

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«РОЖИЩЕНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ІМЕНІ С. З. ГЖИЦЬКОГО»

КОМП'ЮТЕРНИЙ КАЛЕНДАР

Інтерактивний
навчальний посібник
з інформатики

КОНКУРС «Педагогічний ОСКАР-2024»

НОМІНАЦІЯ Інтерактивний
навчально-методичний
посібник з дисципліни

2024

Автор: Черняк Оксана Анатоліївна, викладач інформатики, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії»

Рецензент: Куденчук Леся Андріївна, завідувач відділення, викладач-методист, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії»

Інтерактивний навчальний посібник "Комп'ютерний календар" спрямований на зацікавлення здобувачів освіти, підвищення ефективності вивчення інформатики, систематизацію комп'ютерних знань. У посібнику використано календарний формат для структурування інформації; QR-коди, наявні в роботі, забезпечують зручність та швидкість доступу до додаткових Інтернет-ресурсів, прив'язаних до певної дати.

Застосування посібника буде корисним для усіх здобувачів освіти, які вивчають інформатику, з метою самостійного вдосконалення знань з дисципліни; для викладачів під час проведення занять чи організації гурткової роботи з метою повторення, поглиблення, розширення й узагальнення знань з інформатики. «Комп'ютерний календар» може стати універсальним інструментом для всіх, хто прагне удосконалювати свої знання в комп'ютерній сфері, незалежно від рівня підготовки чи професійного напрямку.

Рекомендовано цикловою комісією загальноосвітніх дисциплін та дисциплін загальної підготовки. Протокол № 5 від 08.12.2023 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Січень	4
Лютий	26
Березень	48
Квітень	71
Травень	95
Червень	115
Липень	129
Серпень.....	145
Вересень	163
Жовтень	183
Листопад	201
Грудень	220
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	237

ВСТУП

У сучасному світі, де спостерігається швидкий темп розвитку інформаційних технологій, інтерактивні навчальні посібники стають не лише ефективним, але й захоплюючим інструментом навчання. Ці інноваційні засоби дозволяють здобувачам освіти не просто одержувати інформацію, але й взаємодіяти з нею, отримуючи власний унікальний навчальний досвід.

Інтерактивний навчальний посібник «Комп'ютерний календар» відкриває перед студентами захопливий світ цифрового простору. Замість традиційного підходу до оформлення, у посібнику для структурування та подання даних використано календарний формат: практично кожен день присвячений конкретному аспекту комп'ютерної науки. Застосування QR-кодів забезпечує можливість зручного та швидкого доступу до додаткових ресурсів, дозволяє прочитати або переглянути корисну інформацію стосовно події, що прив'язана до певної дати. Цей підхід не лише робить навчання інформатики цікавим, але й сприяє глибшому осягненню та вивченню понять, знайомству з ключовими іменами у розвитку комп'ютерної науки. Кожен день "Комп'ютерного календаря" – це новий етап у вивченні інформатики, який допомагає студентам розкривати всю глибину цієї захоплюючої дисципліни, розвиваючи при цьому критичне мислення, логіку, навички аналізу.

Інтерактивний посібник пропонується до використання з метою вивчення, повторення, поглиблення, розширення й узагальнення знань з інформатики. Використовуючи посібник на заняттях чи в позааудиторній роботі, студенти мають змогу осягнути історичні аспекти та ключові концепції дисципліни.

Завдяки інтерактивності, цей навчальний посібник є вагомим інструментом підготовки молодого покоління до викликів цифрової епохи, надає їм необхідні знання для успішного розвитку в інформаційному суспільстві, забезпечує можливість вирішувати завдання та взаємодіяти з контентом у спосіб, який сприяє глибокому засвоєнню знань. Цей підхід активно заохочує самостійність і креативність у ході навчання, робить процес опанування знань захопливим та ефективним для кожного студента.

Отже, "Комп'ютерний календар" – це інноваційний навчальний посібник, який спрямований на інтерактивне вивчення історичних аспектів, понять і технологій інформатики. Він може стати універсальним інструментом для всіх, хто прагне удосконалювати свої знання в галузі комп'ютерної сфери, незалежно від рівня підготовки чи професійного напрямку.

- 1 січня 1948 р.** – народився Аллан Алкорн
- 2 січня 1975 р.** – Білл Гейтс і Пол Аллен написали листа до компанії Micro Instrumentation and Telemetry System
- 4 січня 1980 р.** – компанія Hewlett-Packard випустила комп'ютер HP-85
- 5 січня 1985 р.** – у Лас-Вегасі розпочалась зимова виставка CES
- 6 січня 1995 р.** – компанія Nintendo продемонструвала 32-бітну відеоігрову систему Virtual Boy; Білл Гейтс презентував новий інтерфейс користувача Microsoft Bob для ОС Windows; компанія Microsoft презентувала майбутню відеоігрову приставку Xbox
- 7 січня 1983 р.** – Commodore анонсувала нові моделі 264/364
- 8 січня 1986 р.** – вийшов "Маніфест Хакера", створений Лойдом Бланкеншипом
- 9 січня 2007 р.** – Стів Джобс представив iPhone першого покоління
- 10 січня 1938 р.** – народився Дональд Ервін Кнут
- 11 січня 1934 р.** – народився сер Чарлз Ентоні Річард Гоар
- 12 січня 1984 р.** – компанією Sinclair Research був анонсований новий 8/32-розрядний мікрокомп'ютер Sinclair QL
- 15 січня 2001 р.** – День народження Wikipedia
- 16 січня 2003 р.** – космічний корабель Columbia вирушив у останню подорож
- 19 січня 1983 р.** – компанія Apple презентувала комп'ютер Lisa
- 20 січня 1988 р.** – оголошено про створення компонент, які дозволять виробникам випускати клони комп'ютерів IBM PS/2
- 21 січня 1974 р.** – народився Кім Шміц
- 22 січня 1984 р.** – американські телеглядачі під час трансляції чемпіонату Super Bowl XVIII побачили рекламу нового комп'ютера компанії Apple
- 24 січня 1984 р.** – розпочався продаж комп'ютерів Apple Macintosh
- 25 січня 1947 р.** – Томас Т. Голдсміт-молодший та Естл Рей Манн подали заявку на патент "Cathode Ray Tube Amusement Device"
- 26 січня 1983 р.** – випущений програмний продукт Lotus 1-2-3
- 29 січня 1980 р.** – британська компанія Science of Cambridge Ltd випустила мікрокомп'ютер Sinclair ZX80

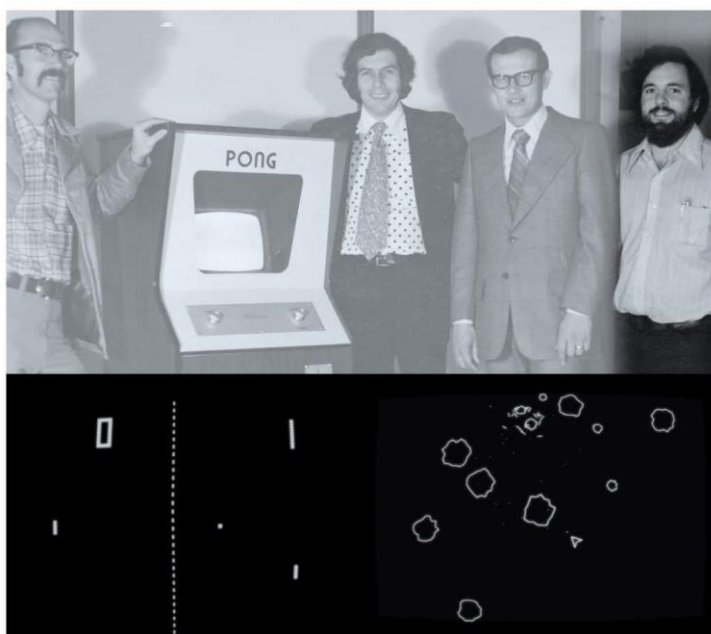
1 січня 1948-го року в Сан-Франциско народився Аллан Алкорн, піонер відеоігрової індустрії, видатний американський інженер.

Під час роботи у компанії Амрех він познайомився з Тедом Дабні. Згодом вони продовжать роботу в Atari, де разом з Ноланом Бушнеллом створять легендарну аркадну відеогру Pong. Алкорн виконав переважну частину роботи над цим хітом 1970-х. Також він приймав важливу участь у створенні інших ключових продуктів компанії, таких як відеоігрова ТБ-приставка Atari 2600.

Саме Алкорн приймав на роботу Стіва Джобса у 1974-му, а пізніше був задіяний в історичній зустрічі з ним та Стівом Возняком, де останні презентували прототип персонального комп'ютера Apple 1.

У 1981-му Аллан залишає Atari через непорозуміння з новим керівником Реєм Кассаром, який відмовився запускати у виробництво революційну відеогру Cosmos, створену командою Алкорна. Ця система використовувала голограми для ігрового поля, створюючи справжній 3D ефект. Warner Communications (власник Atari) відмовлялась виплатити першому інженеру компанії гідний бонус за звільнення, але згодом питання було врегульовано у суді.

Після Atari Аллан Алкорн працював у різних компаніях Кремнієвої Долини. Варто згадати проєкт відеоігрової системи Summa, картриджі для якої можна було перепрограмувати у спеціальних терміналах (що заклало принципово новий механізм розповсюдження ігор). Також він допомагав компанії Etak, яка створила перший автомобільний навігатор (невипадково у більшості GPS-навігаторів поточне місцезнаходження вказує космічний корабель з гри Asteroids).

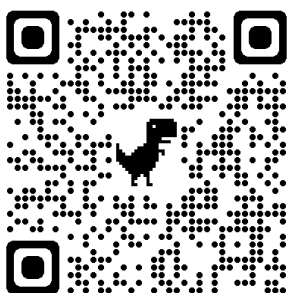




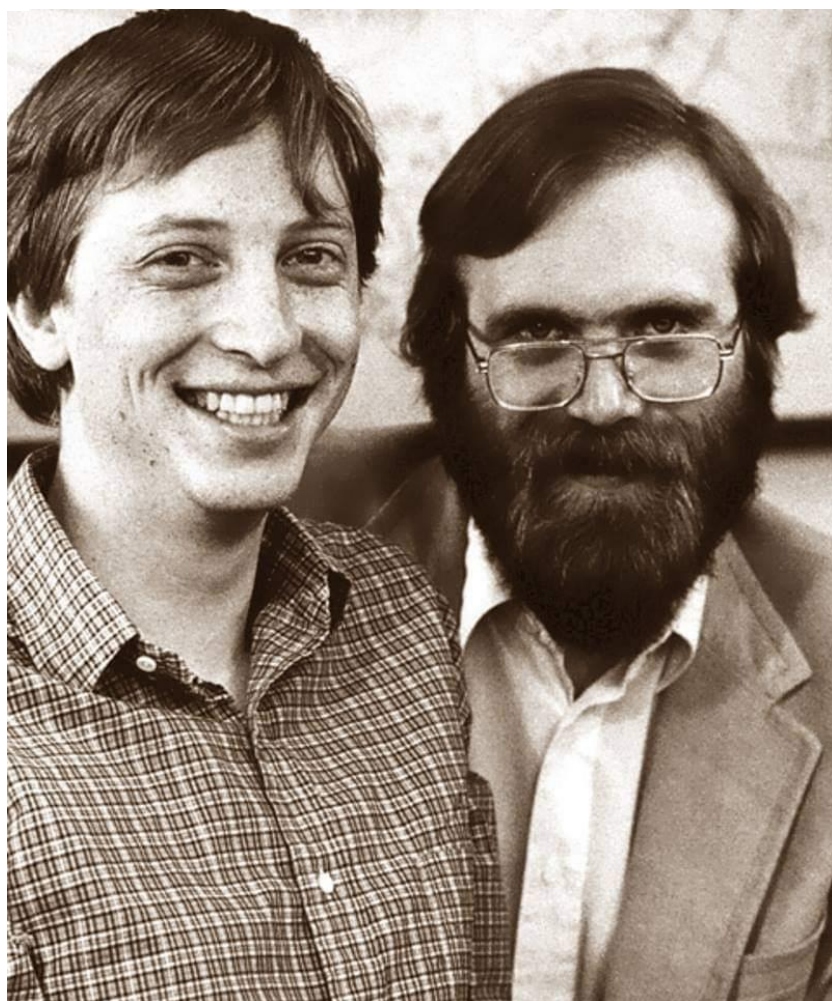
2 січня 1975-го року Білл Гейтс і Пол Аллен написали листа до компанії Micro Instrumentation and Telemetry System (MITS). У листі стверджувалось що вони мають версію мови BASIC для процесора Intel 8080, і хочуть постачати її з комп'ютерами Altair 8800, отримуючи частку з кожної проданої системи. У MITS погодились на їх умови. Так народжувалась компанія Micro-Soft (пізніше перейменована у Microsoft).

***Дізнайтеся
більше!***

**Білл Гейтс.
Правила успіху**



**Пол Аллен –
співзасновник
Microsoft**



Корпорація Майкрософт сьогодні є визнаним світовим лідером з виробництва програмного забезпечення, наданні послуг і розробці інтернет-технологій для персональних комп'ютерів та серверів. Корпорація пропонує широкий спектр програмних продуктів ділового та персонального призначення, використання яких значно збільшує ефективність праці і дає можливість застосовувати найновіші досягнення інформаційних технологій на роботі, вдома і під час навчання. Офіційна сторінка копрорації:

www.microsoft.com

4 січня 1980-го року компанія Hewlett-Packard випустила комп'ютер HP-85 (кодове ім'я – проєкт "Козеріг"), який поєднував 5" CRT монітор, клавіатуру, накопичувач на магнітній стрічці та термопринтер у одному корпусі, за ціною \$3250. Використовувався власний процесор, що працював на частоті 625 КHz і обробляв дані у двійково-десятьковому форматі. HP-85 мав 16 КБ оперативної пам'яті та 32 КБ ПЗП з інтерпретатором BASIC. Екран з роздільною здатністю 256×192 міг виводити 16 рядків по 32 символи. У накопичувачі використовувались касети формату DC-100, що дозволяли записати до 210 КБ інформації. Двійково-десятьковий формат давав змогу проводити точні інженерні розрахунки: мантиса чисел з рухомою комою мала 12 цифр, порядок знаходився у межах ± 499 .



HP's 'Personal Computer for Professionals' Debuts at CES

It came into the world under the sign of Capricorn. On January 4th, 1980, Hewlett-Packard introduced its new personal computer system, a low-cost desktop unit designed for personal use by business and scientific professionals. Capricorn was also the code name for the closely guarded secret project to develop the computer, as well as the subject of a large number of rumors during the last year.

Now designated the "HP-85," the computer includes an 8-bit CPU developed by HP, a typewriter-like keyboard with separate 20-key numeric pad, a 5-inch CRT display, built-in printer, and digital tape cartridge. Basic resides in 32K of ROM; the machine comes with 16K of RAM, 14.5 of which are available to the user. RAM can be expanded by an additional 16K.

Hewlett-Packard says that the HP-85 is, "aimed at users who need computing power in dedicated applications at a reasonable price," and names as potential applications areas business, scientific, investment analysis, and the "serious hobbyist."

The HP-85 is equipped with four input/output ports to hold a wide range of optional interface modules (to be introduced later) which will give it capabilities in data acquisition and control applications. Furthermore, the



the machine.

The CPU is a proprietary Hewlett-Packard design, which Doug Blackwood, the company's spokesman, says has been "optimized for the Basic language." The Basic is said to compile programs prior to execution for greater speed and compactness. HP has stated that it has 12-digit accuracy, editing features, 42 pre-defined functions, four levels of program security, and flexible output formatting.

HP-85 stores both the last alphanumeric display and the last graphics display, a feature which allows the user to switch freely from one mode to the other without losing data from either. Any graphics display on the CRT can be preserved by printing it using the built-in printer.

The thermal printer, which operates

in both alphanumeric and graphics modes, prints two, 32-character lines-per-second. In the alphanumeric mode, it can print the full 128 ASCII character set consisting of upper- and lower-case letters, numerals, and special symbols. Additionally, the full character set can be underlined, giving the HP-85 printer a 256-character set capability.

In the graphics mode, the printer can reproduce any plot on the CRT under program control or by a command from the keyboard. When plotting, the printer "rotates" the display 90 degrees, giving it the ability to print virtually endless strip charts.

In the alphanumeric mode, the five-inch CRT can display up to 16 lines of data at a time; each line can contain up to 32 characters. The display buffer holds up to 64 lines of data, any of which can be viewed by scrolling the display on the CRT.

The keyboard is divided into four sets of functions: typewriter keyboard for entering alpha data; numeric pad, both for entering numbers and for addition, subtraction, multiplication, division, exponentiation, and integer

continued on page 15

Texas Instruments Introduces

Дізнайтеся більше!



Hewlett-Packard Company
Історія бренду





5 січня 1985-го року у Лас-Вегасі розпочалась зимова виставка CES (Consumer Electronics Show), де було представлено багато цікавих систем.

Компанія Atari презентувала нові 8-розрядні комп'ютери сімейства XE та 16-розрядні сімейства ST. Зокрема, Atari 65XE з процесором 6502C та 64 КБ ОЗП пропонувався за \$120. Atari 520ST з процесором Motorola 68000, 512 КБ ОЗП, 192 КБ ПЗП з операційною системою TOS та графічним віконним інтерфейсом GEM від Digital Research, кольоровою графікою 320x200 (16 кольорів з палітри у 512), 640x200 (4 кольори з палітри у 512) або монохромною 640x400 — коштував \$599. У верхній частині фотоколажу — стенд Atari на CES'85, у нижній — машини сімейства XE та ST.



Компанія Commodore презентувала нову модель Commodore 128, що поєднувала три системи в одному корпусі: сумісність з Commodore 64, сумісність з CP/M, та нова конфігурація з

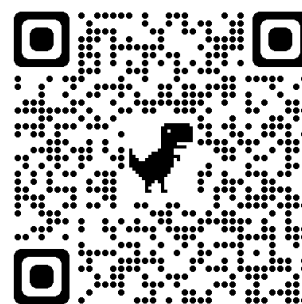
128 КБ ОЗП. Для цього машина ціною \$300 мала 2 процесори: 8502 та Z80. Були й інші новинки.

Нарешті, Nintendo показала прототип майбутньої NES під назвою Advanced Video System. Цікаво, що прототип мав комп'ютерну та музичну клавіатури.

Дізнайтеся більше!



Компанія Atari. Історія створення легендарної фірми





6 січня 1995-го року, на зимовій виставці CES'95 (Consumer Electronics Show), що проходила у Лас-Вегасі (штат Невада), компанія Nintendo продемонструвала 32-бітну відеоігрову систему Virtual Boy. Це була перша домашня ігрова система зі стереоскопічною 3D графікою. Щоправда, вбудовані монітори були монохромними, а точніше - криваво-червоними. Вже за рік Nintendo припинила проект, випустивши лише 22 гри.

На цій же виставці Білл Гейтс презентував новий "соціальний" інтерфейс користувача Microsoft Bob для операційних систем Windows. Користувач здійснював навігацію будинком, який можна перебудовувати та оформлювати за власним смаком. Об'єкти відповідали програмам — наприклад, натискання на годинник відкривало



календар, а ручка з папером викликала текстовий редактор. Також були присутні анімаційні персонажі — "асистенти". Кодове ім'я проекту було "Utopia" ("Утопія"), що врешті-решт і справдилось — випущений у березні продукт вже за рік було згорнуто.



Цього ж дня, на зимовій виставці CES'2001, компанія Microsoft презентувала майбутню відеоігрову приставку Xbox з жорстким диском, 733 МГц процесором і 250 МГц графічним процесором. Випуск було заплановано на жовтень.



На початку 1984 року компанія Commodore International знаходилась у розквіті. За 1983 рік їм вдалось продати персональних комп'ютерів на суму \$1 000 000 000 - абсолютний рекорд в історії мікрокомп'ютерної індустрії. **7 січня** на зимовій виставці CES'84 (Consumer Electronics Show), яка традиційно проходила у Лас-Вегасі, Commodore анонсувала нові моделі 264/364 (насправді, комп'ютери цього сімейства вийдуть під назвами C16, C116 та Plus/4). Також компанія показала портативну модель SX-64 з 5" монітором і дисководом, сумісну з популярним C64. Перший у світі портативний комп'ютер з кольоровим екраном пропонувався за \$995.



Дізнайтеся більше!



**Commodore 64 –
ПК легенда**



8 січня 1986-го року вийшов "Маніфест Хакера" (The Conscience of a Hacker), створений Лойдом Бланкеншипом під псевдонімом «Наставник» (The Mentor), який належав до групи Legion of Doom.

Автор написав цей твір після свого арешту. Маніфест було вперше опубліковано у підпільному часописі Phrack, згодом він опинився на вебсайтах, футболках та навіть цитувався у кінострічках. Він вважається наріжним каменем хакерської культури. Пропонуємо вам переклад українською:



«Ще одного спіймали сьогодні, це в усіх газетах. "Підлітка заарештовано за комп'ютерний злочин", "Хакера заарештовано за злом банку"...

Кляті діти. Всі вони однакові.

Але ви, з вашою трьохелементною психологією та техномізмами 1950-х років, чи ви дивилися коли-небудь в очі хакеру? Ви хоч колись задумувалися, що спонукає його рухатись, які сили сформували його?

Я - хакер, увійдіть до мого світу...

Мій світ починається зі школи... Я розумніший за більшість інших дітей, та маячня, що вчать нас у школі, нудна...

Клятий ледар. Ви всі однакові.

Я у середніх або старших класах. Слухаю вчительку, що у п'ятнадцятий раз пояснює, як скорочувати дробі. Та я вже зрозумів. "Ні, міс Сміт, я не покажу вам свою роботу. Я виконав її у голові..."

Клята дитина, напевно списував. Вони всі однакові.

Сьогодні я зробив відкриття. Я усвідомив комп'ютер. Зачекайте, це ж круто! Він робить те, що я хочу. Якщо він помиляється - це тому, що я щось зробив не так. Не тому, що я йому не подобаюсь... Чи він заляканий мною... Чи



думає, що я занадто розумний... Чи не любить вчитись і не повинен тут бути...

Клятий хлопчисько. Все що він робить - грає в ігри. Вони всі однакові.

І тоді це відбулось...
двері до світу

відчинилися... Надісланий електронний імпульс попрямував телефонними лініями, немов героїн венами наркомана, прихисток від повсякденної некомпетентності знайдено.

"Це воно... Це те, до чого я належу..."

Я знаю тут кожного... навіть якщо ми ніколи не зустрічалися, жодного разу не розмовляли, можливо ніколи більше не перетнемося... Я знаю вас усіх...

Клятий парубок, знову займає телефонну лінію. Всі вони однакові.

Ви готові заприсягтися своєю головою, що ми всі однакові. У школі нас усіх годували дитячим харчуванням з ложки, коли нам насправді хотілося біфштексу... Ті шматочки м'яса, що нам траплялися, були вже розжовані та не мали смаку. Над нами домінували садисти, нас ігнорували байдужі. Ті з небагатьох, які могли чомусь навчити, знаходили у нас бажаних учнів, але вони були немов склянка води у пустелі.

Тепер це наш світ... Світ електронів та перемикачів, чудовий світ швидкої передачі даних. Ми використовуємо наявні системи, не сплачуючи за те, що могло би бути дешевше бруду, якби не було у руках гидких спекулянтів, і ви охрестили нас правопорушниками. Ми досліджуємо, і ви називаєте нас зловмисниками. Ми прагнемо знань... і ви кажете, що ми - переступники. Ми існуємо без огляду на колір шкіри, не зважаючи на національність, поза релігійними чварами... і ви називаєте нас злочинцями. Ви будujete атомні бомби, ви розпочинаєте війни, вбиваєте, займаєтеся шахрайством і брешете, намагаючись примусити нас повірити, що все це - для нашого ж блага, і ми все ще злочинці.

Так, я злочинець. Мій злочин - цікавість. Мій злочин у тому, що я суджу людей не за їх виглядом, а за їх словами та думками. Мій злочин у тому, що я набагато розумніший за вас. Це те, що ви мені ніколи не пробачите.

Я - хакер, і це мій маніфест. Ви можете зупинити одного з нас, але вам не спинити нас усіх... врешті-решт, ми всі однакові.



9 січня 2007-го року на виставці MacWorld в Сан-Франциско Стів Джобс представив iPhone першого покоління під нескромним гаслом «Apple заново винайшов телефон». Група з 1000 фахівців Apple під керівництвом інженера Тоні Фаделя, програміста Скотта Форстела і дизайнера сера Джонатана Айва почала працювати над створенням гаджету ще у 2004 році.

Через півроку, 29 липня, iPhone 2G надійшов у продаж і зразу став сенсацією — за перші 30 годин свого існування iPhone був проданий у кількості 270 000 штук. А на 74 день продажів було оголошено про реалізацію мільйонного апарату. Перший iPhone працював у GSM-діапазоні, підтримував стандарти передачі даних EDGE, Wi-Fi і Bluetooth, мав екран з діагоналлю екрану 3,5 дюйма, а обсяг пам'яті був представлений двома варіантами: 4 Гб (був знятий з виробництва в 2007 році) і 8 Гб. До виходу iPhone була оновлена і версія сервісу iTunes, який дозволяв синхронізовувати мультимедійний вміст телефону і настільного комп'ютера користувача.

Ще до початку продажу, 1 липня Apple за мільйон доларів викупила домен iPhone.com у його власника, приватної особи, лише для того, щоб зробити звичайний редирект на сайт компанії Apple. Успішність першої версії iPhone задала новий стандарт смартфонів у цілій індустрії, а багато його інновацій були реалізовані у ще одній успішній розробці Apple — інтернет-планшеті iPad.



Яким був
перший iPhone

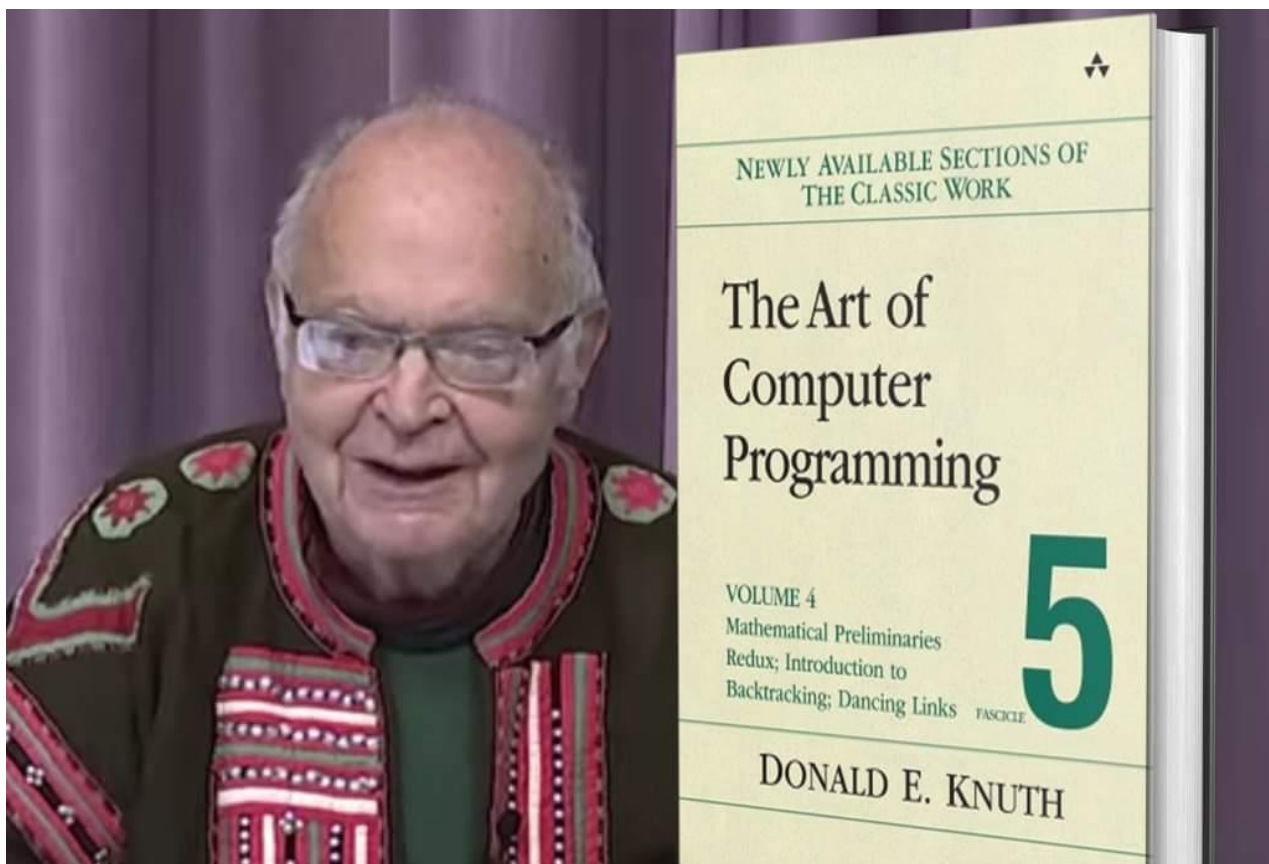


10 січня 1938-го року народився Дональд Ервін Кнут - автор фундаментальної праці "Мистецтво програмування" (The Art of Computer Programming), відомий вчений у галузі комп'ютерних наук, почесний професор Стенфордського університету.

У 1970-х він створив TeX - систему комп'ютерної верстки, що полегшувала набір математичних та технічних текстів. Проєкт є актуальним і нині, зокрема Вікіпедія використовує розмітку TeX для математичних формул.

Кнут зробив вагомий внесок у теорію оцінки складності алгоритмів. Він є лауреатом багатьох премій і нагород в галузі програмування та обчислювальної математики.

Дональд Кнут вважав монографію "Мистецтво програмування" основним проєктом свого життя. У 1990-му він вийшов на пенсію, зосередившись на впорядкуванні наявних та написанні нових томів.



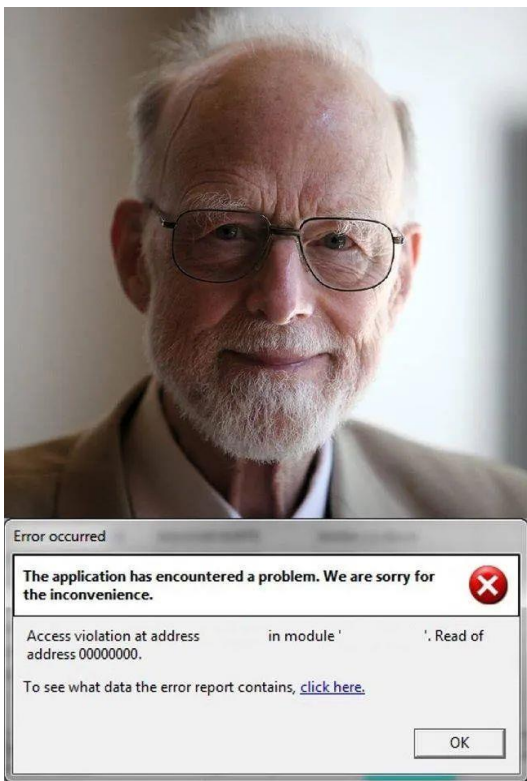
Дізнайтеся більше!

**ІТ імена: Дональд Кнут -
Мистецтво програмування**



11 січня 1934-го року народився сер Чарлз Ентоні Річард Гоар. Цей англійський вчений створив у 1959-му році алгоритм "швидкого сортування" (QuickSort). Також він розробив логіку Гоара — наукову основу для конструювання коректних програм, яка використовується для визначення та розробки мов програмування.

У 1980-му Гоар отримав Премію Тюринга за видатні досягнення у визначенні та дизайні мов програмування. В 1999-му Тоні Гоар вийшов на пенсію у званні почесного професора та перейшов на посаду дослідника в Microsoft Research у Кембриджі. У 2000-му він був відзначений лицарським званням, а в 2011-му отримав Медаль Джона фон Неймана.



Але було одне досягнення, за яке Чарлзу Ентоні дуже соромно: "Я називаю це своєю помилкою на мільярд доларів. Це було винайдення "нульового вказівника" (NULL pointer) у 1965 році. Тоді я розробляв першу вичерпну систему типів для посилань в об'єктно-орієнтованій мові (ALGOL W). Моєю метою було зробити всі використання посилань цілком безпечними, з автоматичною перевіркою компілятором. Але я не зміг втриматись від спокуси ввести "нульовий вказівник", бо його було легко реалізувати. Це призвело до незліченних помилок, вразливостей і відмов систем, які напевно спричинили мільярдні збитки та шкоду за останні сорок років."

Щоправда, в останньому він може помилятися. Вказівники винайшла українська вчена Катерина Ющенко, обробка списків підтримувалась у створеній нею Адресній мові, тож якщо такі списки закінчувалися нулем — з Гоара можна зняти ці "звинувачення". Перевірка цієї гіпотези буде цікавою задачею для комп'ютерних істориків.

Дізнайтеся більше!

**Нульовий вказівник –
Null pointer**





12 січня 1984-го року компанією Sinclair Research у Лондоні був анонсований новий 8/32-розрядний мікрокомп'ютер Sinclair QL ("квантовий стрибок"). Він був побудований на процесорі Motorola MC68008P, який працював на частоті 7,5 МГц, мав 128 КБ ОЗП (з можливістю розширення до 640 КБ) та 48 КБ ПЗП (з операційною системою QDOS та інтерпретатором SuperBASIC). Підтримувались графічні режими 256x256 пікселів (8 кольорів) і 512x256 пікселів (4 кольори). Для зберігання даних використовувались два вбудованих накопичувача Microdrive на магнітній стрічці. Комп'ютер мав два порти джойстиків і два мережевих порти QLAN.

Sinclair QL мав конкурувати з IBM PC та іншими професійними ПК. Разом з ним постачався офісний пакет: текстовий редактор Quill, електронна таблиця Abacus, база даних Archive та програма для побудови діаграм Easel. На жаль, новий продукт компанії сера Клайва Сінклера не мав комерційного успіху. Хоча один користувач Sinclair QL згодом став всесвітньо відомим — це Лінус Торвальдс.

New-Sinclair QL

There's no comparison chart, because there's no comparison!

£399

Advanced new QDOS operating system

The competition QDOS sets a new standard in operating systems for the 80000 family of processors, and may well become the industry standard. QDOS is a single user multi-tasking, firm disk system using Sinclair's own SuperBASIC as a command language.

One of its most significant features is its powerful multi-tasking capability - the ability to run several programs individually and simultaneously. Even you, whilst the multi-tasking capability of different copies of the system. These are features not normally available on computers costing less than £1000.

The Sinclair QL has 128K RAM. Big deal?

Several microchips 128K RAM, or more, as standard. The 'Virtual Memory' table for December 1983 lists over 50 of them - but 40 of the 50 microchips listed cost over £100.

The Sinclair QL offers you 128K RAM for under £400, and an option to expand to 640K. That's a lot of bytes for the price!

The Sinclair QL has a 32-bit processor. Who else?

Under £2,000, nobody. Even the new generation of business computers, such as the IBM PC, are only now beginning to use 32-bit processors. At prices like this, the Sinclair QL, the most powerful microcomputer available - well deserves a name.

At prices like this, the Sinclair QL, the 32-bit Motorola 68008 is available for less than £400.

You can see that the QL will not become obsolete. It's architecture is future proof.

32-bit processor architecture, 128K RAM and QDOS combine to give the QL the performance of a mini-computer for the price of a mouse.

Advanced new friendly language - SuperBASIC

The new Sinclair SuperBASIC combines the simplicity of BASIC with a number of major developments, which allow the QL to do power to be retained.

Under conventional BASIC, as program facility allows (code to be entered) only one line of code can be entered at a time. SuperBASIC, on the other hand, allows you to enter many lines of code at once, and to edit the code as you go. This means that you can enter a program in a single session, and then edit it as you go. This means that you can enter a program in a single session, and then edit it as you go.

Business graphics

QL Easel is a high-resolution colour program to help you to produce anything from line, shaded, or halftone plots to bar charts, pie charts, or pie charts. QL Easel does not require any special hardware, and is available on the QL. QL Easel does not require any special hardware, and is available on the QL.

Word processing

Quill is a word processing program to help you to produce anything from line, shaded, or halftone plots to bar charts, pie charts, or pie charts. Quill does not require any special hardware, and is available on the QL.

Database management

Archive is a very powerful file system which will store anything from a single character to a whole document. Archive is available on the QL.

For more information

Please contact your local Sinclair dealer, or write to: Sinclair Research Ltd, 14, The Square, London, W1P 0LH. Tel: 01-252 4400. Fax: 01-252 4401.

sinclair

Дізнайтеся більше!

Компанія Sinclair Research



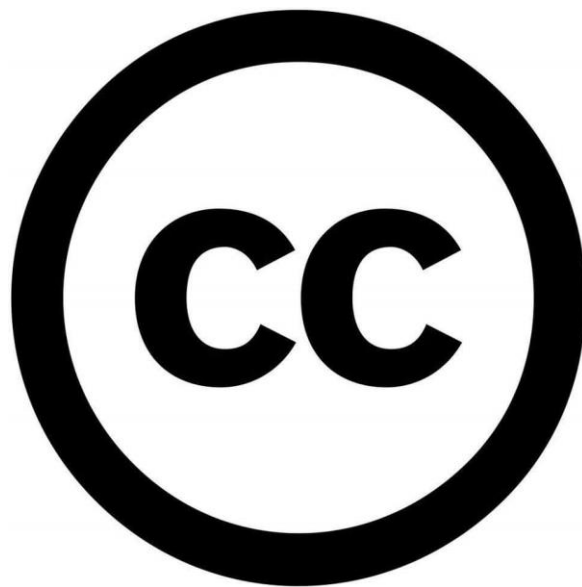
15 січня – День народження Wikipedia. Вільну онлайн-енциклопедію Wikipedia.org було засновано у 2001-му році. А ще того ж дня було зареєстровано веб-сайт CreativeCommons.org. Завдяки цим епохальним подіям ми маємо сьогодні вільний доступ до знань та безкоштовні ліцензійні ресурси мультимедіа.

Wikipedia заснували Джиммі Вейлз і Ларрі Сенгер. На сьогодні англійська версія енциклопедії має більше 6 мільйонів статей, а українська — понад 1 мільйон.

Організацію Creative Commons заснували Лоуренс Лессіг, Гал Абелсон та Ерік Елдред. Ними розроблено низку ліцензій Creative Commons, де для безкоштовного контенту вказується, які права автори залишають за собою та які обов'язки накладають на користувачів. Наприклад, автор може вимагати згадування свого імені (attribution) у роботі, що розповсюджується.



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia



Дізнайтеся більше!

**Хто творить українську
Вікіпедію?**





16 січня 2003-го року багаторазовий космічний корабель Columbia вирушив у свою останню подорож. Під час повернення 1 лютого станеться жахлива катастрофа – шатл зруйнується та згорить при вході у атмосферу, всі 7 членів екіпажу загинуть.

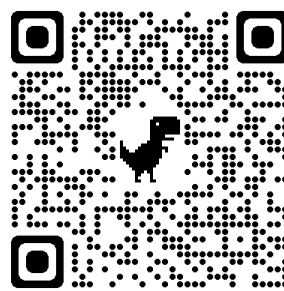
Через півроку після катастрофи на дні озера серед інших уламків було знайдено 400-мегабайтний жорсткий диск Seagate. Він мав страшний вигляд — пристрій пережив падіння з висоти 60 км, деякі частини розплавились від екстремально високої температури.

Тим не менше, пластини з інформацією дивом вціліли! З 240 МБ корисних даних інженерам компанії Ontrack вдалось відновити 99% інформації, в тому числі важливі результати експериментів, виконаних місією STS-107. Магнітні пластини були демонтовані та встановлені в аналогічний пристрій, після чого дані були прочитані за допомогою спеціального програмного забезпечення. Для цього знадобилось понад чотири роки!



Дізнайтеся більше!

Тріумф і трагедія космічного корабля «Колумбія»



19 січня 1983-го року компанія Apple презентувала комп'ютер Lisa.

Він використовував мікропроцесор Motorola 68000 (32-бітний з 16-розрядною шиною), який працював на частоті 5 МГц. Обсяг оперативної пам'яті складав 1 МБ, комп'ютер мав жорсткий диск об'ємом 5 МБ і два 5.25" дисководи для гнучких дисків об'ємом 860 КБ. Вбудований чорно-білий монітор мав діагональ 12" та роздільну здатність 720×364. Вперше для Apple використовувався віконний графічний інтерфейс, були вбудовані офісні програми (електронні таблиці, текстовий та графічний редактори, ділова графіка, файловий менеджер, управління проектами, емулятор терміналу). Через високу ціну (\$9995) та дещо повільну роботу комп'ютери Lisa не мали великого успіху на ринку.



Дізнайтеся більше!

**Історія Apple: злети і падіння
гіганта сучасних технологій**





20 січня 1988-го року група невеликих компаній оголосила про створення компонент, які дозволять виробникам випускати клони нових на той час комп'ютерів IBM PS/2. Chips and Technologies Inc. створили чипсет, який відтворював функціонал IBM PS/2 моделей 50 та 60 з архітектурою Micro Channel (MCA). Adaptec Inc. створили контролери жорстких дисків для шини MCA. Phoenix Technologies розробили сумісний BIOS.

Це не входило у плани IBM, і блакитний гігант відповів погрозами судових позовів, які виявились ефективними. Передова архітектура Micro Channel була захищена патентами IBM, але дуже невелика кількість виробників погодилась її ліцензувати. Більшість продовжила використовувати 16-розрядну шину ISA, з'явилися альтернативи EISA та VLB (VESA Local Bus).

З випуском серії PS/Valuepoint IBM сама відмовиться від MCA, а назва PS/2 почне асоціюватись у користувачів лише з роз'ємом mini-DIN для клавіатури та миші.



"Через поштове відділення люди надсилають листи, чому ви арештовуєте не відправників, а директора пошти?" — Стів Возняк

21 січня 1974-го року народився Кім Шміц, більш відомий як Кім Дотком — німецько-фінський підприємець, колишній засновник і власник найбільшого в світі файлообмінника "Megaupload", а з січня 2013-го — файлообмінника "Mega".

Влада США інкримінувала йому відмивання грошей і масові порушення авторських прав, домагаючись його екстрадиції. Кім Дотком був заарештований 19 січня 2012-го в Новій Зеландії за запитом ФБР, але пізніше відпущений під заставу.



Дізнайтеся більше!

Megaupload Ltd





22 січня 1984-го року американські телеглядачі під час трансляції чемпіонату Super Bowl XVIII побачили рекламу нового комп'ютера компанії Apple. Режисером цього масштабного дійства був Рідлі Скотт.

Рекламний ролик "1984", натхнений романом-антиутопією Джорджа Орвелла, завершувався словами:

«24 січня Apple Computer презентуватиме Macintosh. І ви побачите, чому 1984 не буде як "1984".»

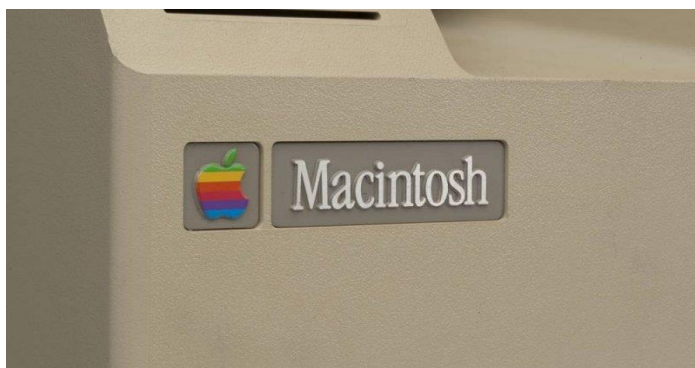
Дізнайтеся більше!

**Рекламний ролик
Apple "1984"**



Джобс сказав - Джобс зробив. Як і анонсувалось у рекламному ролику "1984", 24 січня 1984-го року розпочався продаж комп'ютерів Apple Macintosh.

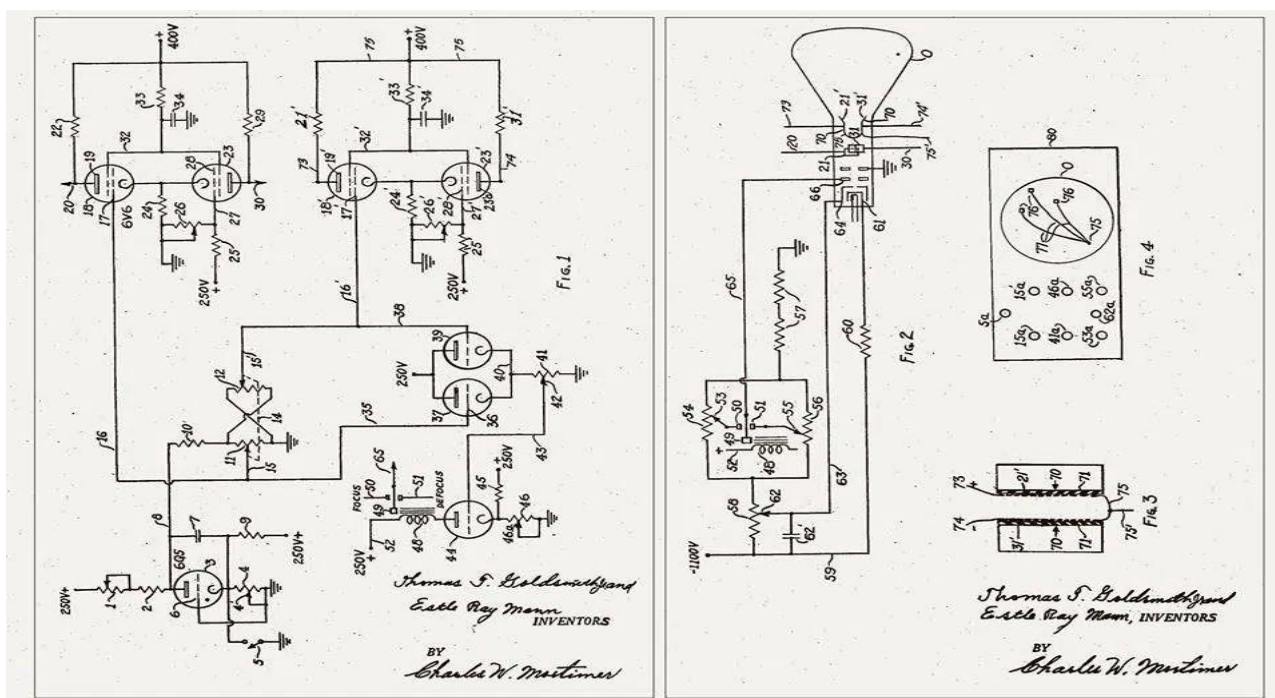
Перший Мас був побудований на процесорі Motorola 68000, що працював на частоті біля 8 MHz. Пристрій мав 128 КБ оперативної пам'яті, 64 КБ ПЗП та вбудований 3.5" дисковод без фізичної кнопки вилучення дискети (можливо було під'єднати додатковий зовнішній дисковод). Комп'ютер було виконано в одному корпусі з 9" монохромним дисплеєм, який мав відносно високу роздільну здатність 512×342 пікселів.



25 січня 1947-го року Томас Т. Голдсміт-молодший та Естл Рей Манн подали заявку на патент "Cathode Ray Tube Amusement Device" ("Розважальний апарат на базі електронно-променевої трубки"). Цей винахід став передвісником відеоігор.

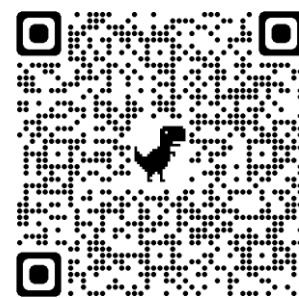
Пристрій не мав програмного керування і використовував виключно аналогову електроніку. Кінескоп відображав світлову пляму, що репрезентувала артилерійський боєприпас, який після налаштувань можна було запустити параболічною траєкторією. Наприкінці польоту електронний промінь розфокусувався, імітуючи вибух. Перед пострілом гравець за допомогою ручок керування міг налаштувати кут нахилу ствола та затримку вибуху. На екран накладалась прозора плівка з зображенням цілей (наприклад, бойових літаків).

Патент автори ігрового пристрою отримали 14 грудня 1948-го року. На жаль, гру так і не було запущено у виробництво.



Дізнайтеся більше!

Історія відеоігор





Програмний продукт Lotus 1-2-3, випущений **26 січня 1983-го року**, встановив нові стандарти ПЗ для бізнесу. Цифри у назві вказували на 3 функції: електронні таблиці, графічний пакет та база даних. Введення формул в електронній таблиці Lotus 1-2-3 починалося зі знаку +.

Lotus Development Corporation було засновано у 1982-му. Назву компанія отримала від пози лотоса — її співзасновник Мітч Капор займався йогою.



29 січня 1980-го року британська компанія Science of Cambridge Ltd. (згодом відома як Sinclair Research) випустила мікрокомп'ютер Sinclair ZX80. Комп'ютер пропонувався як радіоконструктор за ціною £79,95, або як закінчений виріб за £99,95. Серцем машини був мікропроцесор Z80, що працював на частоті 3,25 МГц. Обсяг оперативної пам'яті складав усього 1 КБ, постійної - 4 КБ. Особливістю ZX80 було використання програмно-апаратного методу формування зображення, тому вивід на екран працював лише при очікуванні команд користувача. Під час обчислень зображення зникало, навіть після натискання на клавішу відбувався короткотерміновий зрив синхронізації. Тим не менше, комп'ютери компанії



Клайва Сінклера користувались великим попитом, в першу чергу через доступну ціну.



29 січня 1988-го року у США офіційно дебютувала комп'ютерна гра Tetris. Видавцем була компанія Spectrum Holobyte, гра вийшла для платформ Apple II, Apple IIGS, Atari ST, Commodore Amiga, Commodore 64, Macintosh і MS-DOS.

Легендарну гру створив у 1984-му році програміст Олексій Пажитнов, який у 1991-му емігрував до США. Продажем ліцензій займалась Електроноргтехніка (ELORG) — радянське підприємство зовнішньоекономічної торгівлі. В тих політичних та економічних умовах автор гри не отримав прибутків, хоча Tetris став світовим хітом.



- 1 лютого 1984 р.** – британська компанія Tangerine Computer Systems розпочала випуск комп'ютера Oric Atmos; засновано компанію id Software
- 2 лютого 1977 р.** – Стів Лейнінгер та Дон Френч продемонстрували прототип персонального комп'ютера
- 6 лютого 1985 р.** – Стів Возняк покинув компанію Apple
- 7 лютого 1981 р.** – Стів Возняк попав у авіакатастрофу
- 8 лютого 1999 р.** – компанія Free-PC оголосила про роздачу 10000 безкоштовних брендів комп'ютерів Compaq Presario
- 9 лютого 1983 р.** – компанія Atari випустила My First Computer
- 10 лютого 1996 р.** – комп'ютер вперше в історії переміг чемпіона світу з шахів Гарі Каспарова
- 11 лютого 1915 р.** – день народження Річарда Веслі Геммінга; Міжнародний день жінок і дівчат у науці
- 13 лютого 1946 р.** – народження ENIAC
- 14 лютого 1995 р.** – компанія Borland випустила середовище швидкої розробки для 16-розрядної ОС Windows 3.1.
- 15 лютого 1934 р.** – народився Ніклаус Вірт; відзначається Всесвітній день комп'ютера
- 16 лютого 1978 р.** – Вард Крістенсен і Ренді Сьюз створили першу BBS; компанія IBM презентувала свій портативний комп'ютер IBM Portable Personal Computer
- 17 лютого 2000 р.** – компанія Microsoft випустила ОС Windows 2000
- 19 лютого 1946 р.** – Алан Тюрінг презентував свою працю "Proposal for the Development in the Mathematics Division of an Automatic Computing Engine (ACE)"
- 21 лютого 1986 р.** – в Японії вийшла відеогра The Legend of Zelda
- 22 лютого 1928 р.** – народився Томас Курц
- 23 лютого 2005 р.** – виявлено перший комп'ютерний вірус для смартфонів
- 24 лютого 1955 р.** – народився Стів Джобс
- 26 лютого 1999 р.** – компанія Intel анонсувала 32-розрядний x86-сумісний мікропроцесор Pentium III
- 28 лютого 1956 р.** – Джей Форрестер отримав патент на оперативну пам'ять на феромагнітних осердях



1 лютого 1984-го року британська компанія Tangerine Computer Systems розпочала випуск комп'ютера Oric Atmos. Це була покращена версія попередньої моделі Oric-1. Використовувався 8-розрядний мікропроцесор MOS Technology 6502A, що працював на частоті 1 МГц. Об'єм оперативної пам'яті складав 16 або 48 КБ. 8-колірний графічний режим мав роздільну здатність 240×200 пікселів, текстовий — 40×28

символів.

Непогані на той час звукові можливості (3 канали, спецефекти) забезпечувала спеціалізована мікросхема General Instrument AY-3-8910. Вже за рік болгарські фахівці випустили клон цього комп'ютера під назвою Правець 8D, а за два роки львів'яни отримали можливість придбати його у комплекті з телевізором "Електрон".



1 лютого 1991-го року було засновано легендарну компанію id Software. Її створили четверо працівників компанії Softdisk: програмісти Джон Кармак і Джон Ромеро, гейм-дизайнер Том Хол, художник Адріан Кармак - однопрізвищник програміста. Компанія випустила такі хіти, як Wolfenstein 3D (1992), Doom (1993) та Quake (1996). Хоча шляхи чудової четвірки з часом розійшлися, саме цей зірковий склад id Software першої половини 1990-х поклав початок жанру First-person shooter (FPS) та спричинив справжню революцію відеоігрової 3D-графіки.





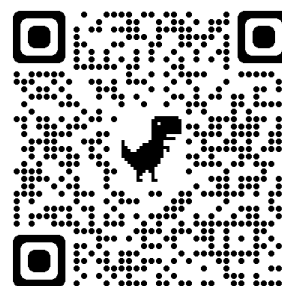
2 лютого 1977-го року інженери Стів Лейнінгер та Дон Френч продемонстрували власнику компанії Radio Shack Чарльзу Тенді прототип персонального комп'ютера. Пристрій використовував

мікропроцесор Z80, що працював на частоті 1,77 МГц. У постійній пам'яті знаходився інтерпретатор BASIC, створений Лі-Чен Вонгом, який розповсюджувався безкоштовно.

Для демонстрації інженери написали на BASIC просту програму розрахунку податків, але стався конфуз: на запитання комп'ютера про розмір зарплати Чарльз Тенді чесно ввів \$150 000, і... програма аварійно завершилась. BASIC підтримував лише 16-розрядні цілі числа, і введена сума значно перевищувала максимальне значення 32 767. Після пояснення інженерів керівник компанії спробував менше значення, і на цей раз усе спрацювало. Прототип було затверджено, і вже у серпні того ж року комп'ютери TRS-80 з'явилися у продажу.

Дізнайтеся більше!

TRS-80: історія одного з перших домашніх ПК





6 лютого 1985-го року Стів Возняк покинув компанію Apple. Причиною була недостатня увага до команди Apple II та бажання розпочати щось нове.

Талановитий інженер некомфортно почував себе у великій корпорації, в яку перетворилась Apple. Хоча Woz відійшов від справ компанії, за ним збереглась заробітна плата, не кажучи про великий пакет акцій.

Незабаром він заснував компанію CL 9 (Cloud Nine), що виробляла універсальні (програмовані) пульти дистанційного керування.



Дізнайтеся більше!

Стів Возняк. Етнічний українець - засновник Apple

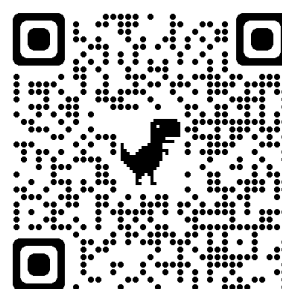


7 лютого 1981-го року співзасновник Apple Стів Возняк попав у авіакатастрофу на своєму легкомоторному літаку Beechcraft Bonanza A36TC. Розслідування показало, що геніальний інженер виявився поганим пілотом - він занадто рано відірвав літак від злітної смуги, після чого той завалився та врізався у земляний насип. На щастя, Возняк залишився живий, але на деякий час втратив пам'ять. Пасажири літака також отримали травми.



Дізнайтеся більше!

**Стів Возняк - історія успіху
співзасновника Apple**





Сьогодні ми звикли, що перед цікавим відеороликом в YouTube мусимо переглянути рекламу, Web-сторінки рясніють банерами (якщо у вас не встановлено Adblock), Windows зливає так звану "телеметрію" на сервери Microsoft, а примітивна гра на телефоні чомусь вимагає доступу до списку контактів, мікрофону та камери. З іншого боку, YouTube переглядаємо безкоштовно, інформація вільнодоступна, та й популярна гра завантажується абсолютно задарма. Такі прикмети нашого часу... чи ні?

8 лютого 1999-го року каліфорнійська компанія Free-PC оголосила про роздачу 10000 безкоштовних брендових комп'ютерів Compaq Presario з цілком пристойними на той час характеристиками (процесор з частотою 333 МГц, 32 МБ ОЗП, жорсткий диск 4 ГБ, CD-ROM, модем зі швидкістю 56.6 Кб/с, 15" дисплей, операційна система Windows 98). Але було одне "але": половину диску займали рекламні оголошення, а частину екрану було жорстко виділено під їх показ; реклама демонструвалась навіть за відсутності доступу до Інтернет. Крім того, дії користувачів мали записуватись та у деперсоніфікованому вигляді відправлялись на сервери компанії.

Достеменно невідомо, чим закінчився цей експеримент маркетологів - але тепер ви знаєте, кого звинуватити у сьогоdnішньому стані речей.

У тому ж році "халява" припинилась: Free-PC поглинула компанія eMachines - виробник недорогих комп'ютерів.



9 лютого 1983-го року компанія Atari випустила My First Computer ("Мій перший комп'ютер").

Це була клавіатура, що розташовувалась поверху ігрової приставки VCS 2600 та під'єднувалась через роз'єм для ігрових картриджів. Відповідно, пристрій мав власний слот для картриджів, а також інтерфейс касетного магнітофона.

У результаті поєднання користувач отримував мікрокомп'ютер з процесором 6502, 8 КБ оперативної (з розширенням до 32 КБ) та 16 КБ постійної пам'яті (з інтерпретатором BASIC). Підтримувалось 16 кольорів, у текстовому режимі виводилось 24 рядки по 32 символи, роздільна здатність графічного режиму складала 192×160 пікселів. Коштувало все це задоволення менше ніж \$90.

My First Computer не був першим комп'ютером Atari - з 1979 року випускався Atari 400, що коштував менше \$200. Цікаво, що My First Computer не був сумісним з Atari 400/800. За ціною пристрій конкурував з Timex 1000 та Commodore VIC-20.



Atari's New Add-On Computer For VCS 2600 Game Machine

Tom R. Halfhill, Features Editor

A new add-on keyboard unit from Atari will turn the world's most popular video game machine into a home computer - for under \$90.

Atari's announcement of a plug-in computer keyboard for the VCS 2600 game machine adds yet another contender to the growing field of sub-\$100 home computers. But more than that, this may well be a move to capture the huge number of VCS owners who are considered prime candidates to buy a home computer.

Since 1977, when the VCS (Video Computer System) was first introduced, more than ten million have been sold - far more than any other game machine. That massive "installed base," as it's called by marketing people, represents a lucrative market for the new computer keyboard. What's more, by announcing the product so far in advance (the keyboard is not scheduled for delivery until September 1) perhaps Atari hopes that many of these ten million potential customers will put off buying a competing model in the meantime.

My First Computer

So how will the new computer stack up against the competition? Atari's early specifications

indicate it will be a solid contender, unless new computers introduced this summer by competitors radically change the under-\$100 market.

Atari's official name for the keyboard unit is "My First Computer." Expected to retail for under \$90, My First Computer clamps onto the VCS piggy-back-style, plugging into the game machine's cartridge slot. No other connections are needed.

The marriage, since the VCS can still be used as a game machine by plugging cartridges into an expansion slot on the side of the computer.

My First Computer's keyboard consists of 56 moving rubber keys, arranged typewriter-style (QWERTY). Although not quite a full-stroke typewriter keyboard, the partial-stroke rubber keys do have a better feel than the Atari 400's flat membrane keyboard. The rubber keys are very similar to those found on several other low-end home computers recently introduced (see "New Home Computers At The Winter Consumer Electronics Show," **COMPUTE!**, March 1983).

Standard features include 8K of Random Access Memory (RAM), expandable to 32K RAM; 16K of Read-Only Memory (ROM), which includes



10 лютого 1996-го року комп'ютер вперше в історії переміг чинного чемпіона світу з шахів Гаррі Каспарова. Переможця звали IBM Deep Blue.

Спеціалізований шаховий комп'ютер виграв першу з шести ігор проти чемпіона світу Гаррі Каспарова. Комп'ютер на той момент перебував у Нью-Йорку і операції проходили через віддалений доступ. Функції оператора виконували троє інженерів. Призовий фонд складав 500 тисяч доларів. Машина, здатна аналізувати за секунду 200 мільйонів шахових ходів, в цілому програла матч Каспарову, котрий здобув три перемоги і дві партії звів у нічию.

Проте, уже 3-го травня 1997 року у Нью-Йорку відбувся другий матч між



Гаррі Каспаровим та шаховим суперкомп'ютером компанії IBM Deep Blue. Призовий фонд становив 1 млн 100 тисяч доларів. Переможець отримував 700 тисяч доларів, а переможений – 400. Партії проводили на 35-му поверсі хмарочоса Equitable Building. Матч із 6 партій тривав 9 днів і закінчився поразкою Каспарова.

Дізнайтеся більше!

**Спеціалізований шаховий комп'ютер
Deep Blue компанії IBM виграв
тшаховий турнір проти чемпіона світу**



11 лютого – день народження Річарда Веслі Геммінга (11 лютого 1915 — 7 січня 1998). Праці цього американського математика мали великий вплив на розвиток інформатики та телекомунікацій. До його внеску належить розробка завадостійкого кодування. Коди Геммінга забезпечують виявлення двобітових і виправлення однобітових помилок.



Геммінг почав працювати на Мангеттенському проекті в 1945-му, де написав програму для однієї з перших ЕОМ для обчислення розв'язків рівнянь, складених фізиками. Метою програми було з'ясувати, чи може зайняти атмосфера після ядерного вибуху (результати обчислень показали, що ні).

З 1946-го по 1976-й роки співпрацював з Клодом Шенноном у Bell Telephone Laboratories. У 1958-1960 рр. був президентом ACM (Association for Computing Machinery).

На його честь названа Медаль Річарда Геммінга, якою IEEE щорічно нагороджує за "винятковий внесок в науку, інформаційні системи і технології".

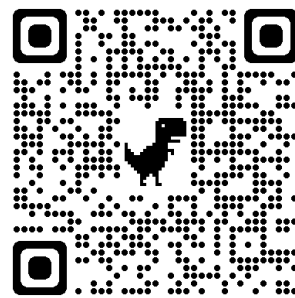




Цього ж дня, **11 лютого**, відзначається Міжнародний день жінок і дівчат у науці. Неоцінним є внесок жінок у комп'ютерні науки — зокрема, Августи Ади Кінг, графині Лавлейс (першої програмістки в історії людства); Катерини Логвинівни Ющенко (першої докторки фізико-математичних наук у СРСР, творчині першої в світі мови високого рівня, що практично використовувалась, та винахідниці "вказівників"); сестри Мері Кеннет Келлер (першої докторки з інформатики у США, співавторки мови програмування BASIC).

Дізнайтеся більше!

Про "Леді програмування" –
графиню Аду Лавлейс

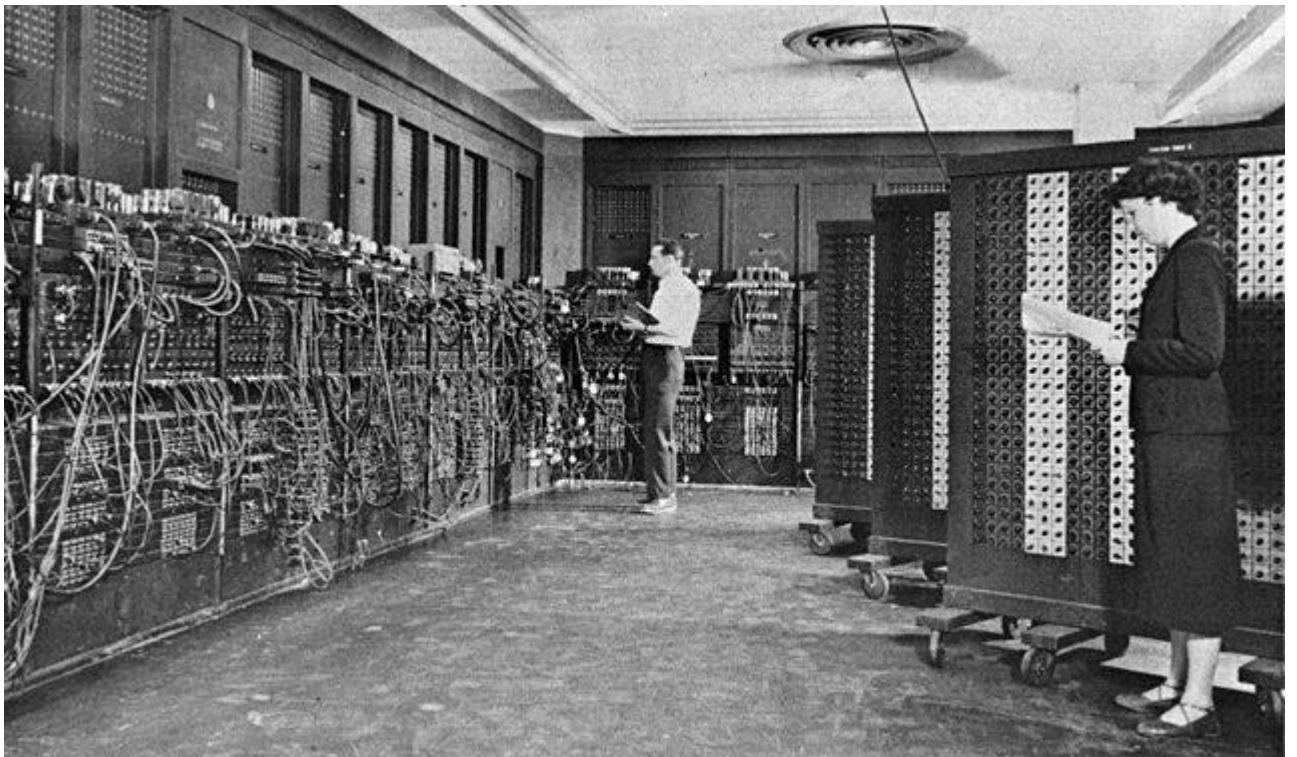


Про авторку першої в світі мови
програмування високого рівня –
Катерину Ющенко



Пізньої ночі **13 лютого 1946-го року** в приміщенні Школи електроінженерії Мура (Moore School of Electrical Engineering) університету Пенсільванії одночасно запалились майже 18 тисяч електровакуумних ламп, сповіщаючи про народження ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) — першого електронного програмованого цифрового комп'ютера. Вага обчислювальної машини сягала майже 30 тон, а споживання електроенергії — цілих 150 кВт. За секунду комп'ютер виконував 5000 операцій додавання або 300 операцій множення.

Розробкою ENIAC з 1943 року займались Джон Вільям Моклі та Джон Преспер Еккерт. Комп'ютер було презентовано наступного дня, але офіційною датою народження вважають 15 лютого - день передачі машини замовнику (армії США).



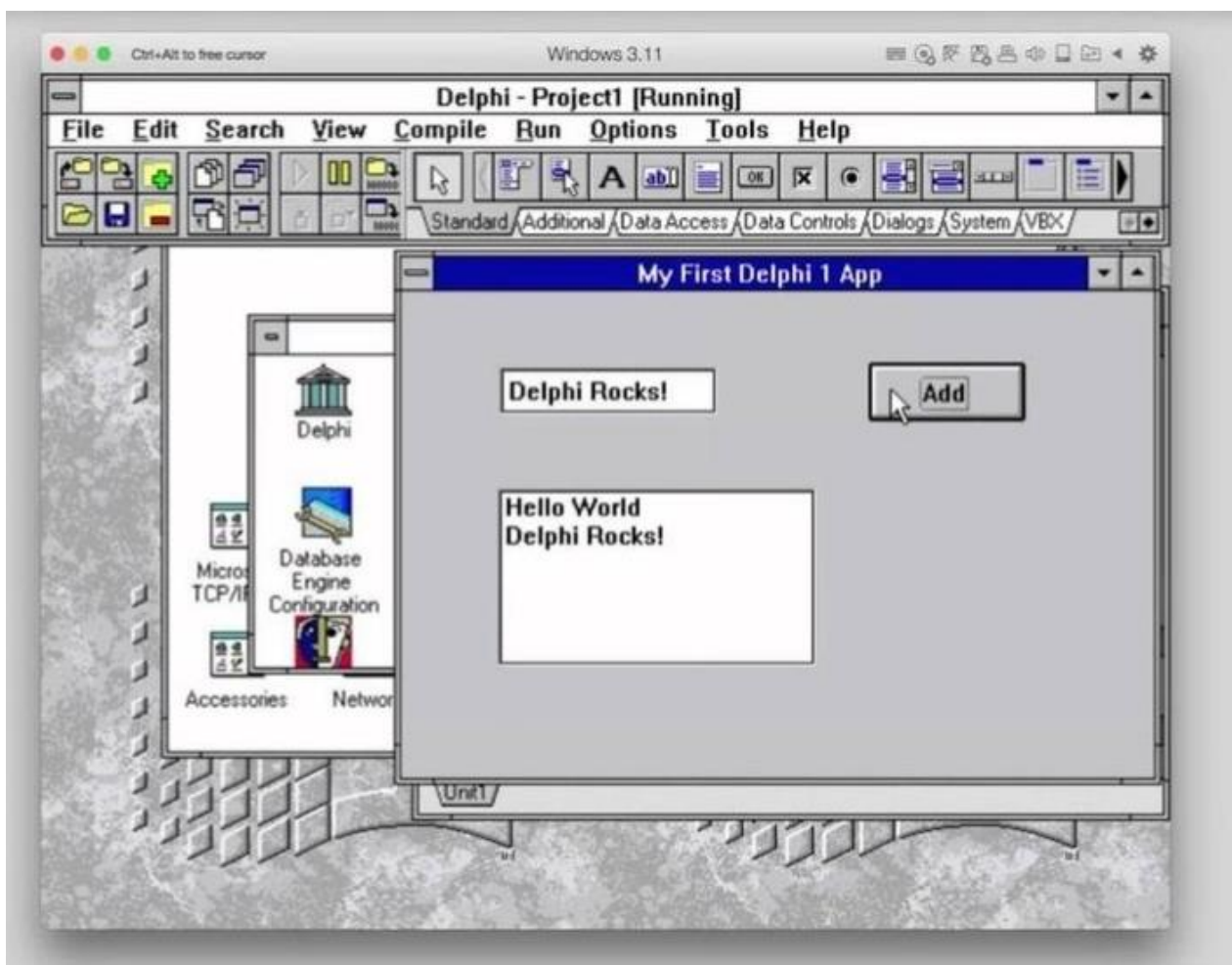
Дізнайтеся більше!

День народження
першого комп'ютера ENIAC

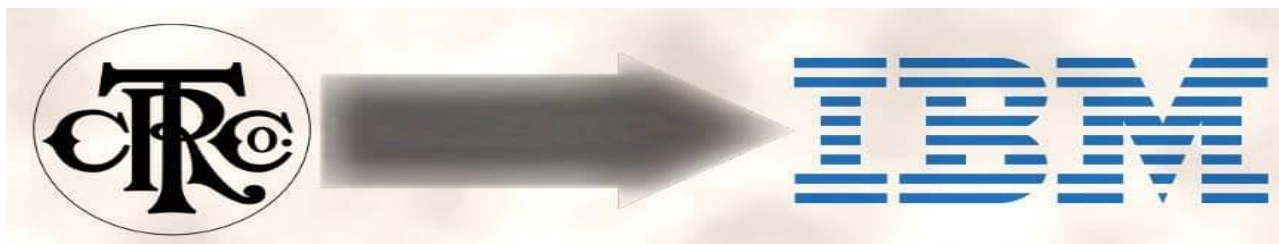




14 лютого 1995-го року компанія Borland випустила революційне середовище швидкої розробки для 16-розрядної ОС Windows 3.1. Програми писалися розширеною мовою Pascal, інтегроване середовище розробки дозволяло візуально проектувати інтерфейс користувача з використанням компонент, і буквально за один клік миші переходити у редактор коду для обробки подій — система сама створювала скелет потрібної функції. Ще ніколи написання програм для Windows не було настільки простим!



Цього ж дня у **1924 році** компанію Computing-Tabulating-Recording Company (CTR) було перейменовано в International Business Machines Corporation (IBM).



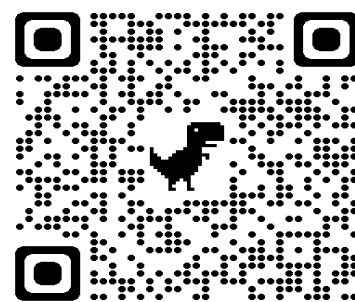
15 лютого 1934-го року народився швейцарський професор Ніклаус Вірт. Він є автором багатьох широко відомих праць з програмування. До 1999-го Вірт був директором Інституту інформатики Швейцарської вищої політехнічної школи.

Н. Вірт разом з Ч. Гоаром та Е. Дейкстрою розробив методологію структурного програмування, а в 1970-му створив мову Pascal для практичної реалізації цього підходу. В 1977-1980 рр. розробляє мову програмування Modula-2, яка дозволяє писати модульні програми з добре визначеними міжмодульними інтерфейсами. В 1986-му Вірт створює мову Oberon для розробки однойменної операційної системи.



***Дізнайтеся
більше!***

**Ніклаус Вірт –
видатний
вчений в області
інформатики**



15 лютого відзначають також свято #WorldComputerDay! Всесвітній день комп'ютера святкують у день офіційного запуску ENIAC — першого електронного програмованого комп'ютера. Це сталося у 1946-му році. Офіційний сайт проекту – за покликанням: <https://worldcomputerday.org/>



16 лютого 1978-го року Вард Крістенсен і Ренді Сьюз створили першу BBS.

BBS (англ. Bulletin Board System — електронна дошка оголошень) — спосіб спілкування користувачів комп'ютерів через комутовані телефонні мережі, який широко використовувався до часів широкого поширення кабельних комп'ютерних мереж.

IBM презентувала свій портативний комп'ютер IBM Portable Personal Computer, який працював під управлінням операційної системи IBM PC DOS 2.10. Він використовував мікропроцесор Intel 8088 на частоті 4,77 МГц, мав 256 КБ оперативної пам'яті та 5.25" флопідисковод. Вбудований монохромний (оранжевий) дисплей мав діагональ 9" (біля 23 см). Комп'ютер важив більше 13 кг та коштував \$2795.

Цього ж дня, **16 лютого 1984-го року**, компанія

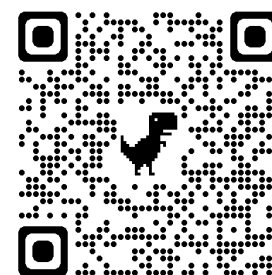


17 лютого 2000-го року компанія Microsoft випустила операційну систему Windows 2000. Системні вимоги залежали від модифікації — Professional, Server або Advanced Server (перша підтримувала 2 процесора, друга — 4, а третя — 8). Мінімальна тактова частота процесора — 133 МГц, максимальний об'єм оперативної пам'яті — 4 ГБ (у Advanced Server — 8 ГБ). Теоретичний мінімум оперативної пам'яті — 32 МБ, але для комфортної роботи вимагалось не менше 128 МБ. Підтримувались інтерфейси USB (Universal Serial Bus) та IEEE 1394. Під час розробки Win2K програмістами Microsoft було написано більше 29 млн рядків коду, переважно мовою C++.



Дізнайтеся більше!

Огляд основних можливостей
операційної системи Windows 2000





19 лютого 1946-го року Алан Тюрінг презентував свою працю "Proposal for the Development in the Mathematics Division of an Automatic Computing Engine (ACE)", де був вперше поданий закінчений проект електронного програмованого комп'ютера. Машина складалась з бл ізько 7000 електровакуумних ламп, пам'ять було реалізовано на лініях затримки. Спрощений варіант під назвою Pilot ACE було побудовано та запущено лише в 1950-му.

- 1 -

PART I.
DESCRIPTIVE ACCOUNT.

	Page No.
1. Introductory	2
2. Composition of the Calculator	3
3. Storages	4
4. Arithmetical Considerations	5
5. Fundamental Circuit Elements	8
6. Outline of Logical Control	11
7. External Organs	12
8. Scope of the Machine	14
9. Checking	16
10. Time-table, Cost, Nature of Work, Etc.	17

PART II.
TECHNICAL PROPOSALS.

11. Details of Logical Control	20
12. Detailed Description of the Arithmetic Part (CA) ...	23
13. Examples of Instruction Tables	27
14. The Design of Delay Lines	32
15. The Design of Valve Elements	43
16. Alternative Forms of Storage	46

PROPOSED/

- 2 -

PROPOSED ELECTRONIC CALCULATOR.

PART I.
Descriptive Account.

1. Introductory.

Calculating machinery in the past has been designed to carry out accurately and moderately quickly small parts of calculations which frequently recur. The four processes addition, subtraction, multiplication and division, together perhaps with sorting and interpolation, cover all that could be done until quite recently, if we except machines of the nature of the differential analyser and wind tunnels, etc. which operate by measurement rather than by calculation.

It is intended that the electronic calculator now proposed should be different in that it will tackle whole problems. Instead of repeatedly using human labour for taking material out of the machine and putting it back at the appropriate moment all this will be looked after by the machine itself. This arrangement has very many advantages.

(1) The speed of the machine is no longer limited by the speed of the human operator.

(2) The human element of fallibility is eliminated, although it may to an extent be replaced by mechanical fallibility.

(3) Very much more complicated processes can be carried out than could easily be dealt with by human labour.

Once the human brake is removed the increase in speed is enormous. For example, it is intended that multiplication of two ten figure numbers shall be carried out in 500 μ s. This is probably about 20,000 times faster than the normal speed with calculating machines.

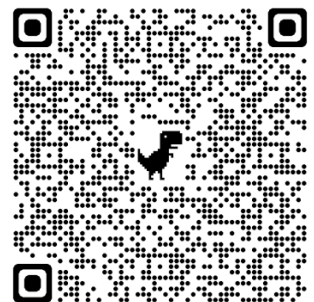
It is evident that if the machine is to do all that is done by the normal human operator it must be provided with the analogues of three things, viz. firstly, the computing paper on which the operator writes down his results and his rough workings; secondly, the instructions as to what processes are to be applied; these the computer will normally carry in his head; thirdly, the function tables used by the computer must be available in appropriate form to the machine. These requirements all involve storage of information or mechanical memory. This is not the place for a detailed discussion of the various kinds of storage available* and the considerations which govern their usefulness and which limit what we can expect. For the present let us only remark that the memory needs to be very large indeed by comparison with standards which prevail in most valve and relay work, and that it is necessary therefore to look for some more economical form of storage.

It/

* See § 16.

Дізнайтеся більше!

Історія життя і боротьби відмінного
програміста і математика
Алана Тюрінга



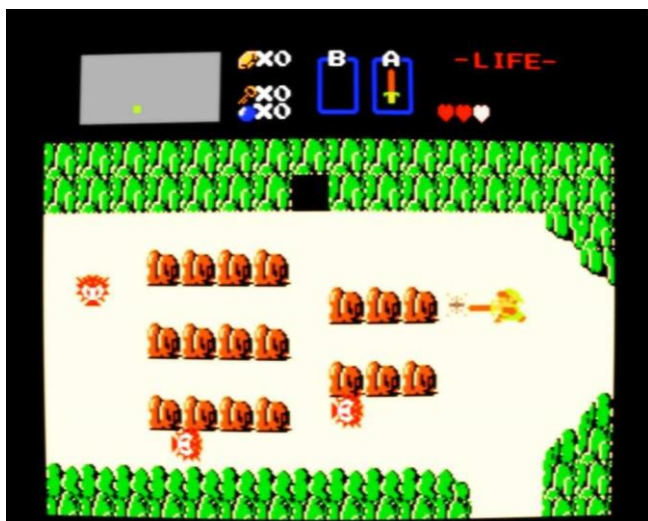
21 лютого 1986-го року в Японії вийшла культова відеогра The Legend of Zelda. Гру випустили спеціально для Family Computer Disk System - дискової підсистеми ігрової консолі Famicom. Це був нестандартний дисковод, що під'єднувався до приставки за допомогою спеціального картридж-адаптера. Останній мав 32 КБ ОЗП для завантаження програми, 8 КБ ОЗП для спрайтів і тайлів, та спеціалізований мікроконтролер 2C33. Диски "Disk Cards" дозволяли зберігати 112 КБ інформації.



У серпні 1987-го гра з'явилась на північноамериканському ринку, в листопаді того ж року - в Європі. The Legend of Zelda стала бестселером для платформи, було продано 6500 тисяч копій гри.

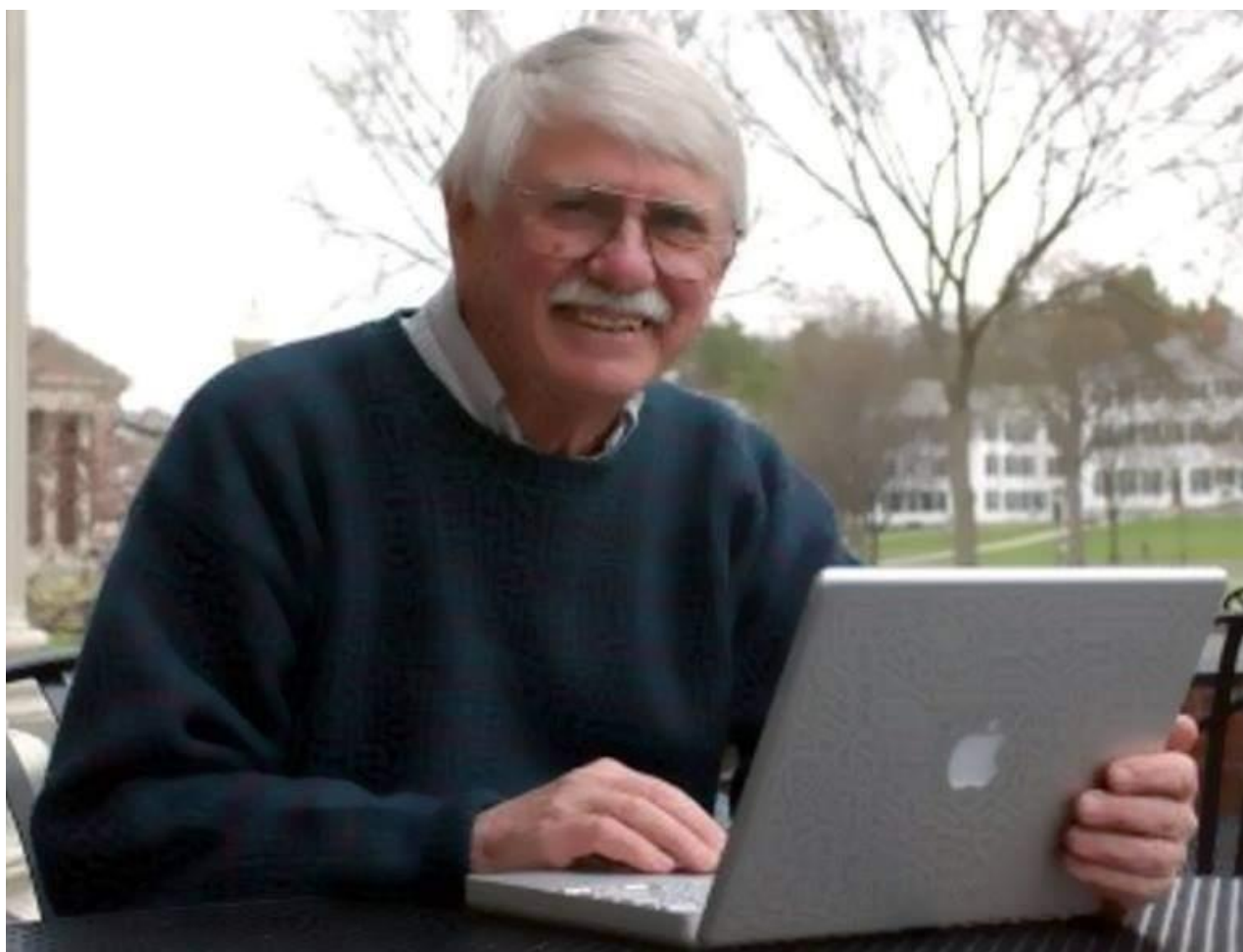
Дія розгортається у вигаданому королівстві Нурле, куди вторглася армія могутнього принца Темряви Генона та повергнула королівство в хаос. Генон захопив Triforce of Power - магічний артефакт, що дарує своєму власникові велику міць. Принцеса Зельда, що володіла іншим артефактом, Triforce of Wisdom, розділила його на вісім фрагментів і сховала їх від Генона в таємних підземеллях королівства.

Ігровий світ показаний у 2,5-D проекції зверху, гравець керує персонажем на ім'я Лінк, який спочатку має лише легкий щит. Знайшовши зброю, Лінк отримує можливість атакувати монстрів і починає дослідження світу. Убитий противник може залишити після себе бонус: дорогоцінні камені Rubies (виконують у грі роль платіжного засобу), або сердечко, яке відновлює рівень здоров'я. Іноді вбивство монстра може звільнити фею (чарівну істоту, яка повністю відновлює здоров'я Лінка), або чарівний годинник, що на час паралізує монстрів.



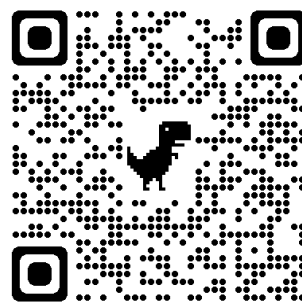


22 лютого 1928-го року народився Томас Курц — співрозробник мови BASIC. В 1960-х він спільно з Джоном Кемені створив мову програмування BASIC, а також DTTS - систему поділу часу для комп'ютера PDP-1. Особливо популярним BASIC став наприкінці 1970-х та в 1980-х у зв'язку з появою мікрокомп'ютерів, абсолютна більшість яких містила інтерпретатор цієї мови. У 1991-му Курц був нагороджений медаллю "Піонер комп'ютерної техніки".



Дізнайтеся більше!

Історія створення
мови програмування Basic



23 лютого 2005-го року було виявлено перший комп'ютерний вірус для смартфонів. Він отримав назву Caribe (або Cabir). Інфікувались смартфони з операційною системою Symbian OS. Вірус намагався розповсюджуватись по Bluetooth.

Caribe був розроблений хакерською групою "29A" у 2004-му році. Він є файлом формату SIS, що має назву caribe.sis. Розмір файлу складає 15 092 байт (або 15 104 байт). При запуску черв'як виводить на екран повідомлення Caribe і потім інсталує себе в різні каталоги. При кожному увімкненні зараженого

апарата черв'як отримує керування та починає сканувати список активних Bluetooth-з'єднань. Потім черв'як вибирає перше доступне з'єднання зі списку та намагається передати по ньому свій основний файл caribe.sis. У цьому випадку



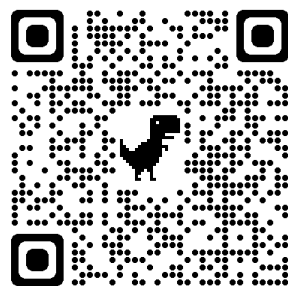
у користувача телефону, що приймає, на екран виводиться повідомлення про те, що до нього звертається якийсь абонент і пропонує йому отримати повідомлення. На цьому вирішальному етапі все залежить від користувача, який може відхилити будь-яку пропозицію від незнайомої людини.

Саме тому черв'як використовує різні хитрощі. Залежно від реалізації хробак може представитися «Безкоштовним інтернет-кафе» або «Твоїм новим другом». Мета ж у черв'яка одна - змусити користувача прийняти запрошення та встановити файл. Якщо абонент підтвердить прийом файлу, на його пристрій спочатку буде розміщений заражений файл, а потім надійде пропозиція запустити його на виконання.



Дізнайтеся більше!

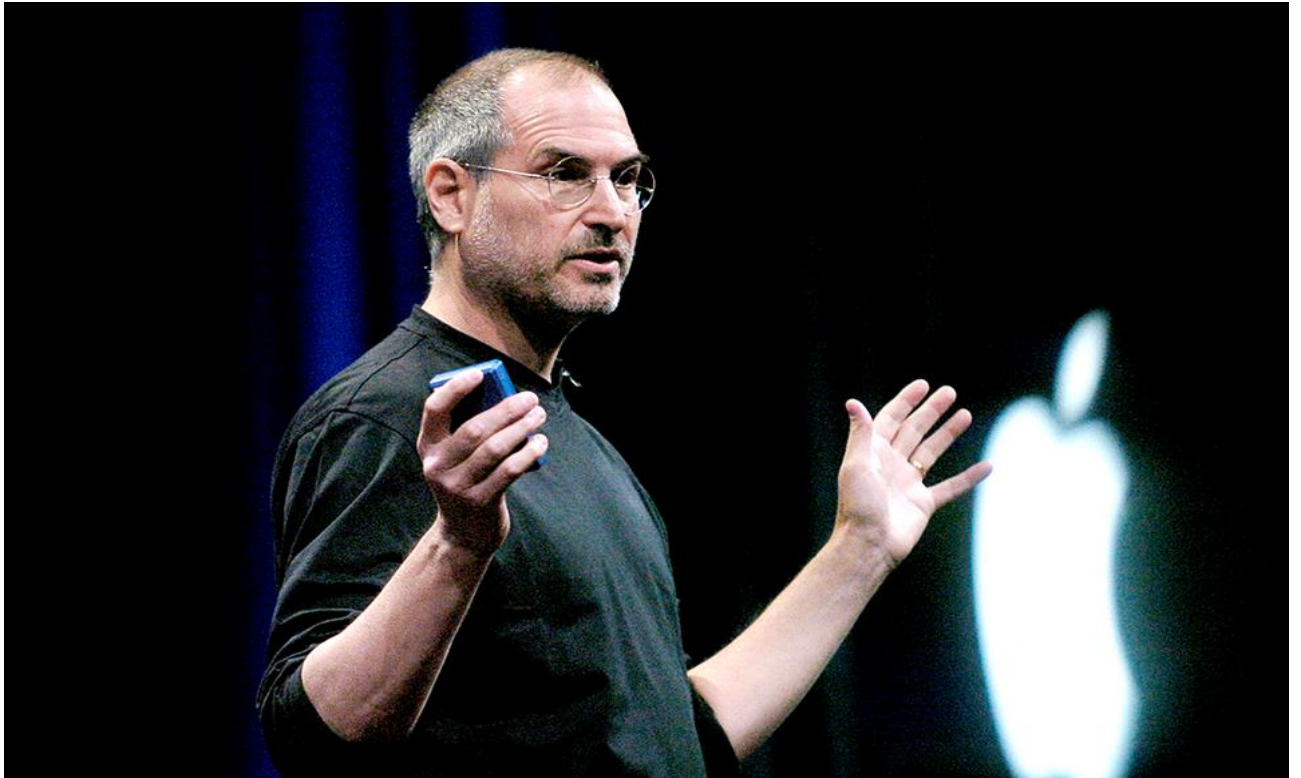
**Мобільні віруси –
виявлення та протидія**





24 лютого 1955-го року народився американський підприємець і винахідник, глава корпорації Apple Стів Джобс. За більш ніж 30 років управління компанією Джобс отримав репутацію вимогливого перфекціоніста та керівника. Презентував світу комп'ютер iMac, потім планшет iPod і смартфон iPhone. Стів Джобс отримав громадське визнання та низку нагород за чинний вплив на індустрію технологій та музики. Його часто називають «візіонером» і навіть «батьком цифрової революції». Джобс був блискучим оратором і вивів

презентації інноваційних продуктів на новий рівень, перетворивши їх на захоплюючі шоу. Його фігура, що легко впізнається в чорній водолазці, потертих джинсах і кросівках, оточена своєрідним культом. 5 жовтня 2011 року після восьми років боротьби з раком підшлункової залози Стів Джобс помер у віці 56 років.



Дізнайтеся більше!

«Джобс: Імперія спокуси» - фільм про відомого чоловіка, який увійшов в історію як геній сучасного маркетингу і людина, яка зробила значний внесок у розвиток комп'ютерних технологій



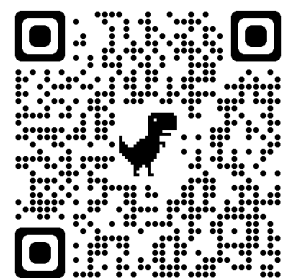
26 лютого 1999-го року компанія Intel анонсувала новий 32-розрядний x86-сумісний мікропроцесор Pentium III. Використовувалось модифіковане ядро Deschutes від Pentium II під назвою Katmai. Було розширено набір команд (доданий набір інструкцій SSE) і оптимізована робота з пам'яттю, що істотно покращило продуктивність.

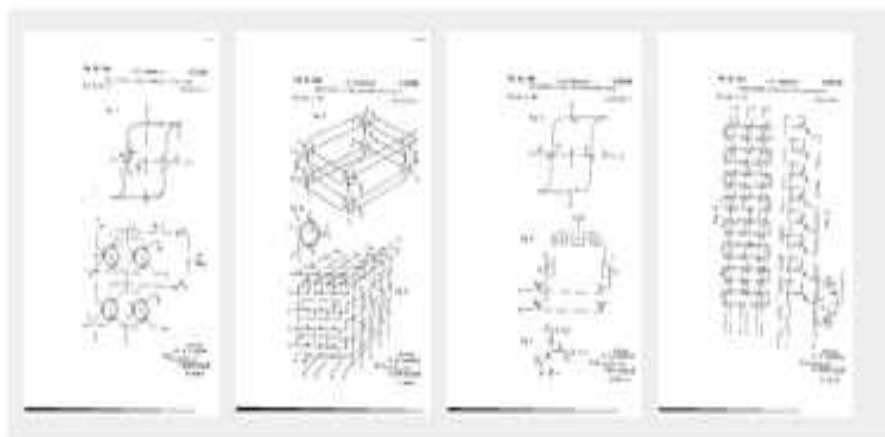
Перші Pentium III мали вигляд картриджу (для установки в системні плати з роз'ємом Slot 1), що містив плату з мікросхемами процесора і кеш-пам'яті. Пізні версії з новим типом ядра (Coppermine/Tualatin) вже мали звичайний вигляд та встановлювались у роз'єм Socket 370.



Дізнайтеся більше!

Intel Pentium III – загальні відомості
та особливості архітектури

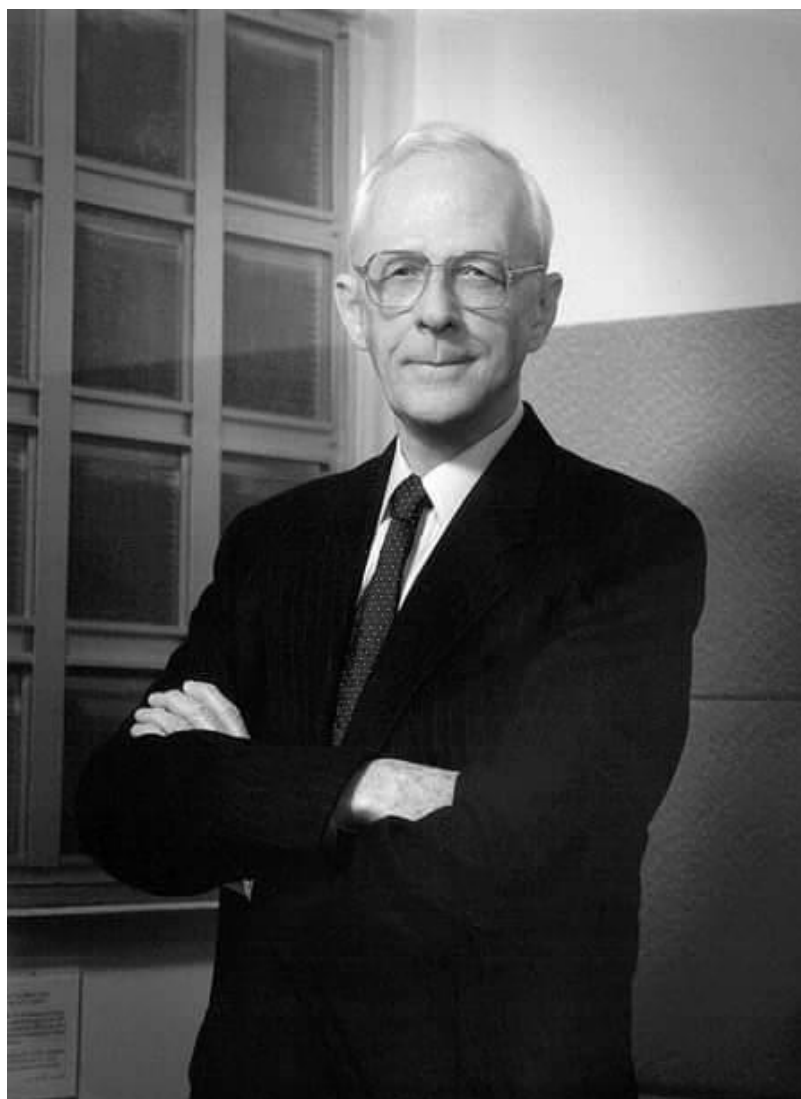




28 лютого 1956-го року Джей Форрестер з Массачусетського Технологічного Інституту отримав патент на оперативну пам'ять на феромагнітних осердях. Його винахід став стандартним типом пам'яті для цифрових комп'ютерів аж до середини 1970-х - початку використання напівпровідникових мікросхем RAM.

***Дізнайтеся
більше!***

Джей
Форрестер -
американський
інженер,
розробник
теорії
системної
динаміки



- 2 березня 1987 р.** – компанія Apple Computer, Inc. презентувала нові моделі комп'ютерів
- 3 березня 1992 р.** – компанія Intel презентувала процесор 486DX2
- 5 березня 1981 р.** – компанією сера Клайва Сінклера випущено мікрокомп'ютер Sinclair ZX8
- 6 березня 1939 р.** – народився Адам Осборн
- 7 березня 1876 р.** – Алексáндер Грем Белл отримав патент на свій винахід – телефон
- 8 березня 1983 р.** – компанія IBM випустила модель IBM Personal Computer XT
- 9 березня 1943 р.** – день народження Джефа Раскіна
- 10 березня 1994 р.** – компанія Sega випустила ігрову консоль Mega Jet
- 11 березня 1890 р.** – народився Венівар Буш
- 12 березня 1989 р.** – день народження Всесвітньої павутини
- 13 березня 1942 р.** – народився Дейв Катлер
- 14 березня 1956 р.** – народився Олексій Пажитнов
- 16 березня 1953 р.** – народився Річард Метью
- 17 березня 1948 р.** – народився Вільям Гібсон
- 20 березня 1997 р.** – компанія Apple випустила партію комп'ютерів Twentieth Anniversary Macintosh
- 21 березня 2001 р.** – компанія Nintendo випустила 32-бітну портативну ігрову консоль Game Boy Advance
- 22 березня 1993 р.** – компанія Intel презентувала перший мікропроцесор Pentium
- 24 березня 1956 р.** – народився Стів Балмер
- 25 березня 1995 р.** – запущено WikiWikiWeb – перший Web-сайт
- 27 березня 1997 р.** – компанія Gateway 2000 оголосила про намір придбати Amiga Technologies
- 28 березня 1939 р.** – народився Дов Фрохман
- 31 березня** – відзначаємо WorldBackupDay

2 березня 1987-го року компанія Apple Computer, Inc. презентувала дві нових моделі комп'ютерів.

Macintosh SE (аббревіатура від "System Expansion") вперше у сімействі Apple Macintosh отримав слот для розширення, відсік для жорсткого диску (об'ємом 20 або 40 МБ), інтерфейс ADB (Apple Desktop Bus) для під'єднання клавіатури та миші, 50-контактний інтерфейс SCSI та вентилятор для активного охолодження. Використовувався процесор Motorola 68000, що працював на частоті 8 МГц. Macintosh SE мав 1 МБ ОЗП з можливістю розширення до 4 МБ.

Вбудований монохромний 9" дисплей мав роздільну здатність 512×342 пікселів.

Більш потужний Macintosh II був першим комп'ютером з сімейства, що мав кольоровий монітор (до того ж, окремий від системного блоку). Використовувався процесор Motorola 68020, що працював на частоті 16 МГц, з математичним копроцесором Motorola 68881. Оперативну пам'ять обсягом 1 МБ можна було розширити до 8 МБ. Графічні режими дозволяли використовувати 16 або 256 кольорів з палітри 16,7 млн. Роздільна здатність складала відповідно 640×480 та 512×384 пікселів. Версія з більшим об'ємом відеопам'яті підтримувала 256 кольорів у режимі 640×480 пікселів.

Обидва комп'ютери вперше постачалися без клавіатури, користувач міг на власний смак вибрати Apple Keyboard чи Apple Extended Keyboard.





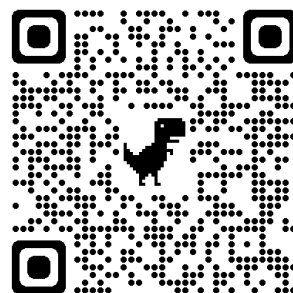
3 березня 1992-го року компанія Intel презентувала процесор 486DX2 з тактовою частотою ядра 50 МГц — вдвічі більшою за частоту системної шини.



Дізнайтеся більше!



Intel – велика історія
успіху



5 березня 1981-го року компанією сера Клайва Сінклера було випущено мікрокомп'ютер Sinclair ZX81. Завдяки мінімальній кількості мікросхем він коштував у рази дешевше інших комп'ютерів того часу. Серцем пристрою був мікропроцесор Z80, а об'єм оперативної пам'яті складав усього 1 КБ. Тим не менше, для ZX81 випустили гру в шахи, що вкладалась в 672 байти! Пам'ять можна було розширити до 16 КБ, встановивши відповідний модуль.

Комп'ютер відрізнявся малими розмірами (167×175×40 мм) і вагою (350 г), а також симпатичним дизайном від Ріка Дікінсона.



***Дізнайтеся
більше!***

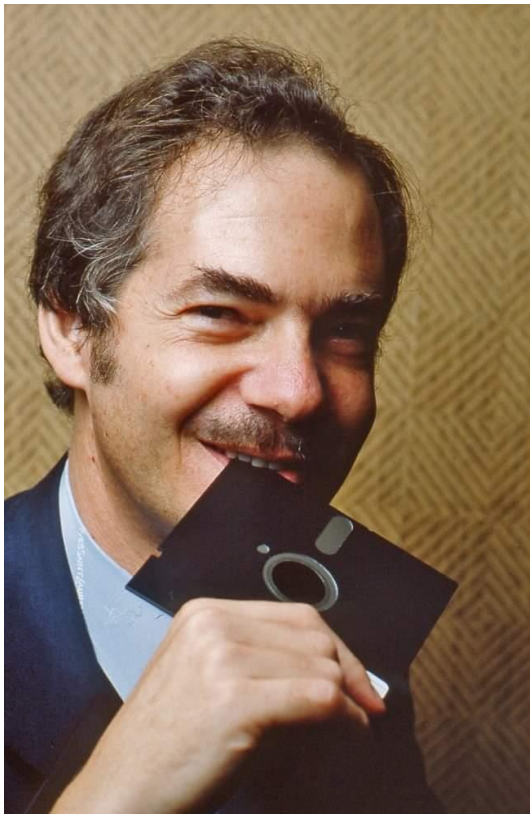
**Клайв
Сінклер-
комп'ютер-
ний лорд**





6 березня 1939-го року народився Адам Осборн, письменник та видавець комп'ютерної літератури для широкого кола користувачів, а також творець першого у світі портативного ПК Osborne 1. Закінчив Бірмінгемський і Делаверський університети. У 1968 році захистив докторську дисертацію з хімічної технології. Почав працювати з комп'ютерами в корпорації Shell Development в Каліфорнії в кінці 1960-х, а потім заснував власну компанію Osborne & Associates (1970) в Берклі (Каліфорнія). Працював видавцем, консультантом-програмістом з 1970 по 1979 роки. Пробував себе і в області літератури.

У 1979 Осборн продав своє видавництво компанії McGraw-Hill, а у 1980 заснував комп'ютерну фірму Osborne Computer Corporation. Компанія почала випускати перший портативний персональний комп'ютер, що мав розмір валізки. Це був ще не ноутбук, так як він важив 11 кг, але вже міг уміщатися під сидінням літака. Osborne 1 став бестселером при ціні в 1795 доларів, що включала вартість всього устаткування, футляра, програм обробки текстів і електронних таблиць. Попит на нього був такий великий, що через два з половиною роки компанія збанкрутувала, не впоравшись зі своїми зобов'язаннями. Тоді Осборн заснував компанію Paperback Software, яка незабаром також розвалилася після втрати авторських прав на користь компанії Lotus Development. У 1990 році Осборн створив два нових підприємства - компанію з виробництва друкованих плат в Індії для продажу їх у США і компанію, що займається штучним інтелектом.



IT WAS INEVITABLE

Sooner or later, someone had to take all this proven microcomputer hardware and software technology and wrap it up in a portable package at a price that shocks the industry. Adam Osborne decided to do it sooner.

The OSBORNE 1™, from Osborne Computer Corporation. You get full CP/M™ disk computer capabilities—280A CPU, 64K bytes of RAM memory, a full business keyboard, a built-in monitor, and two floppy drives with 100K bytes each of storage. You get two interfaces, the IEEE 488 and the RS-232C. Just connect a printer, via either interface.

Software? You get CP/M™, CBASIC™, Microsoft BASIC™, the WORDSTAR™ word processing system with the MAILMERGE™ mailing list feature, and the SUPERCALC™ electronic spreadsheet package. All standard. All for \$1795.



And it's portable. When the keyboard is clipped over the display panel, only the weatherproof brushed aluminum case is exposed. (There are even optional modem electronics, couplers, battery packs, and external monitor connections, providing practically unlimited system portability.)

It's all business. The OSBORNE 1 delivers significant productivity at an irresistible price. At \$1795, its immediacy and lasting success as a personal business computer is, quite simply, inevitable.



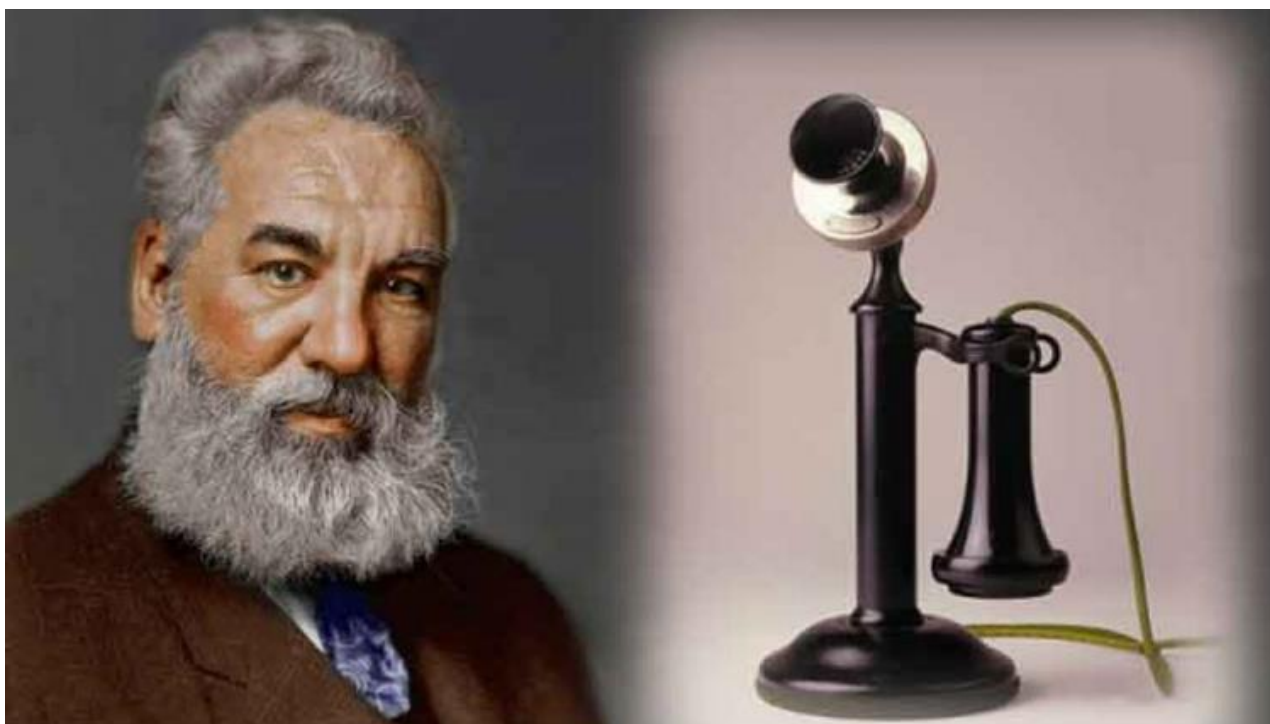
\$1795

OSBORNE
COMPUTER CORPORATION
28500 Corporate Avenue Hayward, California 94545 (415) 887-8080

Orders for the Osborne 1 Computer can be placed over the telephone at (415) 887-8080. Your order will be forwarded by the factory for delivery by your nearest authorized Osborne 1 dealer.

7 березня 1876-го року Алексáндер Грем Белл отримав патент на свій винахід — телефон. Це стало важливою віхою в розвитку телекомунікацій.

Александр Белл народився 3 березня 1847 року в Единбурзі, столиці Шотландії. У 1870 році Александр емігрує до Канади, а в 1871 році переїздить до Америки. З 18 років Александр Белл мав ідею передачі людської мови по дротах. Свої ідеї щодо побудови телефону були сформульовані вченим в 1874 році, і в цьому ж році він подає заяву на патент. Белл отримав його 7 березня 1876 року. Цю дату також вважають днем народження телефону. Найперша фраза, передана по телефону, така: «Містер Ватсон, йдіть сюди, Ви мені потрібні». Протягом 1876 року вчений демонструє публіці спектр дій телефону. За допомогою спонсорів було засновано «Bell Telephone Company» в 1877 році.



Дізнайтеся більше!

"Батько" мобільного телефона, чиї винаходи вважали непотребом

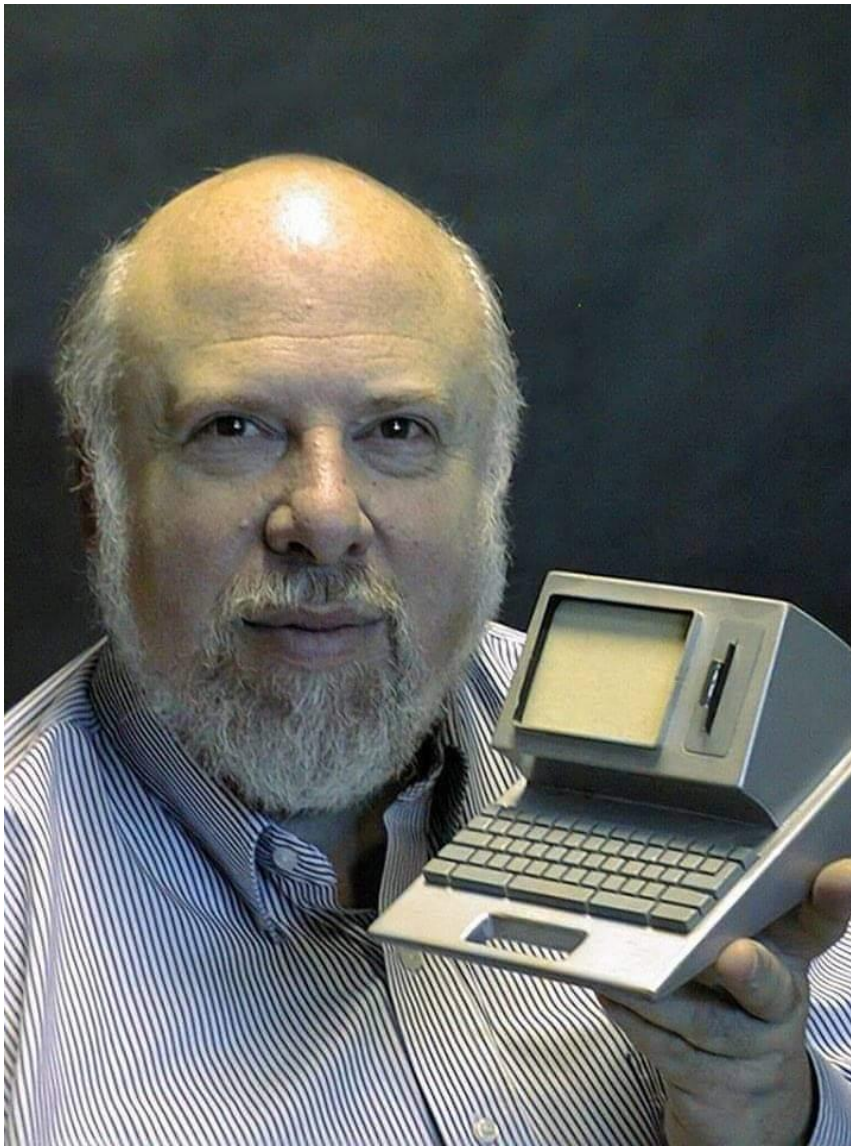




8 березня 1983-го року компанія IBM випустила модель 5160, відому як IBM Personal Computer XT (остання аббревіатура розшифровується як eXtended Technology). Ця машина була подальшим розвитком моделі 5150 (IBM PC) і використовувала той самий мікропроцесор Intel 8088, який працював на частоті 4,77 МГц. Для прискорення обчислень можна було встановити математичний копроцесор Intel 8087. На початку IBM PC/XT постачались з 128 КБ ОЗП, 5.25" дисководом для двосторонніх дискет об'ємом 360 КБ та жорстким диском Seagate ST-412, що дозволяв зберігати 10 МБ інформації. Використовувалась операційна система PC DOS 2.0 від Microsoft, у якій вперше з'явилась підтримка жорстких дисків та ієрархічної файлової системи.

Базова конфігурація оснащувалася монохромним (чорно-білим) MDA або 16-кольоровим (з практичною можливістю одночасно відображати лише 4 різних кольори) CGA відеоадаптером. У більш пізніх модифікаціях використовувався вже відеоадаптер EGA. Клавіатура мала 84 клавіші: на відміну від сучасної, на ній був відсутній сегмент керування курсором (ця функція була на цифровому сегменті праворуч); пізніше почали випускати універсальні клавіатури XT/AT (з відповідним перемикачем на днищі корпусу). До комп'ютера іноді йшла у комплекті касета, дискета, або картридж, де розміщався IBM BASIC та як базова ОС використовувалася PC-DOS 2.0.





9 березня – день народження Джефа Раскіна (9 березня 1943 - 26 лютого 2005). Він прийшов у Apple Computer у 1978 році й став 31-им співробітником компанії, розпочавши роботу з написання Apple II BASIC Programming Manual. Саме Раскіну належить ідея створення комп'ютера Macintosh, що отримав назву на

честь його улюбленого сорту яблук. У 1982 році він покинув Apple Computer через розбіжності із засновником компанії Стівом Джобсом. Створивши компанію Information Appliance, Раскін продовжив роботу над своєю концепцією Macintosh, що 1987 року матеріалізувалась у Canon Cat. На жаль, цей інноваційний комп'ютер не мав успіху на ринку. У 2000 році Раскін видав ґрунтовну працю "The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems" про нові напрямки в проектуванні комп'ютерних систем.

Дізнайтеся більше!

Джеф Раскін — автор ідеї
комп'ютера Macintosh





10 березня 1994-го року компанія Sega випустила ігрову консоль Mega Jet. Ця портативна версія Sega Mega Drive була призначена для розваг на борту літаків японських авіаліній, а пізніше поступила у продаж (лише в Японії).

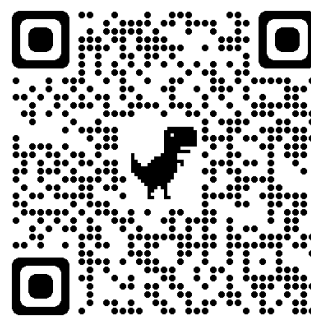
Sega – японська компанія, розробник і видавець відеоігор, до 2001 року також займалася розробкою гральних консолей, офіс компанії розташований в Токіо.

Sega розробляла домашні відеоігрові консолі у 1983—2001 роках, та внаслідок фінансових втрат через погані продажі Dreamcast, компанія 2001 року провела реструктуризацію та зосередилася на розробці грального ПЗ. Sega залишається компанією з найбільшою кількістю створених аркадних автоматів, що випустила понад 500 відеоігор, 70 франшиз з 1981 року.

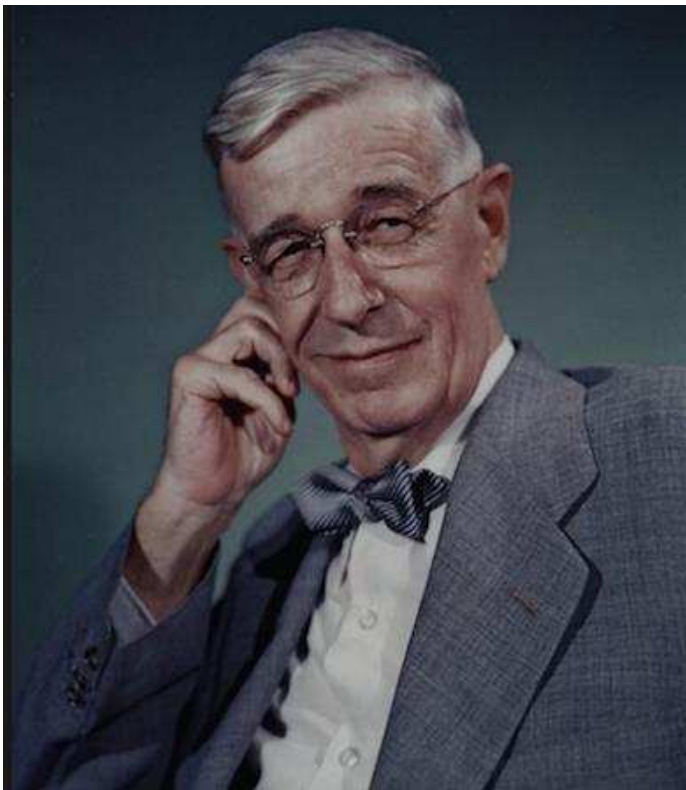


Дізнайтеся більше!

**SEGA: неймовірні пригоди
американських бізнесменів
у Японії**



11 березня 1890-го року народився Венівар Буш — американський інженер, розробник аналогових комп'ютерів, адміністратор і організатор наукових досліджень і спільноти. Автор статті "Як ми можемо мислити" ("As We May Think"), в якій запропонував прообраз гіпертекстового пристрою Memex. В 1940 Венівар Буш був призначений головою Національного дослідницького комітету оборони (National Defense Research Committee), пізніше очолював організацію наступника комітету — Бюро наукових досліджень і розвитку (Office of Scientific Research and Development), що займалося координацією зусиль наукової спільноти в цілях військової оборони, розробкою ядерної зброї (Манхеттенським проектом).



В 1931-му році Вен Буш створює електромеханічний "розв'язувач диференціальних рівнянь" — диференціальний аналізатор. Це була досконала для своїх часів машина, яка видавала результати обчислень в графічному вигляді і здатна розв'язувати рівняння аж до шостого порядку. За чотири роки до появи диференціального аналізатора в Массачусетському Технологічному (MIT) Буш будує першу обчислювальну машину "Intergraph".

Найвидатнішою аналоговою обчислювальною машиною Буша став "Диференціальний аналізатор Рокфелера" (Rockefeller Differential

Analyzer, RDA) зразка 1942-го. 100-тонне чудовисько з передовим для свого часу введенням інформації з перфострічки, що містить дві тисячі електронних ламп, 150 двигунів і кілька тисяч реле, з'єднаних майже трьома сотнями кілометрів кабелів, відпрацювало під повним навантаженням практично всі роки війни, "перемелюючи" найскладніші диференціальні рівняння.

Як засіб для компенсації невідповідності між обсягом інформації і способами доступу до неї Буш пропонує фотоелектромеханічну машину, названу їм Memex. Ця гіпотетична машина ніколи не була побудована, але вона дозволяла образно уявити пропоновану ідею, втілення якої в наш час назвали гіпертекстом.

Чим Memex відрізняється від комп'ютера? Перш за все тим, що він побудований на досягненнях фотографії того часу. Вся інформація повинна

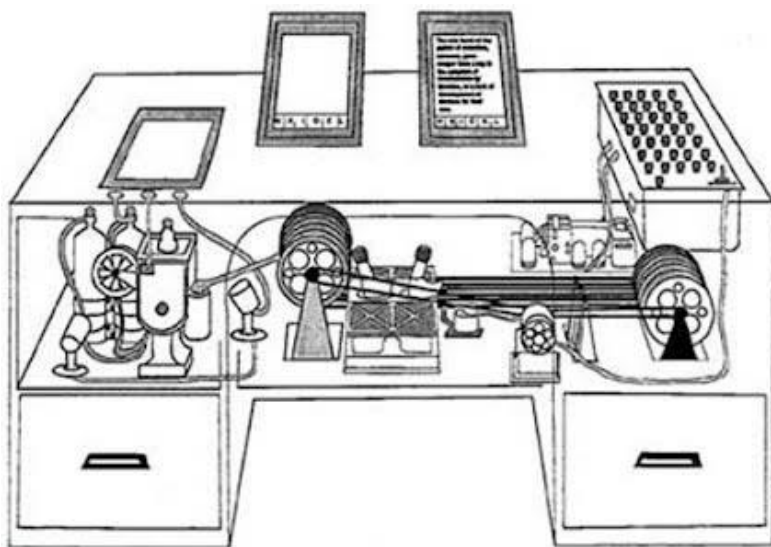
була зберігатися у вигляді мікрофільмів, для чого Memex має підсистеми читання і запису на мікрофільми за допомогою процесу сухої фотографії.

Буш представляє машину у вигляді письмового столу з екранами, на які проектується інформація. У нього є клавіатура і допоміжні клавіші, іншими

словами — це комп'ютеризоване робоче місце в сучасному розумінні. Воно включає сховище для мікрофільмів і механізм доступу до них. Щільність запису на мікрофільми така, що обсягу сховища в Memex вистачило б на сто років, якби користувач щодня записував по 5000 сторінок.

Новизна ідеї Буша полягає в тому, що він запропонував механізм перехресних посилань, аналогічний використовуваному в сучасному гіпертексті, але реалізований за допомогою механізму. Він вважав, що завдяки допоміжним полям у тілі документів вдасться відтворити аналог асоціативних зв'язків, властивих людській свідомості. Цей механізм звільнить зберігання даних від суворой книжкової індексної структури і дозволить людині створювати з окремих документів віртуальні книги відповідно до своїх побажань. Буш вважав, що для роботи з гіпертекстовими документами можна використовувати як засіб навігації щось схоже на нинішній мультимедійний шолом.

Відомо, що термін "гіпертекст" був вперше запропонований Тедом Нельсоном в 1965-му році, а першу працюючу гіпертекстову систему створив в 1968-му Дуг Енгельбарт. Саме їх зазвичай вважають батьками гіпертексту. Обидва вони визнавали заслуги Венівара Буша, що відзначено в їх роботах і листуванні.



12 березня святкуємо день народження Всесвітньої павутини (World Wide Web). Саме **12 березня 1989-го року** народилася технологія, що змінила світ. Цього дня англійський фізик та інженер Тім Бернерс-Лі сформулював ідею Всесвітньої павутини (World Wide Web, WWW), поклавши початок інтернет-комунікації в тому вигляді, якою ми її знаємо зараз. Сьогодні інтернет проник практично в усі сфери людської діяльності і став невід'ємною частиною повсякденного життя людей, тому не буде перебільшенням сказати, що винахід Всесвітньої павутини є одним з поворотних моментів в історії людства.



Дізнайтеся більше!

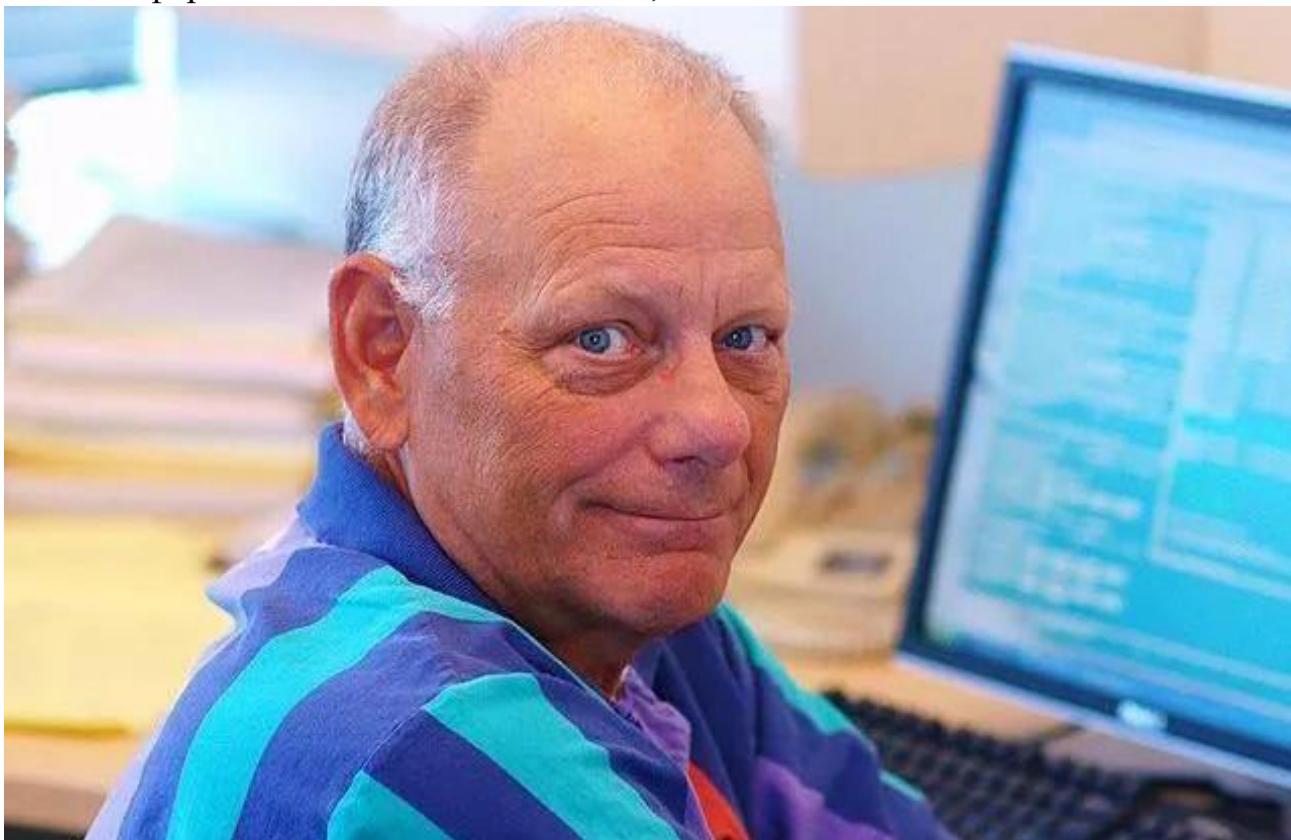
Всесвітня павутина.
Як виглядав перший в історії
вебсайт і хто його створив





13 березня 1942-го року народився Дейв Катлер — американський програміст, ідеолог та розробник операційних систем, в т.ч. Windows NT у Microsoft; RSX-11M, VMS та VAXELN у Digital Equipment Corporation. Катлер прийшов працювати в Microsoft у 1988 р Там він очолив розробку нової операційної системи Windows NT. Його часто називають "батьком ядра Windows NT".

Далі були створення засобів підтримки Windows NT для 64-розрядної архітектури Digital Alpha, робота над Windows 2000, засобів підтримки Windows для роботи на 64-розрядної архітектури AMD AMD64, розробка 64-розрядних версій Windows XP Pro і Windows Server 2003 SP1, робота над Windows Vista, над платформою Microsoft Live Platform, Windows Azure.



Дізнайтеся більше!

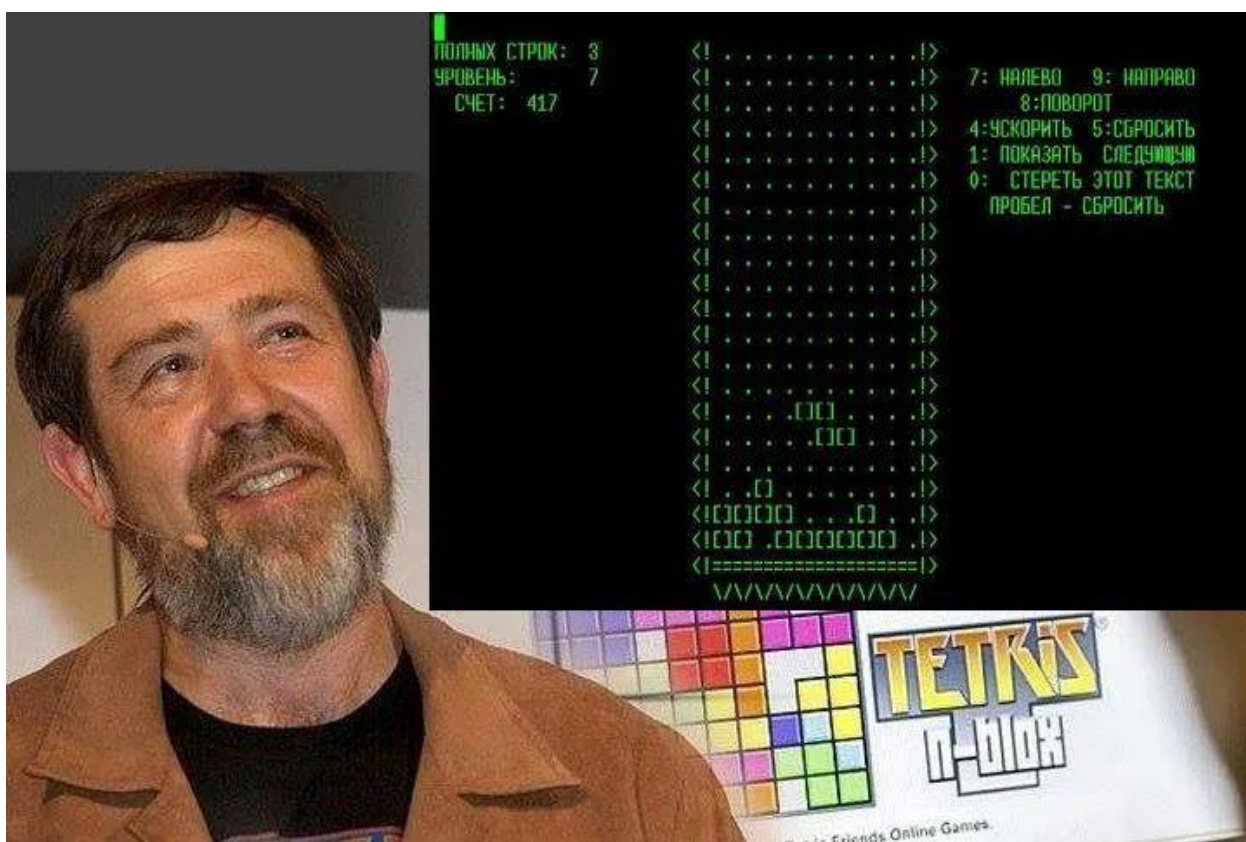
Коротка історія ОС Windows. Дейв Катлер - головний архітектор сучасних версій Windows



14 березня 1956-го року народився Олексій Пажитнов, творець гри всіх часів і народів "TETRIS".

Пажитнов створив Tetris у 1984-му році, працюючи в Обчислювальному Центрі Академії наук СРСР. У 1991-му емігрував до Сполучених Штатів. У 1996-му разом з Хенком Роджерсом заснував компанію Tetris, і нарешті почав отримувати гонорари від свого творіння. З 1996 по 2005 рік працював на Microsoft.

Отримав нагороди Game Developers Choice Awards First Penguin Award та LARA — Der Deutsche Games Award.



Дізнайтеся більше!

Original Tetris game

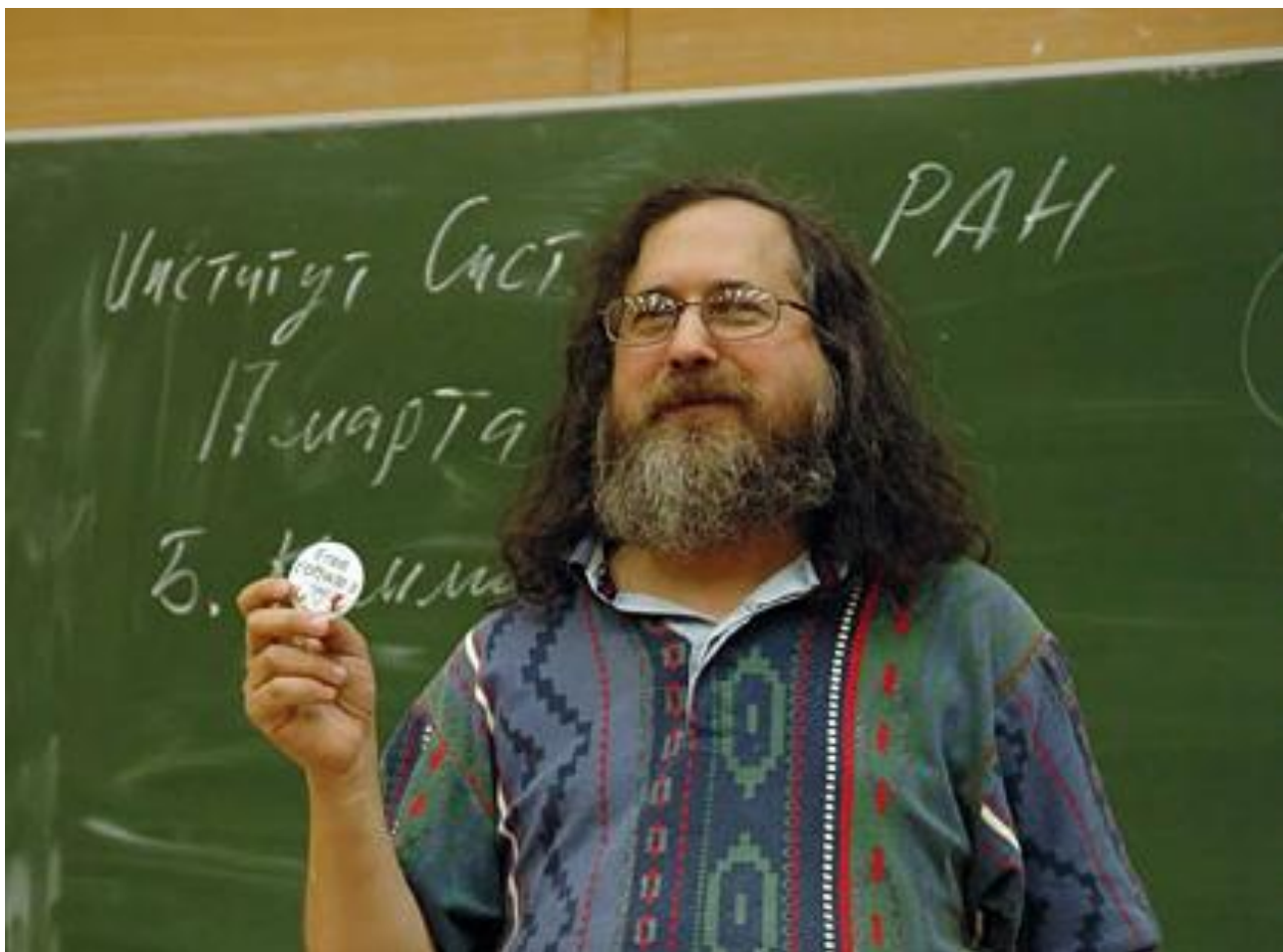




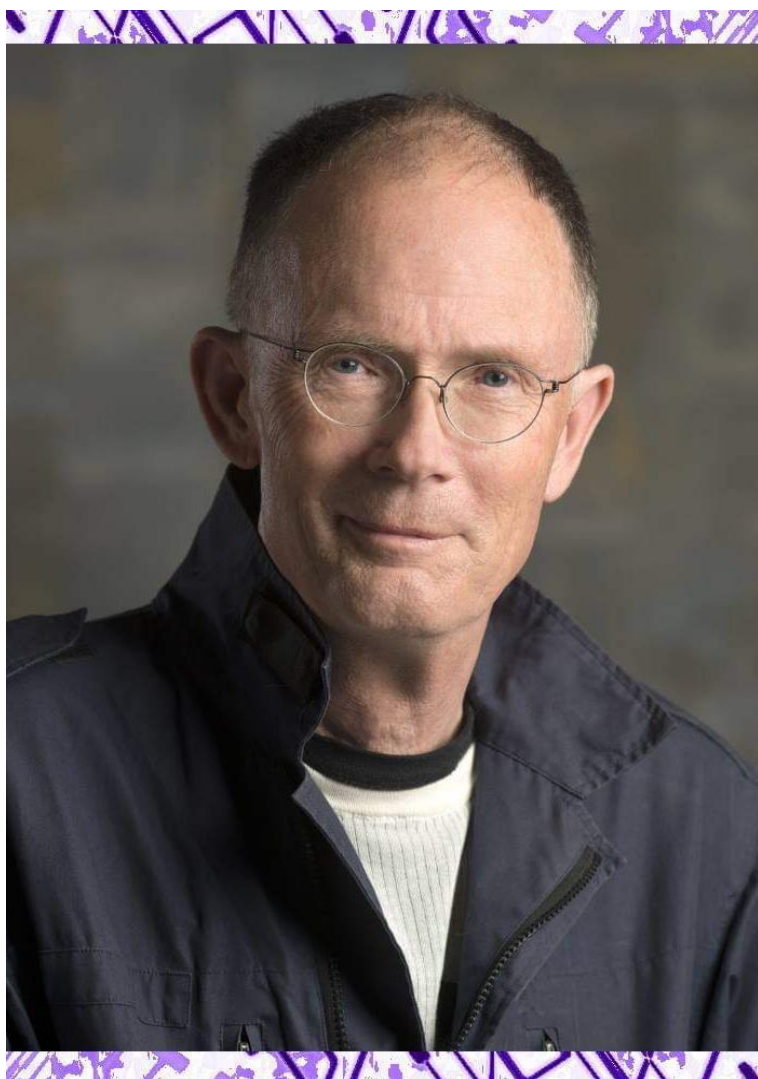
16 березня 1953-го року народився Річард Метью Столмен — засновник руху вільного ПЗ, проекту GNU, Фонду вільних програм та Ліги за свободу програмування. IT-пропагандист, автор концепції «копілефту», покликаній захищати ідеали руху; цю концепцію він пізніше втілює у ліцензії GNU General Public License (GNU GPL) для комп'ютерних програм.

Столмен також відомий програміст. До програм його авторства належать, зокрема, GNU Emacs, компілятор GNU Cі (GCC) і зневаджувач GNU (GDB). З середини 1990-х років, Столмен програмує значно менше, працюючи над поширенням ідей вільного ПЗ. Тепер він продовжує розробляти лише GNU Emacs. Річард Столмен веде скромний спосіб життя мандрівного «євангеліста» і «філософа» руху вільних програм.

Столмен дуже серйозно ставиться до термінології. Наприклад, він дає інтерв'ю лише тим журналістам, які згодні вживати його термінологію в статті про нього. Широко відомо його вимогу називати систему з ядром Linux і середовищем GNU — GNU/Linux, оскільки така назва вказує на походження.

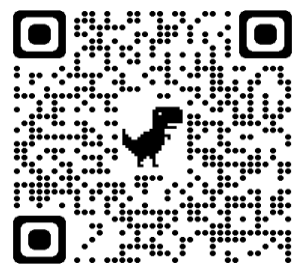


17 березня 1948-го року народився Вільям Гібсон — канадський письменник-фантаст, есеїст та публіцист американського походження. Його називають першопрохідцем жанру наукової фантастики, відомого як кіберпанк. Гібсон почав письменницьку кар'єру в кінці 1970-х років. Його ранні роботи були похмурими прогнозами на ближче майбутнє, де досліджувались впливи технологій, кібернетики і комп'ютерних мереж на людство. Гібсон також вперше ввів термін "кіберпростір" (cyberspace) в своєму оповіданні "Палаючий храм" (1982), а потім популяризував поняття в гучному дебютному романі "Нейромант" (1984). Проза Гібсона має яскраво виражений соціально-психологічний і соціально-філософський характер, він вважається одним із найкращих стилістів сучасної американської літератури. Гібсон є лауреатом премії "Гросмейстер фантастики" (2019) та введений до Зали слави наукової фантастики (2008). Відомий фільм "Джонні-Мнемонік" (1995) було знято за однойменною новелою Вільяма Гібсона, вперше надрукованою у 1981 році.



***Дізнайтеся
більше!***

**Фільм "Джонні-
Мнемонік",
знятий за
однойменною
новелою
Вільяма Гібсона**

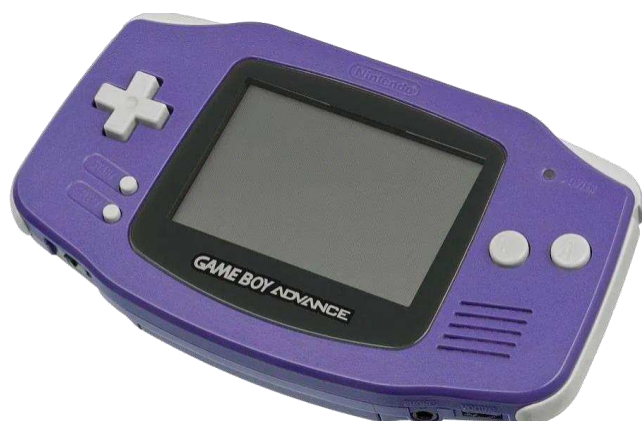




20 березня 1997-го року компанія Apple на честь свого 20-річчя випустила лімітовану партію комп'ютерів Twentieth Anniversary Macintosh. Серцем машини був процесор PowerPC 603e, що працював на частоті 250 МГц. Графічний адаптер ATI 3D Rage II виводив 16-бітну графіку з роздільною здатністю 800×600 пікселів на вбудований 12" LCD-дисплей з активною матрицею. Комп'ютер мав 32 МБ оперативної пам'яті та жорсткий диск об'ємом 2 ГБ, 4-швидкісний CD-дисковод був змонтований вертикально. Модель мала вбудований TV/FM тюнер та акустичну систему від Bose. Спеціальна клавіатура була виконана у металі та шкірі, замість миші використовувався тачпад. Усього випустили 12 тис комп'ютерів, які продавалися лише у США, Великобританії, Німеччині, Франції та Японії за ціною \$7499.

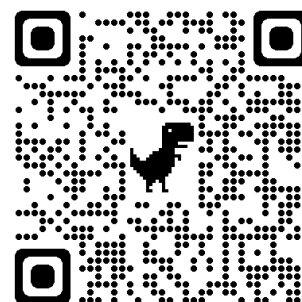


21 березня 2001-го року компанія Nintendo випустила на японський ринок нову 32-бітну портативну ігрову консоль Game Boy Advance. У США продажі розпочались 11 червня, а у Європі — 22 червня того ж року. Консоль мала два процесори: 32-розрядний ARM7TDMI та 8-розрядний Z80, що працювали на частоті 16,78 та 8 МГц. Екран з роздільною здатністю 240×160 пікселів міг відобразити 32768 кольорів. Game Boy Advance сумісна з картриджами для попередніх моделей (Game Boy та Game Boy Color) і має повну сумісність з ігровою приставкою Nintendo GameCube.



Дізнайтеся більше!

Nintendo: карти, гроші, світловий пістолет. Рання історія японського геймдеву





22 березня 1993-го року компанія Intel презентувала перший мікропроцесор Pentium з тактовою частотою ядра 60 і 66 МГц (частота системної шини дорівнювала частоті ядра). Він випускався в 273-контактному корпусі, встановлювався у роз'єм Socket 4 і працював від напруги 5В. У 1994-му в процесорах Pentium було виявлено дефект реалізації інструкції FDIV — ділення чисел з рухомою комою іноді давало некоректний результат.

24 березня 1956-го року у Детройті народився Стів Балмер — генеральний директор корпорації Microsoft з січня 2008-го по лютий 2014-го. Він став першим мільярдером у світі, що заробив свої статки завдяки опціонам, отриманим від роботодавця.

Влаштувався на роботу в Microsoft на початку 1980-х, на запрошення Білла Гейтса, з яким навчався у Гарвардському університеті. Він керував розробкою перших версій операційних систем MS-DOS і Windows.

Балмер відомий своїми енергійними (іноді ексцентричними) виступами.





Wiki Wiki Web

This website and the software it runs on were created by [WardCunningham](#) for the [PortlandPatternRepository](#). It is home to an [InformalHistoryOfProgrammingIdeas](#) as well as a large volume of material recording related discourses and collaboration between its readers.

The content is written by the users -- people like you and me. Anyone can change any page or create new pages. Read the [TextFormattingRules](#) to find out how, and then go to the [WikiWikiSandbox](#) to try it yourself. Please use the [WikiWikiSandbox](#) if you want to experiment with how editing works. If



25 березня 1995-го року було запущено WikiWikiWeb — перший Web-сайт, що дозволяв користувачам редагувати свій вміст. Засновником технології



вікі вважають Ворда Каннінгема, уродженця США. Розвитку у Каннінгема ідеї створення вікі сприяла програма HyperCard, що призначалася для комп'ютерів Macintosh з операційною системою Mac OS версій 6-9. В її розробці він брав участь сам в 1980-х роках. Програма дозволяла користувачу створювати власні гіпермедіа-додатки, хоча великої популярності і не досягла. У 1994 році Каннінгем почав розробку рушію під назвою WikiWikiWeb. Спочатку програміст планував назвати своє творіння «QuickWeb» («Швидка

мережа»), але згадав про співробітника міжнародного аеропорту Гонолулу в Гаваях, який пропонував йому скористатися «вікі-вікі шатлом» (англ. Wiki Wiki Shuttle). Так в тому аеропорту і досі називаються автобуси, що доставляють прибулих пасажирів від зупинки літака до будівлі аеропорту і навпаки. Вікі в перекладі з гавайського означає швидкий; а в подвоєній формі (Wiki wiki) — дуже швидкий. Іде я розробника була в тому, щоб користувачі могли публікувати і редагувати опубліковані ними тексти. Крім того, на вікі була реалізована ідея гіпертексту і гіперпосилань. Відтак, вікі — це не ретельно виготовлений сайт для читачів, натомість його вид постійно змінюється за рахунок спільної роботи і співпраці відвідувачів.

Дізнайтеся більше!

**WikiWikiWeb. Технологія, що
дозволяє користувачам
редагувати свій вміст**





Scan by A1200 and ES390

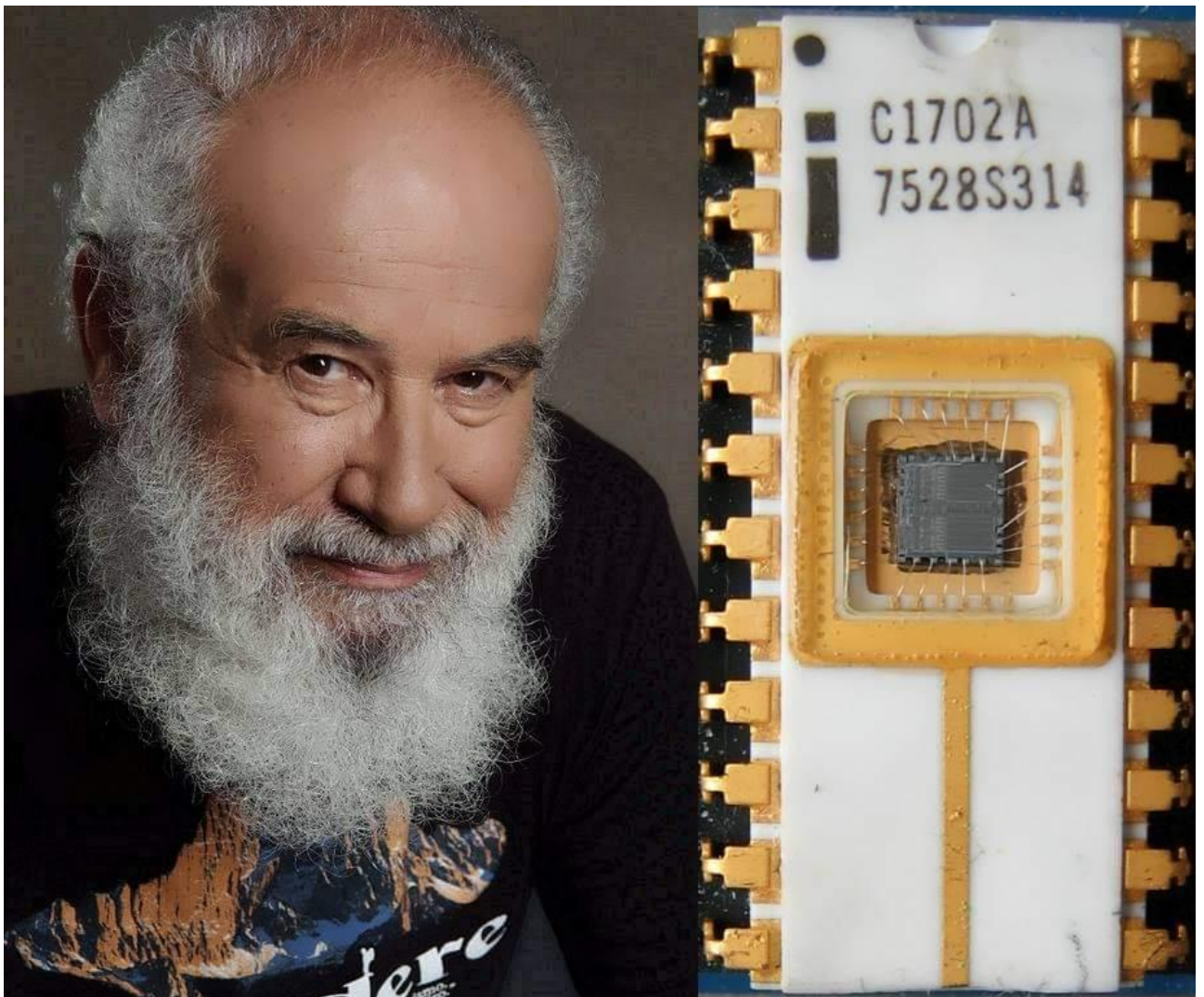
27 березня 1997-го року американська компанія Gateway 2000 оголосила про намір придбати збанкрутілу Amiga Technologies (підрозділ ESCOM AG). Gateway, як виробник PC-сумісних комп'ютерів, була зацікавлена у патентах (в т.ч. на двокнопочну мишу та випадаючі меню), щоб устояти у патентній війні з IBM. В той же час, користувачі Amiga та виробники сумісного обладнання з тривогою та надією очікували, що улюблена платформа отримає нове дихання...



28 березня 1939-го року народився Дов Фрохман — ізраїльський інженер-електронник, колишній віцепрезидент Intel, засновник ізраїльської філії компанії, винахідник EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory).

EPROM — постійна пам'ять, що допускає перезапис (програмування), і для запису інформації в яку використовується електронний пристрій-програматор. На відміну від PROM, після програмування дані на EPROM можна стерти сильним ультрафіолетовим світлом.

EPROM був винайдений Довом Фрохманом у 1971-му. Наступного року він отримав патент на цей винахід.





31 березня відзначаємо WorldBackupDay!

Не будь дурнем першого квітня. Підготуйся заздалегідь. Зроби резервну копію своїх файлів сьогодні!

У минулі часи для резервних копій використовували різні носії інформації. Звичайні користувачі, як правило, користувались дискетами 5,25" та 3,5".

Проте, були й інші носії інформації: перфокарти, перфострічки, катушки та касети з магнітною стрічкою разом з відповідними периферійними

пристроями.



Дізнайтеся більше!

Про Міжнародний день
резервного копіювання



- 1 квітня 1976 р.** – Стів Джобс, Стів Возняк і Рональд Вейн заснували Apple Computer
- 3 квітня 1986 р.** – корпорація IBM випустила лептоп IBM PC Convertible
- 4 квітня 1975 р.** – Білл Гейтс і Пол Аллен заснували Micro-Soft
- 6 квітня 1992 р.** – Microsoft випустила операційну систему Windows 3.1.
- 7 квітня 1964 р.** – IBM анонсувала нову серію комп'ютерів "System 360"
- 8 квітня 1983 р.** – Джон Скалі став генеральним директором компанії Apple
- 10 квітня 1989 р.** – день народження мікропроцесора Intel 80486
- 11 квітня 1989 р.** – на весняній виставці COMDEX продемонстровано кишеньковий комп'ютер Atari Portfolio
- 12 квітня 1984 р.** – компанія Amstrad презентувала комп'ютер CPC 464
- 13 квітня 2000 р.** – гурт Metallica подав до суду на файлообмінник Napster за порушення авторських прав
- 16 квітня 1977 р.** – розпочалась перша виставка West Coast Computer Faire
- 17 квітня 1931 р.** – народився Любомир Романків
- 18 квітня 1983 р.** – Osborne Computer Corporation анонсувала новий портативний комп'ютер Osborne Executive
- 19 квітня 1965 р.** – сформульовано "Закон Мура"
- 21 квітня 1989 р.** – вийшла кишенькова ігрова консоль Game Boy
- 22 квітня 1592 р.** – народився Вільгельм Шикар
- 23 квітня 1982 р.** – у Великій Британії розпочався випуск Sinclair ZX Spectrum
- 24 квітня 1984 р.** – світ побачив комп'ютер Apple ІІс
- 25 квітня 1961 р.** – Роберт Нойс отримав патент на кремнієву інтегральну мікросхему
- 26 квітня 1985 р.** – відбувся перший запуск мікропроцесора ARM
- 27 квітня 1981 р.** – компанія Херох презентувала робочу станцію Star 8010 "Dandelion"
- 29 квітня 1952 р.** – президент компанії IBM Томас Дж. Вотсон (молодший) повідомив акціонерів, що компанія буде найсучасніший комп'ютер у світі
- 30 квітня 1916 р.** – народився Клод Шеннон

1 квітня 1976-го року Стів Джобс, Стів Возняк і Рональд Вейн заснували Apple Computer. Їхні долі у компанії склали відповідно 45%, 45% та 10%. Вейн розробив перший логотип та установчі документи, але менш ніж за 2 тижні відмовився від своєї участі, отримавши компенсацію \$800. Не припустись він такої помилки, сьогодні міг би бути мільярдером...

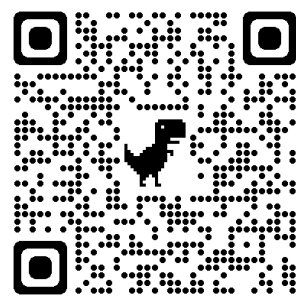
Історія Apple починається з одного гаража і трьох друзів. Два Стіва – Джобс і Возняк – мабуть, найбільш помітні засновники компанії. Але без їхнього друга Рональда Вейна, швидше за все, не було б iPhone, iPad та iMac.

Сьогодні Apple не перестає дивувати користувачів і регулярно впроваджує інновації. Так, в 2020 році компанія представила власний мікропроцесор M1 для комп'ютерів Mac, який замінив використовувану раніше продукцію Intel.



Дізнайтеся більше!

Apple: історія компанії від заснування до наших днів





3 квітня 1986-го року корпорація IBM випустила на ринок лептоп IBM PC Convertible (модель 5140). PC-сумісний комп'ютер використовував процесор Intel 80C88, мав 256 КБ ОЗП та (вперше для IBM) два 3.5" дисководи. Монохромний LCD екран підтримував відеорежими CGA, але через нестандартні пропорції зображення було стиснене по вертикалі; його можна було фізично від'єднати, перетворивши PC Convertible у настільний комп'ютер.

З цілої низки причин продаж Convertible був дуже поганим. Так, комп'ютер був важким, недостатньо швидким для свого часу (незважаючи на використання нового процесора), не мав традиційних роз'ємів LPT- і COM-портів (підтримка цих портів здійснювалася модулями розширення), а з РК-дисплея, що не мав підсвічування і з нестандартним співвідношенням сторін, було важко читати. Критиці піддалася клавіатура. Також йому довелося конкурувати з більш швидкими переносними комп'ютерами на основі процесора Intel 80286, які опціонально забезпечувалися жорсткими дисками таких компаній, як Compaq, і більш легкими та дешевими при приблизно тих же функціональних можливостях лептопами компаній на кшталт Toshiba.



4 квітня 1975-го року в американському місті Альбукерке (штат Нью-Мексико) Білл Гейтс і Пол Аллен заснували Micro-Soft. Їх бізнес розпочався з розробки інтерпретаторів мови BASIC для перших мікрокомп'ютерів. Згодом компанія позбудеться дефісу в назві та перетвориться у надпотужну міжнародну корпорацію. Сьогодні у Microsoft працює понад 182 тисячі працівників, а річний прибуток склав 161 мільярд доларів.

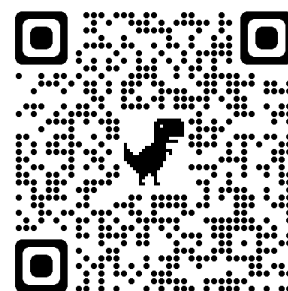


**MICRO
SOFT**



Дізнайтеся більше!

**18 цікавих фактів про
компанію Microsoft**





6 квітня 1992-го року компанія Microsoft випустила операційну систему Windows 3.1. Для роботи був потрібен як мінімум комп'ютер з процесором 80286 та 1 МБ ОЗП. Відповідно, більше не підтримувався реальний режим (real mode) процесорів 8086/8088, а також графічний режим CGA. Справжньою інновацією стала поява технології True Type — до складу системи входили масштабовані векторні шрифти Arial, Courier New, Times New Roman і Symbol.

Windows 3.1 притаманні такі особливості:

- графічний користувальницький інтерфейс, представлений у вигляді системи вікон, забезпечує зв'язок користувача з ОС, прикладними завданнями, і який реалізує принцип WYSIWYG (What You See Is What You Get - "що бачиш, те й отримуєш");

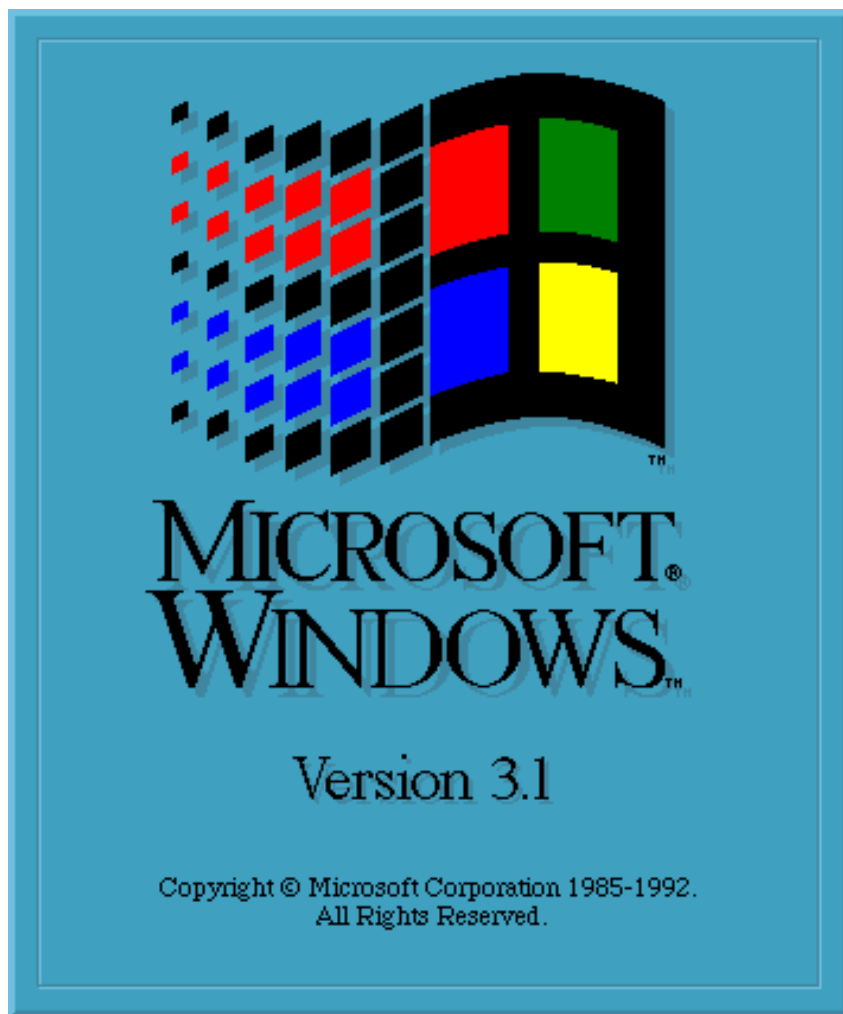
- оптимальне управління ресурсами комп'ютера. У розширеному режимі є весь простір оперативної пам'яті. Крім того, надано можливість збільшення обсягу робочої пам'яті за рахунок зовнішньої пам'яті, яка використовується як оперативна пам'ять і називається файлом підкачки;

- мультизадачність режим роботи, тобто можливість одночасного виконання декількох програм-додатків і перемикання з однієї програми на іншу;

- наявність техніки зв'язування і вбудовування об'єктів інших програм (Object Linking and Embedding - OLE), тобто можливість використання в конкретній програмі об'єктів, створених іншими програмами;

- можливість роботи в мережевому середовищі;

- інтерфейс мультимедіа, що дозволяє об'єднати інформацію від таких різномірних джерел, як комп'ютерні дані (тексти, таблиці), відеокліпи, малюнки, музика, мова.



7 квітня 1964-го року корпорація IBM анонсувала нову серію комп'ютерів "System 360". Мейнфрейми сімейства мали різні розміри та технічні характеристики, але всі були програмно сумісними. Завдяки надзвичайному успіху цих машин на ринку IBM отримала прибуток понад 100 мільярдів доларів. У СРСР були створені клони машин IBM, які отримали назву ЕС ЕВМ (Единая Система Электронных Вычислительных Машин).



IBM створила нову систему нумерації для компонентів System/360. Перша цифра компонентів System/360 була 2, а друга — вказувала на тип приладу:

- 20xx: Арифметичні процесори, такі як IBM 2030, що містив центральний процесор для машини IBM System/360 Model 30.
- 21xx: Блоки живлення і інше обладнання, необхідне для роботи процесора.
- 22xx: Пристрої візуального виводу (дисплеї, термінали), такі як IBM 2250 (векторний) і IBM 2260 (растровий), а також лінійний принтер IBM 2203 для моделі System/360 model 20.
- 23xx: Накопичувачі з прямим доступом, головна пам'ять.
- 24xx: Накопичувачі на магнітних стрічках.
- 25xx: Обладнання для роботи з перфокартами.
- 26xx: Обладнання для роботи з паперовою стрічкою.
- 27xx: Комунікаційна апаратура.
- 28xx: Канали і контролери каналів.
- 29xx: Різноманітні пристрої, такі, як IBM 2914 Data Channel Switch і IBM 2944 Data Channel Repeater.





8 квітня 1983-го року Джон Скалі став генеральним директором компанії Apple. До того він був президентом харчової корпорації PepsiCo — виробника пепсі-коли. Від пропозиції Джобса було важко відмовитись — мільйон доларів за перехід, заробітна плата 500 тисяч доларів, така ж премія, "золотий парашут" у мільйон доларів та опціони на 350 000 акцій. Засновник Apple вважав, що успішний досвід Джона Скалі у конкуренції з Coca-Cola стане в нагоді для боротьби з IBM. Епоха Скалі триватиме 10 років та запам'ятається звільненням самого Стіва

Джобса у травні 1985-го.

Скалі, в ході свого виступу на конференції Engage 2015 в Празі, розповів, що Стів Джобс так і не пробачив його, і дружні стосунки між ними так і не були відновлені. Крім того, він запевняє, що ніколи не звільняв Джобса. Швидше, Стів Джобс сам покинув свій пост після того, як не зміг переконати раду директорів Apple в необхідності знизити вартість збиткової лінії комп'ютерів Macintosh. Скалі пригадує, що після цієї дискусії рада директорів порахувала присутність Джобса в компанії занадто руйнівною, в результаті чого Стів звільнився. Екс-директор відзначив той факт, що після звільнення Джобса їм так і не вдалося відновити свою дружбу.



10 квітня – день народження мікропроцесора Intel 80486. Новий 32-розрядний процесор з тактовою частотою 25 МГц було представлено **10 квітня 1989-го року** на весняній виставці COMDEX. Він містив інтегрований математичний копроцесор (вимкнений у версії i486SX). До набору команд 80386 додалось лише декілька інструкцій, таких як CMPSCHG та XADD для атомарних операцій. У той же час, швидкодію було значно збільшено завдяки 8 КБ кешу та оптимізації виконання команд - на тій самій тактовій частоті новий процесор працював удвічі швидше за попередника.



Дізнайтеся більше!

Історія успіху Шелдона
Адельсона. Виставка COMDEX





11 квітня 1989-го року на весняній виставці COMDEX було продемонстровано кишеньковий комп'ютер Atari Portfolio. Розробником першого у світі палмтопу була британська компанія DIP Research Ltd. Комп'ютер мав часткову сумісність з IBM PC та використовував операційну систему DIP Operating System 2.11 власної розробки. Серцем машини був мікропроцесор Intel 80C88 з тактовою частотою 4.9152 МГц. Обсяг оперативної пам'яті складав 128 КБ, постійної - 256 КБ (остання, крім операційної системи, містила текстовий редактор, електронні таблиці, телефонну книгу та планувальник часу). Монохромний LCD без підсвітки мав роздільну здатність 240×64 пікселів (8 рядків по 40 символів). До комп'ютера пропонувались різноманітні модулі розширення.

Atari Portfolio з'являється у культовому фільмі "Terminator 2: Judgment Day", де молодий Джон Коннор з його допомогою зламує банкомат і систему безпеки в офісі Cyberdyne Systems.



12 квітня 1984-го року британська компанія Amstrad презентувала комп'ютер CPC 464, особливістю якого був вбудований магнітофон. Машина використовувала процесор Zilog Z80, який працював на частоті 4 МГц, та мала 64 КБ оперативної пам'яті.

3-канальний звук генерувався мікросхемою AY-3-8912. Відеорежими дозволяли виводити 16, 4 або 2 кольори з палітри у 27 кольорів, з роздільною здатністю відповідно 160×200, 320×200 і 640×200 пікселів.

Клавіатура відрізнялась яскравими червоними, зеленими та синіми клавішами. Комп'ютер пропонувався у комплекті з монохромним (зеленим) монітором за ціною £199, або кольоровим монітором за ціною £299, при цьому блок живлення комп'ютера був вбудований у монітор.

Продукт мав успіх на ринку – було продано близько 2 мільйонів CPC 464.





13 квітня 2000-го року американський хеві-метал гурт Metallica подав до суду на файлообмінник Napster за порушення авторських прав та дистрибуцію нелегального контенту. Збитки оцінювались в 10 мільйонів доларів. Справа "Metallica v. Napster, Inc." стала першим відомим випадком претензій музичної індустрії до пірингових мереж.



Дізнайтеся більше!

Файлообмінна мережа: типи і принцип роботи



16 квітня 1977-го року в Сан-Франциско розпочалась перша щорічна виставка West Coast Computer Faire. На протязі 3 днів її відвідали 12750 людей. Саме там маловідома компанія Стіва Джобса та Стіва Возняка презентувала комп'ютер Apple II, який був побудований на процесорі 6502, мав 16 КБ оперативної пам'яті та кольорову графіку, Чак Педдл продемонстрував Commodore PET на такому ж процесорі, а компанія Tandy дебютувала з моделлю TRS-80, що використовувала процесор Z80. Так зароджувалась комп'ютерна індустрія. Відзначимо, що остання виставка West Coast Computer Faire відбулась у 1991 році.



Apple II

Commodore PET



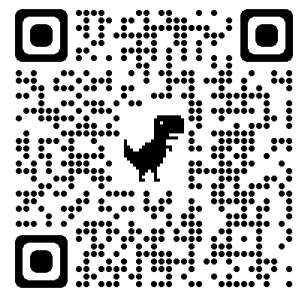


17 квітня 1931-го року у м. Жовква Львівської області народився Любомир Романків — винахідник і розробник тонкоплівкових індуктивних та магніторезистивних мікроголовок для запису інформації. Завдяки його винаходу з'явилися жорсткі диски в їх сучасному вигляді. У 1962-му Романків працював у всесвітньо відомій компанії IBM і першим у світі розробив магнітні головки нового типу. Над цим же завданням ламали голову ще 9 інших компаній, втім, лише виходець з України мав суттєву перевагу — він один розбирався в хімічній інженерії, електрохімії та металургії одночасно. Цей винахід зробив переворот в комп'ютерній індустрії і допоміг здешевити зберігання цифрових даних. Любомир Романків — Почесний доктор (Doctor Honoris Causa) ЛНУ імені Івана Франка.

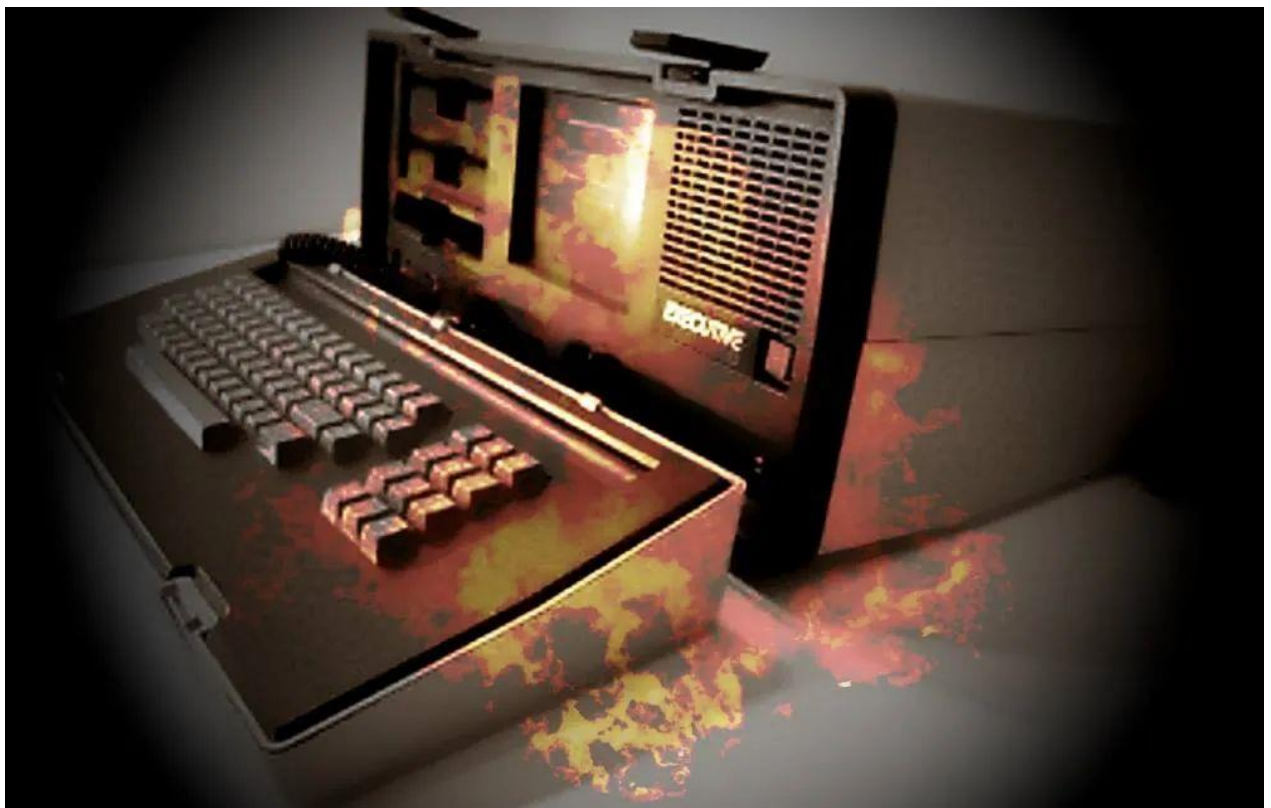


Дізнайтеся більше!

Любомир Романків про
блискучу кар'єру в США та
Apple

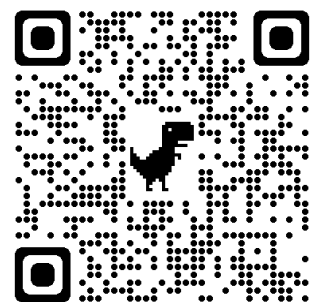


18 квітня 1983-го року Osborne Computer Corporation анонсувала новий портативний комп'ютер Osborne Executive — наступника неймовірно успішного Osborne 1. Комп'ютер базувався на мікропроцесорі Zilog Z80A, що працював на частоті 4 МГц, мав 124 КБ оперативної пам'яті, два 5.25" дисководи, вбудований 7" монохромний монітор янтарного кольору (80×24 символів), та важив 13 кг. Є думка, що саме ця модель призвела до краху компанії — дилери отримали витік інформації про розробку нового комп'ютера та скасували поточні замовлення на Osborne 1, залишивши Osborne Computer Corporation без надходження коштів. У бізнесі подібний сценарій отримав назву "ефект Осборна" (Osborne effect).



Дізнайтеся більше!

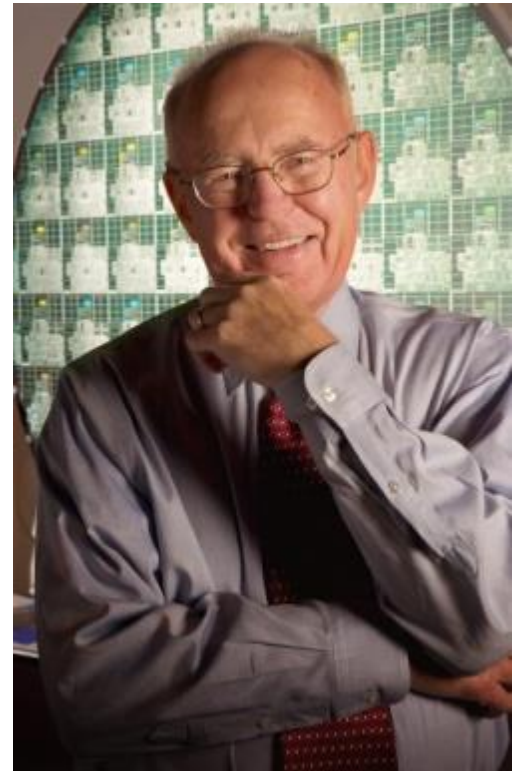
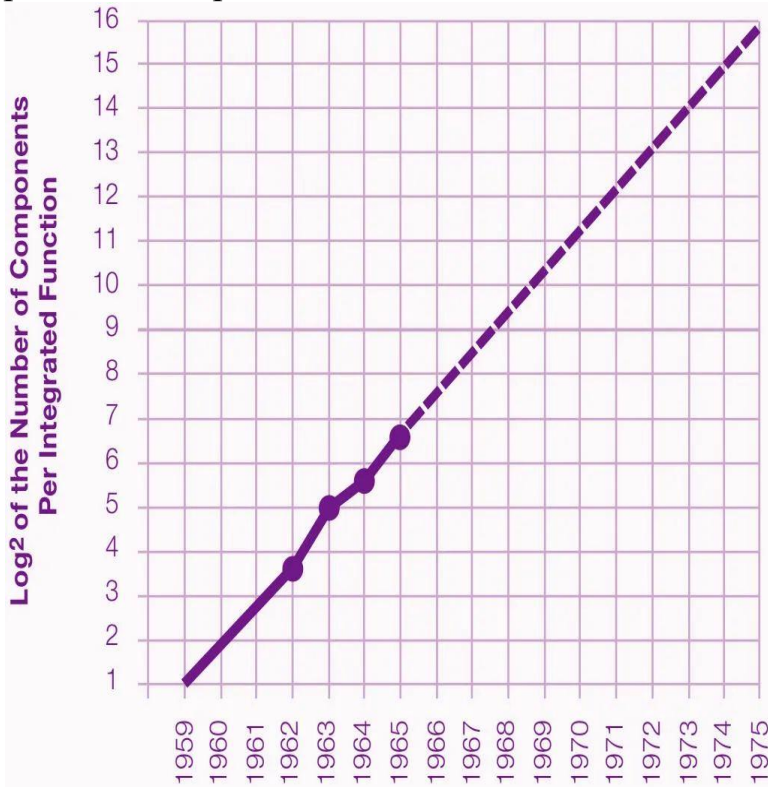
Історія виникнення
Osborne 1





19 квітня 1965-го року було сформульовано "Закон Мура" (Moore's Law). Цього дня вийшла стаття "Cramming more components onto integrated circuits", написана Гордоном Муром, на той час директором R&D (досліджень та розробок) компанії Fairchild Semiconductor. Він провів лінію через 5 точок, що вказували кількість компонент на інтегральній мікросхемі з 1959-го по 1964-й відповідно. Виявилось, що кожні 12 місяців ця кількість збільшується у 2 рази, і у 1975-му (якщо продовжити лінію) складе 65 000. У 1975-му Гордон Мур (вже як засновник

компанії Intel), відзначив що його прогноз був досить точним, хоча за уточненими даними в майбутньому кількість компонент буде збільшуватись у 2 рази кожні 2 роки.



Дізнайтеся більше!

Гордон Мур: мільярдер з великим талантом



Кишенькова ігрова консоль Game Boy від японської компанії Nintendo вийшла **21 квітня 1989-го року**. Дебют у Північній Америці відбувся 31 липня, а європейці були змушені чекати до 28 вересня 1990-го.

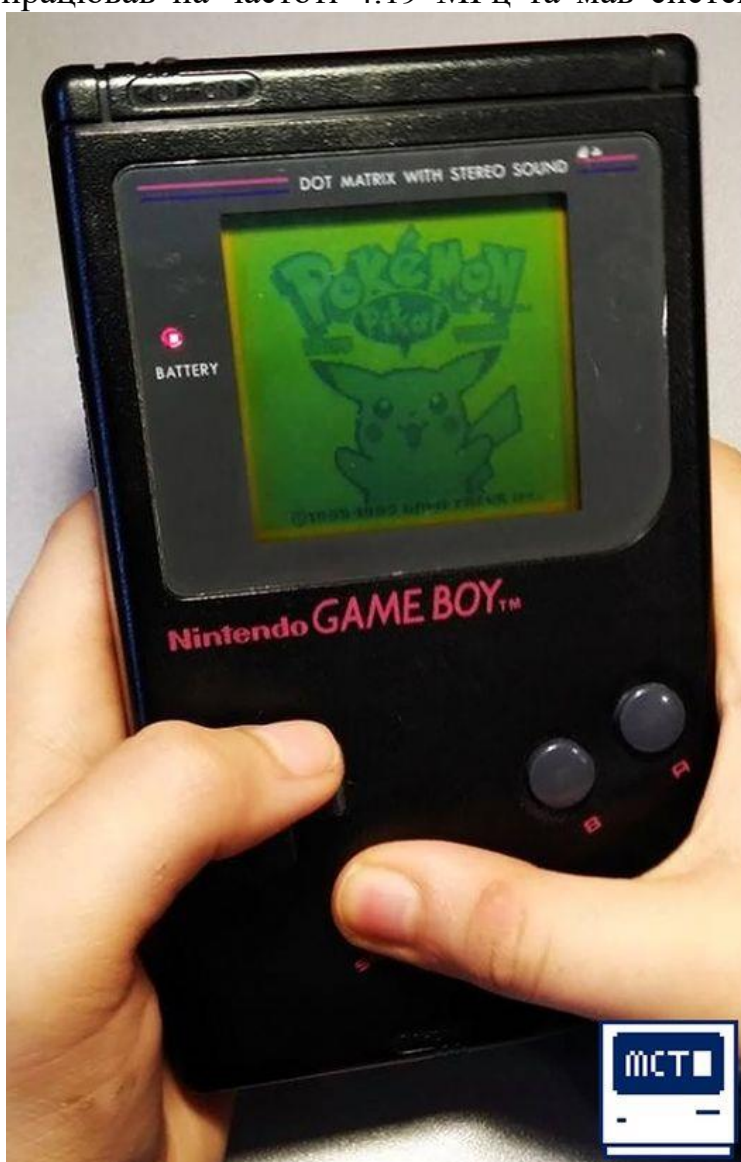
Компактний сірий корпус розміром 90×148×32 мм вміщував монохромний графічний LCD екран розміром 47×43 мм з роздільною здатністю 160×144 пікселів, що міг відображати 4 градації яскравості; хрестоподібний контролер, дві великі кнопки A/B та маленькі Select/Start (як в ігрових пультах для NES); слот для ігрових картриджів на задній стінці.

Серцем системи був 8-розрядний мікропроцесор Sharp LR35902, що працював на частоті 4.19 МГц та мав систему команд Intel 8080, розширену

деякими інструкціями від Zilog Z80. Цей же чип містив звуковий генератор. Обсяг внутрішньої оперативної пам'яті складав 8 КБ, стільки ж мала відеопам'ять, а ігрові картриджі могли мати ПЗП об'ємом від 32 КБ до 8 МБ. Живився пристрій від 4 батарейок АА, яких вистачало на приблизно 15 годин гри.

Два Game Boy можна було з'єднати за допомогою послідовного інтерфейсу. Для приставки випускались різноманітні периферійні пристрої, існувала навіть цифрова фотокамера з роздільною здатністю усього 128×112 пікселів.

Пізніше було випущено серію "Play It Loud!", що відрізнялась лише різнокольоровими корпусами. На фото саме такий Game Boy.





22 квітня 1592-го року народився Вільгельм Шиккард — розробник першого у світі механічного калькулятора. Машина, яку він назвав "лічильний годинник", була здатна віднімати і складати, а за допомогою особливих пристосувань на корпусі - ще й множити. Пристрій було названо годинником, тому що його принцип роботи ґрунтувався на використанні зірочок і шестерень, як і в справжніх годинниках, а коли результат перевищував резерви

пам'яті, лунав дзвін дзвіночка.

Лічильний годинник був відомий досить вузькому колу осіб, і тому довгий час (майже 300 років з дня його винаходу) першою лічильною машиною вважався винахід Блеза Паскаля.

Історія «Лічильного годинника» трагічна. Два виготовлених екземпляра машини, один з яких призначався Кеплеру, згоріли під час пожежі. Про сам проект забули на довгі роки, і креслення пристрою були загублені через Тридцятирічну війну (1618-1648 рр), і тільки в 1935 році вони були знайдені. Знайдено тільки для того, щоб бути знову втраченими вже через Другу світову війну (1939-1945 рр). І тільки через 21 рік, в 1956 році в міській бібліотеці Штутгарта була знайдена фотокопія ескізу «Лічильного годинника», а в 1960 р. група ентузіастів на основі цієї фотокопії і листів Шиккарда зуміли побудувати діючу модель «Лічильного годинника».



Дізнайтеся більше!

**Вільгельм Шиккард та його
внесок в інформатику**



23 квітня 1982-го року у Великій Британії розпочався випуск легендарного Sinclair ZX Spectrum.

Sinclair ZX Spectrum – домашній комп'ютер, розроблений фірмою «Sinclair Research», побудований на базі восьмибітного мікропроцесора Zilog Z80, що мав розвинену систему команд та шістнадцятибітну систему адресації пам'яті. Ранні моделі мали назву ZX81 Colour та ZX82, проте пізніше комп'ютер був перейменований у ZX Spectrum для того, щоб підкреслити кольоровий інтерфейс, на противагу чорно-білій попередній моделі Sinclair ZX81.

Графічний режим мав роздільну здатність 256×192 пікселів, кожен блок 8×8 пікселів міг використовувати 2 з доступних 15 кольорів. В оригінальній моделі був лише одноканальний звук, копроцесор AY-3-8910 з'явиться пізніше у ZX Spectrum 128K.

Серед фанатів розповсюджена назва комп'ютера Спессу. Комп'ютери отримали шалену популярність на батьківщині, в першу чергу через низьку ціну (£175 за 48КБ модель, згодом ціну було знижено до £129). Низькій вартості сприяли використання побутового касетного магнітофона як зовнішнього накопичувача, та телевізійного приймача як монітора.

У країнах соціалістичного табору були створені різноманітні клони ZX Spectrum. Цікаво, що перший клон був розроблений у Львові. Деякі клони випускались серійно, інші збирались радіоаматорами.





24 квітня 1984-го року світ побачив комп'ютер Apple IIc. Це ще не був ноутбук, але вся система розташовувалась у компактному корпусі з клавіатурою і дисководом, та мала відкидну ручку для перенесення. Крім традиційного кінескопного, для цієї моделі пропонувався і невеликий LCD дисплей. Комп'ютер був програмно сумісним з рештою моделей сімейства Apple II.



25 квітня 1961-го року – надзвичайно важливий день в історії розвитку комп'ютерних технологій. У цей день Роберт Нойс отримав патент #2981877 на кремнієву інтегральну мікросхему.

У 1949 році Нойс закінчив Гріннелл-коледж в Айові зі ступенем бакалавра, а в 1953 році став доктором філософії Массачусетського технологічного інституту. У 1956-57 роках працював у напівпровідниковій лабораторії винахідника транзисторів Вільяма Шоклі, а потім разом з сімома колегами звільнився і заснував одну з перших електронних фірм з виробництва кремнієвих напівпровідників - Fairchild Semiconductor, яка дала назву Силіконовій долині в Північній Каліфорнії. У 1968 році Нойс і його давній колега Гордон Мур заснували корпорацію Intel. Через два роки вони створили 1103-ю запам'ятовуючу мікросхему з кремнію і полікремнію, яка замінила собою колишні малоефективні керамічні сердечники в запам'ятовуючих пристроях комп'ютерів. Незабаром корпорація Intel стала лідером з виробництва мікропроцесорів.



April 25, 1961 R. N. NOYCE 2,981,877
SEMICONDUCTOR DEVICE-AND-LEAD STRUCTURE
Filed July 30, 1959 3 Sheets-Sheet 1

FIG. 1

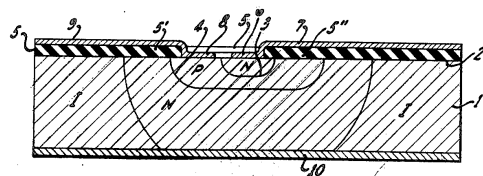
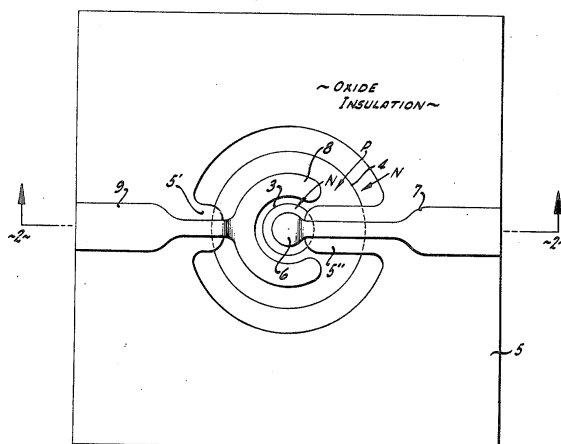


FIG. 2

INVENTOR.
ROBERT N. NOYCE
BY *Leppinott & Ralls*
ATTORNEYS





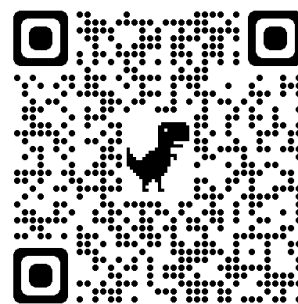
26 квітня 1985-го року відбувся перший запуск мікропроцесора ARM. 32-розрядний RISC мікропроцесор був розроблений у компанії Acorn Computers Ltd під керівництвом Софії Уїлсон та Стіва Фербера. Останній згадає: "Процесори прибули о 13:00 від виробника (Plessey). Новий чіп встановили у систему, яку вдалось запустити після декількох маніпуляцій, і о 15:00 на екрані з'явилося: Hello World, I am ARM".

Сьогодні абсолютна більшість компактних пристроїв, зокрема смартфони та планшети, використовує процесори архітектури ARM.

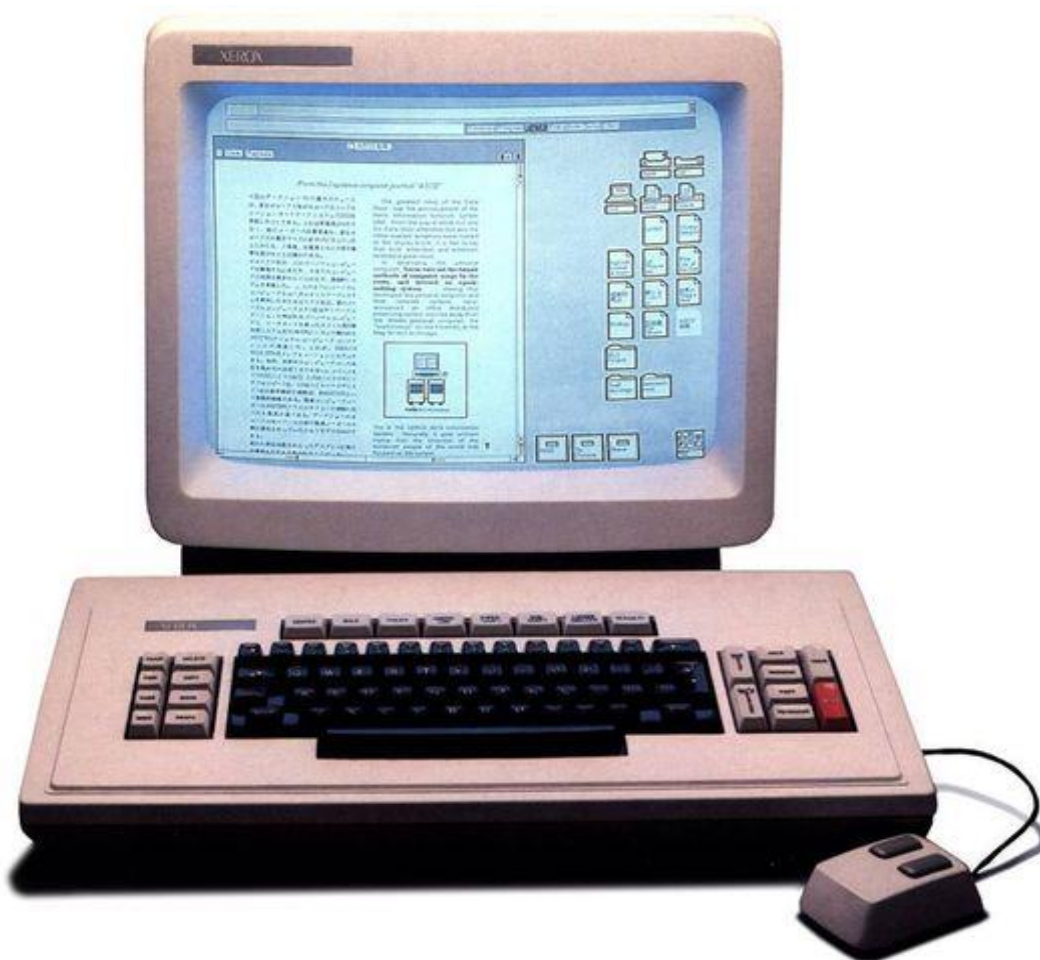


Дізнайтеся більше!

Софі Вілсон – провідна британська вчена у сфері комп'ютерних технологій

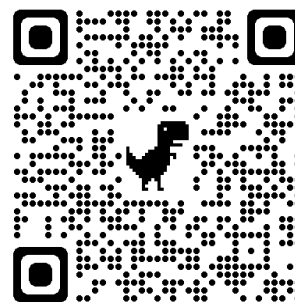


27 квітня 1981-го року компанія Херох презентувала робочу станцію Star 8010 "Dandelion" ("Кульбабка"). Це був перший серійний персональний комп'ютер, до складу якого входила "миша". Хоча прототипи "миші" існували і до того часу (починаючи з 1964-го), саме маніпулятор Херох став першим зразком серійного виробництва. Решта можливостей теж вражали: 17" монітор з графікою високої роздільної здатності, графічний інтерфейс користувача з меню та піктограмами, Ethernet — і все це коштувало \$16 595.



Дізнайтеся більше!

**Корпорація Херох –
історія успіху**

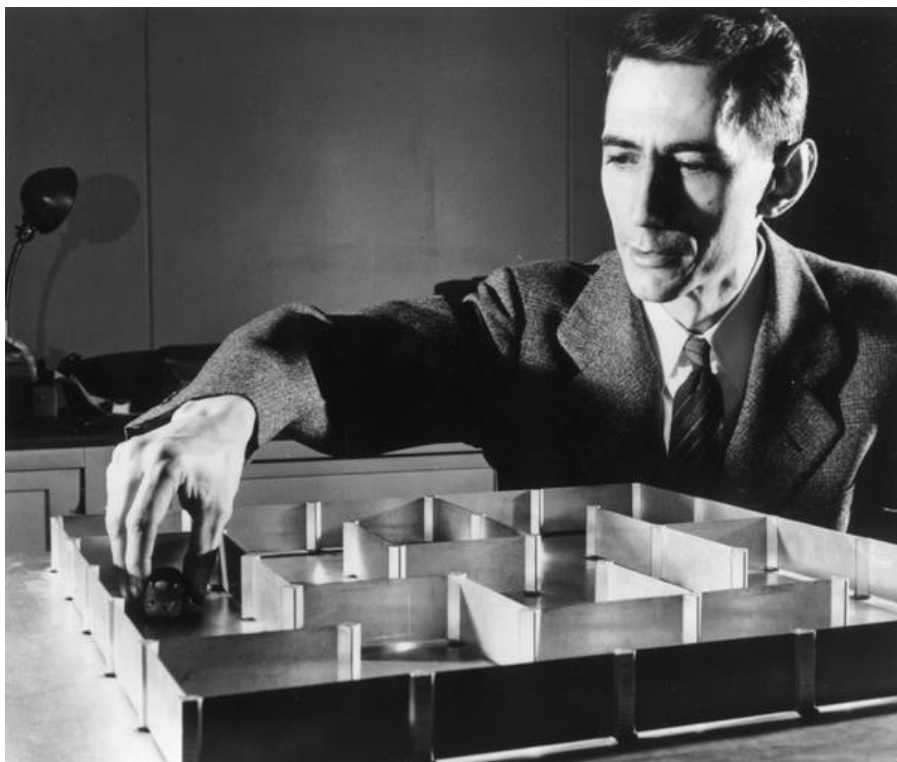




29 квітня 1952-го року президент компанії IBM Томас Дж. Вотсон (молодший) повідомив акціонерів, що компанія буде найсучасніший, найгнучкіший та найшвидший комп'ютер у світі. Модель, відома під час розробки як "Defense Calculator" (Оборонний Обчислювач), згодом отримає назву IBM 701 та стане першою електронною обчислювальною машиною серійного виробництва. IBM 701 мав багато спільного зі своїм прямим конкурентом UNIVAC 1103, хоча і мав відмінності. Компанія IBM випустила 19 екземплярів моделі 701. Комп'ютер надавався в лізинг в середньому за \$ 8100 на місяць. Продаж моделі припинився 1 жовтня 1954



Томас Дж. Вотсон (молодший) працював в IBM з 1937 року, в 1956 очолив компанію. Під його керівництвом доходи компанії зросли до 8 млрд дол, а число співробітників — до 270 тисяч осіб.



30 квітня 1916-
го року народився
Клод Шеннон,
великий дослідник,
математик та
інженер-
електротехнік,
винахідник теорії

інформації. У основі цієї теорії лежить апарат математичної логіки (так званої булевої алгебри). Використання двійкової системи і булевої алгебри визначило і назву одиниці виміру кількості інформації. Саме він ввів означення одиниці інформації "біт", який закріпився не лише за ім'ям Клода Шеннона і теорією інформації, але і незмінно зв'язувався з характеристиками будь-яких цифрових приладів як один двійковий розряд.

Шеннон побудував першого робота, що сам навчається – ілюстрацію ідеї штучного інтелекту. Це була роботизована миша на ім'я Тесеї, яка могла переміщатися лабіринтом, а потім запам'ятовувати свій шлях. Створюючи роботизовані системи, Шеннон також писав наукові праці та говорив про те, як ці розробки змінять світ. Він досить точно передбачив, що комп'ютери будуть обігрувати шахових гросмейстерів і показав, як це відбуватиметься. На дослідженнях Шеннона в цій галузі ґрунтуються всі сучасні розробки.

Дізнайтеся більше!

**Клод Шеннон: біографія
та цікаві факти**



ТРАВЕНЬ

- 1 травня 1964 р.** – Томас Курц і Джон Кемені запустили інтерпретатор мови програмування BASIC
- 2 травня 1983 р.** – корпорація Microsoft випустила першу власну "мишу"
- 3 травня 1984 р.** – Майкл Делл заснував компанію PC Limited
- 6 травня 1998 р.** – Стів Джобс презентував комп'ютер iMac G3
- 7 травня 1946 р.** – заснована японська корпорація SONY
- 8 травня 1990 р.** – презентований картридж-адаптер Game Genie для Nintendo Entertainment System
- 9 травня 1941 р.** – британські есмінці захопили німецький підводний човен U-110
- 11 травня 1989 р.** – компанія Borland випустила Turbo C 2.01
- 12 травня 1941 р.** – Конрад Цузе презентував електромеханічний комп'ютер Z3
- 13 травня 1987 р.** – випущено версію 1.0 компілятора Turbo C
- 16 травня 1938 р.** – народився Айвен Едвард Сазерленд
- 17 травня 1902 р.** – Валеріос Стаїс знайшов Антикітерський механізм – стародавній механічний аналоговий комп'ютер
- 18 травня 1998 р.** – Міністерство Юстиції США та 20 штатів Америки подали серію цивільних позовів проти корпорації Microsoft
- 19 травня 1980 р.** – компанія Apple Computer презентувала Apple ///
- 22 травня 1980 р.** – в Японії вийшла легендарна гра Pac-Man
- 23 травня 1995 р.** – компанією Sun Microsystems анонсовано нову мову програмування Java
- 24 травня 1844 р.** – Семюел Морзе вперше надіслав телеграфне повідомлення
- 27 травня 1988 р.** – Microsoft випустила графічну ОС Windows 2.1
- 28 травня 1936 р.** – Алан Тюрінг написав статтю "On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem"
- 29 травня 1992 р.** – Джон Скалі анонсував появу персонального цифрового асистента Newton
- 30 травня 1995 р.** – Microsoft випустила ОС Windows NT 3.51



1 травня 1964-го року Томас Курц і Джон Кемені у Дартмутському коледжі запустили в



експлуатацію інтерпретатор розробленої ними мови програмування BASIC (Бейсік). Назва мови є акронімом від Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code, що означає "універсальний код символічних інструкцій для початківців". Справжню популярність BASIC отримав з появою перших мікрокомп'ютерів наприкінці 1970-х.



2 травня 1983-го року корпорація Microsoft випустила

першу власну "мишу" для IBM PC та сумісних ПК. Хоч це й не була перша "миша" для згаданої платформи (вже існувала продукція компанії Mouse Systems), з часом маніпулятори Microsoft набули великої популярності. Цікаво, що дебютна Microsoft Mouse під'єднувалася до спеціального інтерфейсу InPort, для чого у комплекті був ISA адаптер. Миші з інтерфейсом COM та PS/2 з'явилися пізніше.

3 травня 1984-го року 19-річний Майкл Делл заснував компанію PC Limited (з 1988 — Dell Computer, після 2003 — Dell Inc). Майкл Делл - це ім'я має бути відомо всім, хто хоча б раз задавався метою купити хороший ноутбук або, на крайній випадок, монітор. Компанія Dell Computer займає одне з лідируючих місць у виробництві комп'ютерної техніки. Але відомою вона була не завжди. У далекому 1984 році, коли все тільки починалося, капітал компанії становив лише 1000 \$. Іншими словами, починалося все більш ніж скромно.



За 20 років наполегливого і грамотного розвитку свого дітища Майкл Делл зміг вивести активи підприємства на рівень, що значно перевищує позначку в кілька мільярдів. Однозначно - такий результат заслуговує на увагу.



Дізнайтеся більше!

**Майкл Делл – засновник
компанії Dell Computer
Corporation**





6 травня 1998-го року Стів Джобс (через рік після повернення в Apple) презентував комп'ютер iMac G3.

Виконаний у форм-факторі "все в одному" G3 мав напівпрозорий корпус і пропонувався у різних кольорах. Комп'ютер був побудований на процесорі Power PC з частотою від 233 до 333 МГц. G3 пропонувався з операційною системою Mac OS 8.1, по ціні 1299 доларів США.

Дизайнером, відповідальним за iMac G3, був Jony Ive, якому на той час був лише 31 рік. Він був у Apple кілька років до того, як Джобс повернувся, і навіть був на межі покинути компанію через непереборні розбіжності з менеджерами того часу. Натомість він знайшов стільки спільного з Джобсом, що його запланована відставка обернулася розробкою нової революційної машини.

Завдяки напівпрозорому темно-синьому дизайну, iMac G3 здавався доступним і простим у використанні. Однак це не сподобалось усім. Деякі люди вважали, що це виглядає надто похмурим, особливо через мишу "Хокейний диск". Але всі визнали його відмінний характер.

iMac G3 був оснащений процесором 750 МГц PowerPC 3 (G233), 32 Мб оперативної пам'яті, 4 Гб жорсткий диск EIDE та вибір графіки ATI Rage IIc з 2 Мб графіки VRAM або ATI Rage Pro Turbo з 6 Мб VRAM.



7 травня 1946-го року заснована японська корпорація SONY – всесвітньо відомий виробник електроніки. На нашій планеті, непевно, дуже мало людей, які б не чули про SONY і їхні технічні прилади, починаючи від простих батарейок і завершуючи великими технічними пристроями з унікальними функціональними можливостями. Серед переліку продукції даної транснаціональної корпорації є: теле-, аудіо-, відеоапаратура, мобільні гаджети, комп'ютери, ігрові приставки, фото- і відеокамери й багато іншого, що користується великим попитом на сучасному споживчому ринку багатьох країн світу, завоювало прихильність як звичайних користувачів, так і професіоналів. SONY Corporation також володіє дочірними компаніями, відомими кіностудіями та студіями звукозапису. Багато індустріальних стандартів було запроваджено саме фірмою SONY, наприклад 3.5" дискети (1981 рік). У 2013 році торгова марка SONY стала лідером з виробництва та реалізації електроніки і на сьогодні займає 5-те місце у світовому рейтингу.



Дізнайтеся більше!

**Корпорація Sony –
історія бренду**





8 травня 1990-го року був презентований картридж-адаптер Game Genie для Nintendo Entertainment System. Розроблений Codemasters пристрій розташовувався між ігровим картриджем та приставкою. За його посередництва гравці могли використовувати чит-коди (cheat code) для полегшення гри: вічного життя, нескінчених боєприпасів, переходу на певний рівень тощо. Коли приставка зверталась до певних адрес картриджа, Game Genie підмінював дані. Згодом технологію поширили і на інші ігрові консолі.



Дізнайтеся більше!

Що таке чит-коди і нащо їх використовувати



9 травня 1941-го року британські есмінці захопили німецький підводний човен U-110 на південь від Ісландії. Військові моряки демонтували шифрувальний пристрій, відомий під назвою "Енігма", та затопили човен, щоб приховати факт знахідки. Трофей був переданий у Блечлі-Парк, де фахівці з криптографії, включно з піонером комп'ютерної галузі Аланом Тюрінгом, спромоглися знайти спосіб дешифрування повідомлень.

Нацисти до кінця війни не здогадувались, що союзники мають можливість читати повідомлення Крігсмаріне. Блискуча операція британських ВМС та неймовірна робота криптоаналітиків значно наблизили перемогу над Третім Райхом.



Дізнайтеся більше!

Німецька "Енігма": легендарна машина, яка змінила хід Другої світової війни





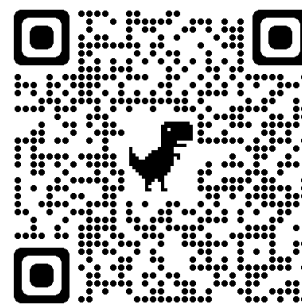
11 травня 1989-го року компанія Borland випустила Turbo C 2.01. Їх інтегроване середовище розробки для мови C вигідно відрізнялося від конкурентів, хоча швидкість компіляції значно поступалася Turbo Pascal.

Ліцензійна версія цього чудового компілятора вже досить давно викладена у вільний доступ Embarcadero Technologies (правонаступником Borland): <https://edn.embarcadero.com/article/20841>.



Дізнайтеся більше!

Німецька "Енігма": легендарна машина, яка змінила хід Другої світової війни



12 травня 1941-го року геніальний німецький інженер Конрад Цузе презентував електромеханічний комп'ютер Z3. Це була перша повнофункціональна, програмно керована і вільно програмована у двійковому коді з рухомою комою обчислювальна машина, яка мала всі властивості сучасного комп'ютера.



Машина являла собою двійковий обчислювач з обмеженим програмуванням, виконаний на основі телефонних реле. На таких же реле було реалізовано і пристрій зберігання даних. Їх загальна кількість становила близько 2200. Порядок обчислень можна було вибрати заздалегідь, однак умовні переходи та цикли буди відсутні. Тактова частота Z3 становила 5,33 Гц.

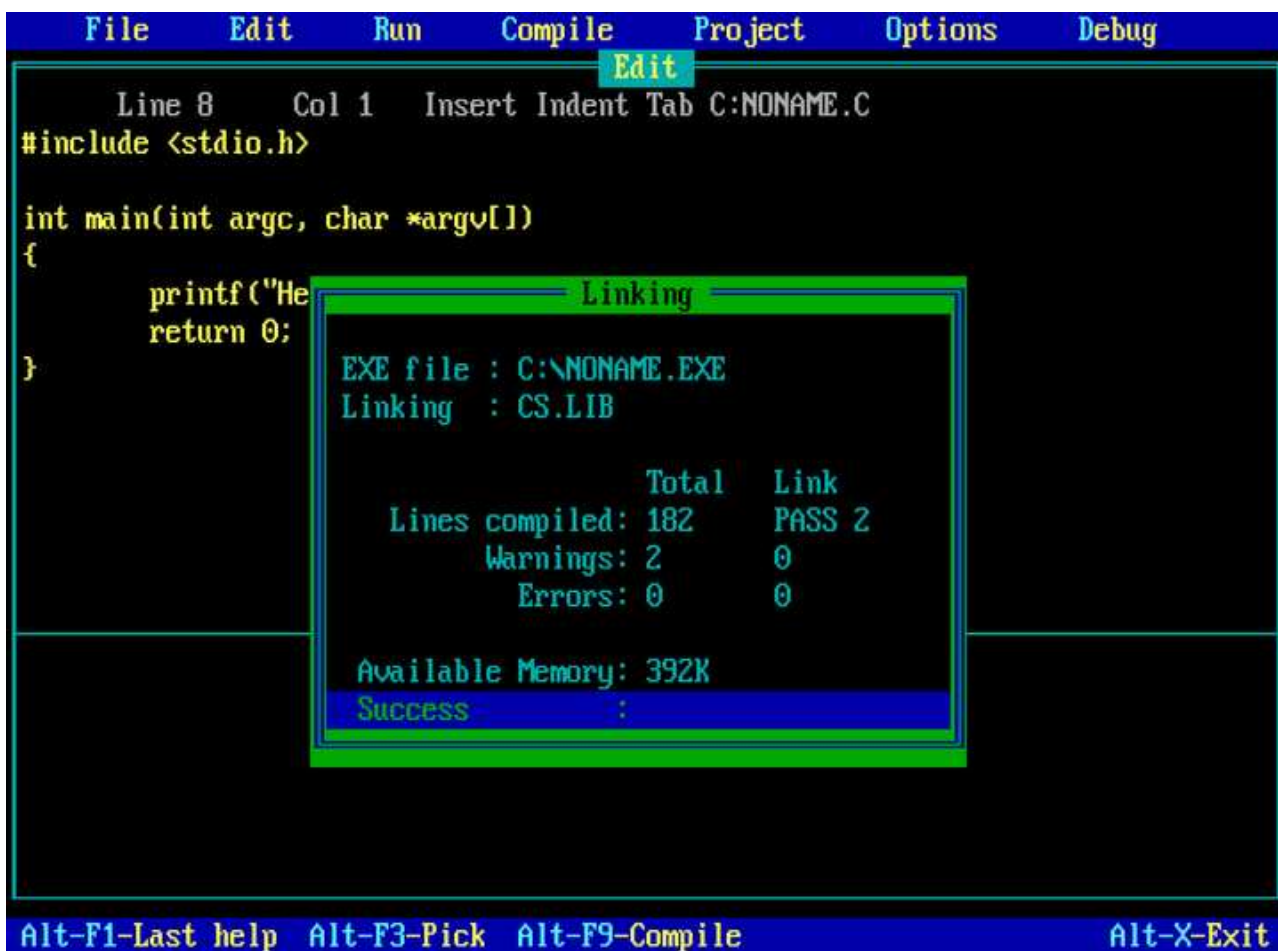
У 1960-му році Z3 було відтворено, і нині кожен може побачити репліку першого комп'ютера, завітавши до "Німецького музею" в Мюнхені.





13 травня 1987-го року було випущено версію 1.0 компілятора Turbo C. Це перше інтегроване середовище розробки для мови "Cі" на IBM PC та сумісних комп'ютерах. Для роботи було достатньо 384 КБ оперативної пам'яті.

Незабаром компілятори C та C++ фірми Borland отримали заслужену популярність серед мільйонів розробників.

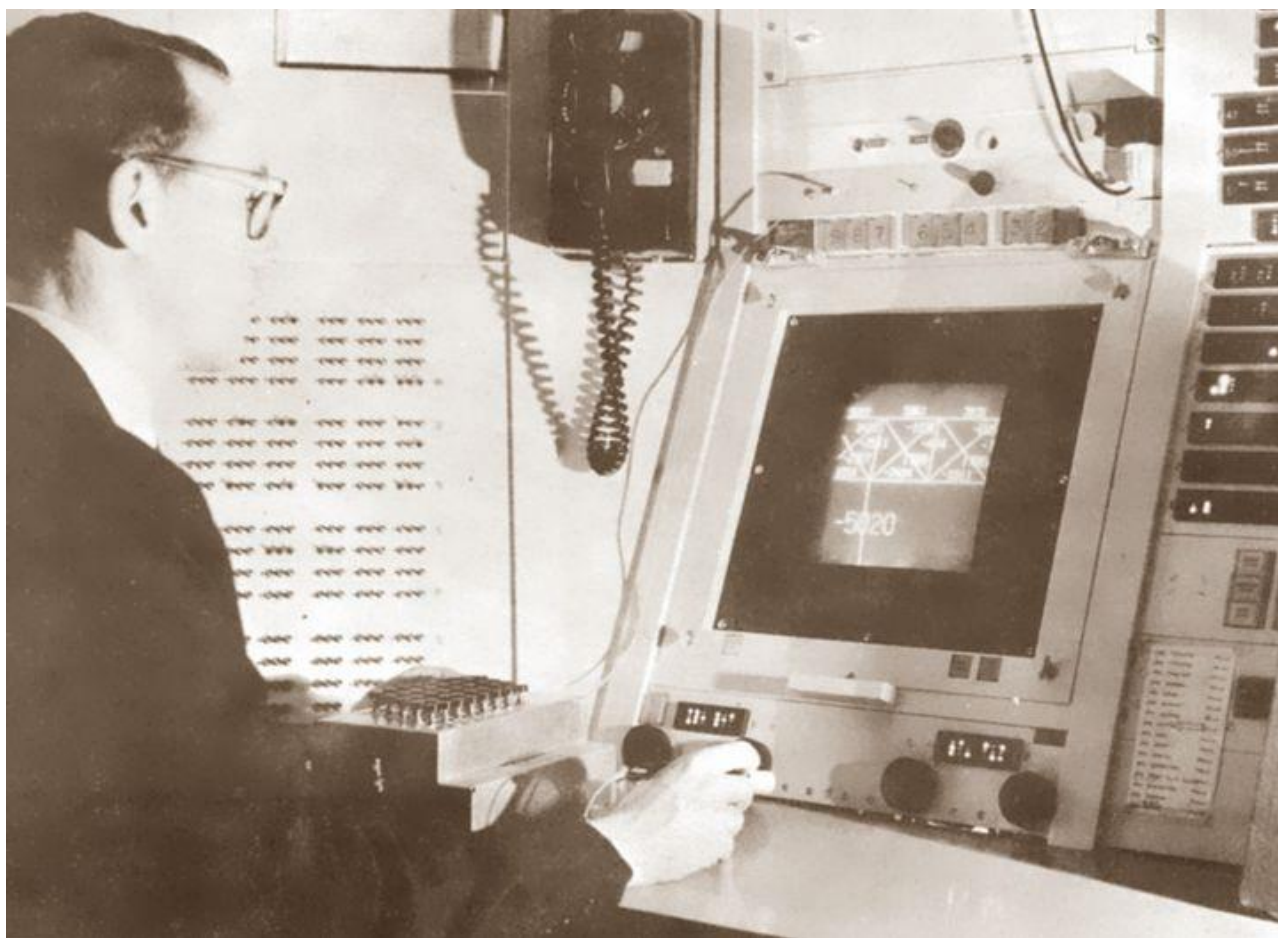


Дізнайтеся більше!

Історія мови
програмування C++



16 травня 1938-го року народився Айвен Едвард Сазерленд, винахідник графічного інтерфейсу взаємодії з комп'ютером ("Sketchpad"). У 1988-му році він отримав премію Тюрінга. Sketchpad став першим програмним забезпеченням, де людина взаємодіє з комп'ютером безпосередньо, інтерактивно, а не шляхом введення командних інструкцій (на той час — за допомогою перфокарт). Sketchpad вважають родоначальником сучасних програм автоматизованої розробки (CAD), а також проривом у розвитку комп'ютерної графіки в цілому. Графічний користувацький інтерфейс (GUI) також бере свій початок зі Sketchpad.



Дізнайтеся більше!

**Айвен Едвард Сазерленд –
людина з комп'ютерним обличчям**





17 травня 1902-го року грецький археолог Валеріос Стаїс знайшов Антикітерський механізм — стародавній механічний аналоговий комп'ютер, призначений для розрахунку положення небесних тіл.

Цього ж року вчені з Університетського коледжу Лондона (UCL) зробили рентгенівські знімки Антикітерського механізму і склали його повну 3D-модель, ґрунтуючись на античних математичних методах.



Дізнайтеся більше!

Антикітерський механізм –
перший аналоговий комп'ютер
Стародавньої Греції



18 травня 1998-го року Міністерство Юстиції США та 20 штатів Америки подали серію цивільних позовів проти корпорації Microsoft. Обвинувачення стверджувало, що Microsoft зловживала своїм становищем монополіста при продажу операційної системи і веббраузера. Центральним питанням судового розгляду було право корпорації продавати свій флагманський браузер Internet Explorer разом з операційною системою Microsoft Windows. Обвинувачення стверджувало, що саме це забезпечило Microsoft перемогу в так званих "браузерних війнах".

Так як кожна копія Windows мала Internet Explorer, це несправедливо обмежило ринок для конкурентів (наприклад, Netscape чи Opera), браузер яких необхідно було завантажувати через повільні модемні з'єднання, або замовляти у магазині.



Дізнайтеся більше!

Історія успіху і становлення
корпорації Microsoft





19 травня 1980-го року компанія Apple Computer презентувала Apple /// — персональний комп'ютер, орієнтований на бізнес. Модель виявилась провальною — початкову партію комп'ютерів довелося відкликати через проблеми зі стабільністю роботи. Вже за чотири роки виробництво Apple /// припинять.

Комп'ютер використовував 8-розрядний мікропроцесор Synertek 6502A, що працював на частоті 1,8 МГц. Оперативну пам'ять об'ємом 128 КБ можна було розширити до 512 КБ. У корпус було вбудовано 5,25 " дисковод (на дискету записувалось до 140 КБ інформації). Роздільна здатність графіки складала 560×192 пікселів у монохромному режимі та 280×192 у 16-колірному, в текстовому режимі виводилось 24 рядки по 80 символів. Клавіатура мала окрему цифрову секцію (numrad) з правого боку.



Дізнайтеся більше!

Apple /// — персональний комп'ютер,
орієнтований на бізнес



22 травня 1980-го року в Японії вийшла легендарна гра Рас-Ман. Спочатку аркадний автомат мав назву PUCKMAN, але для американського ринку її змінили, побоюючись вандалізму (корегування першої літери). У Сполучених Штатах гра з'явилась у жовтні вже зі зміненою назвою. Гра працювала під керуванням мікропроцесора Z80 на частоті 3,072 МГц, 16-колірна графіка мала роздільну здатність 224×288 пікселів. Дизайнер Тору Іватані створив жовтого колобка, що рухався лабіринтом, та різнокольорових привидів-ворогів: Blinky, Pinky, Inky та Clyde. Коли колобок збирав усі жовті цятки, відбувався перехід на наступний рівень, де гра пришвидшувалась. Споживши таблетки у кутах лабіринту, Рас-Ман на деякий час отримував здібність переслідувати ворогів, та навіть з'їдати їх. У грі було допущено помилку, через яку права частина лабіринту на 256-му рівні спотворювалась. Через це гравець міг набрати максимум 3 333 360 очок — і такі чемпіони знайшлися! Рас-Ман став найуспішнішою аркадною відеогрою у світі.





23 травня 1995-го року компанією Sun Microsystems було анонсовано нову мову програмування Java. Проект у 1991-му започаткував Джеймс Гослінг, спочатку під назвою "Green" (зелений), потім "Oak" (дуб), і нарешті "Java". Тоді існувала потреба в мові програмування, яка б не залежала від платформи (архітектури), і яку можна було б використовувати для створення програмного забезпечення, що вбудовується в різноманітні побутові електронні прилади.

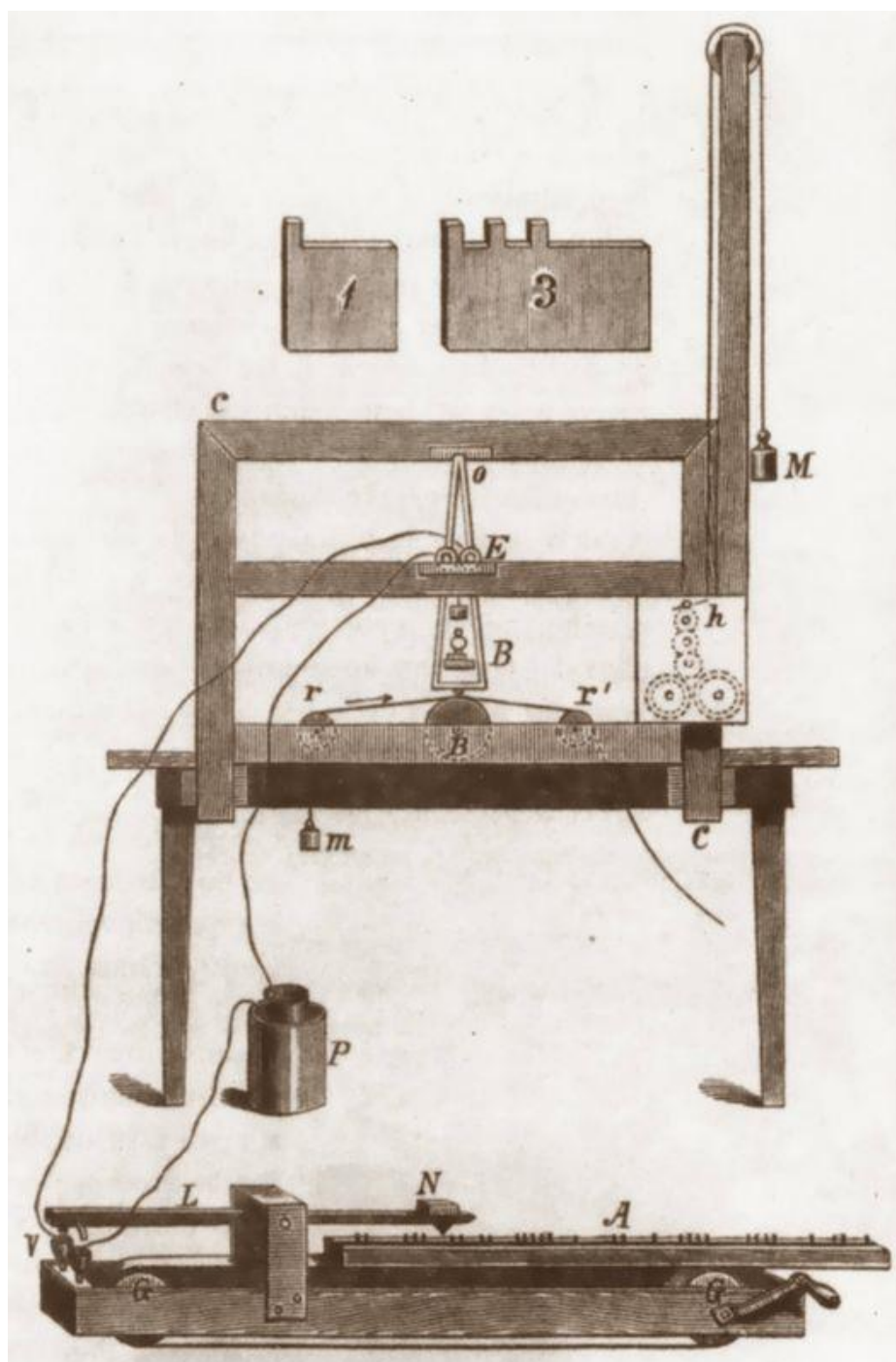


Дізнайтеся більше!

Історія і цікаві факти
про Java

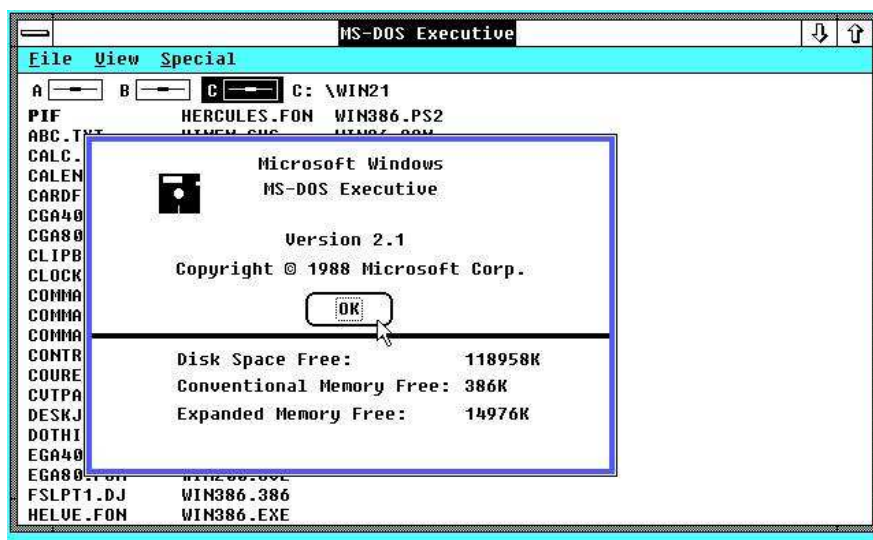


24 травня 1844-го року американський художник Семюел Морзе з апарату власної конструкції вперше надіслав з Вашингтона телеграфне повідомлення "What hath God wrought" ("Дивовижні справи Твої, Господи"), яке стало першою в історії телеграмою. У Балтиморі її прийняв Альфред Вейл, винахідник пристрою для запису, розшифровки і друкування телеграфних повідомлень. Фактично, саме тоді було винайдено та застосовано на практиці кодування інформації електричними сигналами.





27 травня 1988-го року компанія



Microsoft випустила графічну операційну систему Windows 2.1. Було випущено два окремих продукти: Windows/286 та Windows/386, що працювали на відповідному типі мікропроцесорів. Для Intel 80386 підтримувався захищений режим роботи.

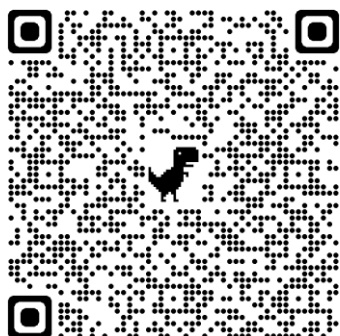
28 травня 1936-го року Алан Тюрінг написав свою статтю "On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem". У своїй роботі він запропонував проект гіпотетичного пристрою, що має всі основні властивості комп'ютерної системи: програмне керування, пам'ять і покроковий спосіб дій. Він довів, що «Машина Тюрінга» була б здатна провести будь-які математичні обчислення, представлені у вигляді алгоритму.

Концепція сучасного комп'ютера заснована на цій роботі Алана Тюрінга. Машина Тюрінга, як і раніше, є основним об'єктом дослідження теорії алгоритмів.



Дізнайтеся більше!

Історія життя
Алана Тюрінга



ON COMPUTABLE NUMBERS, WITH AN APPLICATION TO
THE ENTSCHEIDUNGSPROBLEM

By A. M. TURING.

[Received 28 May, 1936.—Read 12 November, 1936.]

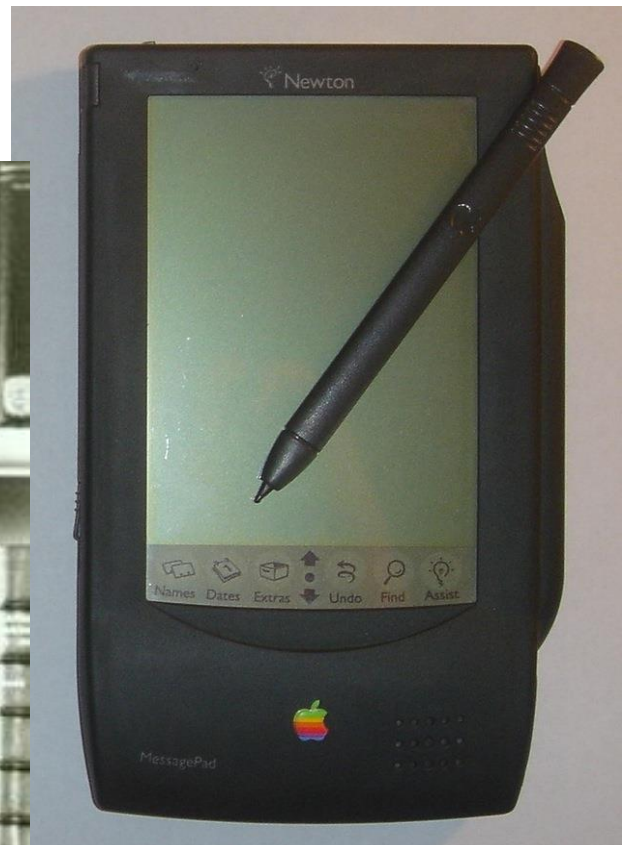
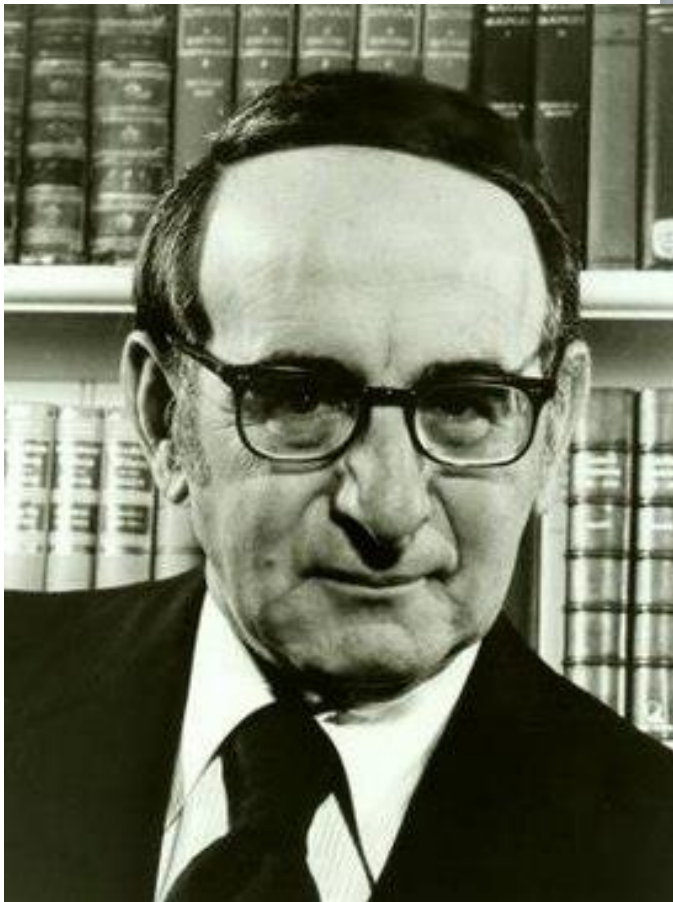
The "computable" numbers may be described briefly as the real numbers whose expressions as a decimal are calculable by finite means. Although the subject of this paper is ostensibly the computable numbers, it is almost equally easy to define and investigate computable functions of an integral variable or a real or computable variable, computable predicates, and so forth. The fundamental problems involved are, however, the same in each case, and I have chosen the computable numbers for explicit treatment as involving the least cumbersome technique. I hope shortly to give an account of the relations of the computable numbers, functions, and so forth to one another. This will include a development of the theory of functions of a real variable expressed in terms of computable numbers. According to my definition, a number is computable if its decimal can be written down by a machine.

In §§ 9, 10 I give some arguments with the intention of showing that the computable numbers include all numbers which could naturally be regarded as computable. In particular, I show that certain large classes of numbers are computable. They include, for instance, the real parts of all algebraic numbers, the real parts of the zeros of the Bessel functions, the numbers e , π , etc. The computable numbers do not, however, include

29 травня 1992-го року Джон Скалі (CEO компанії Apple) анонсував на виставці CES у Чикаго появу персонального цифрового асистента Newton: "Це не менше ніж революція". На той момент ще не був готовий повнофункціональний прототип, але були продемонстровані деякі можливості технології, зокрема придбання піци шляхом перетаскування іконок наповнення на основу та здійснення замовлення з пристроєм.



Подальша доля Apple Newton склалась невдало. У продаж пристрій надійшов лише у серпні наступного року. Розроблена компанією ParaGraf система розпізнавання рукописного тексту була настільки "глючною", що з неї познувались навіть у мультсеріалі "Сімпсони". Після повернення в Apple у 1998-му Стив Джобс згорнув проект Newton.

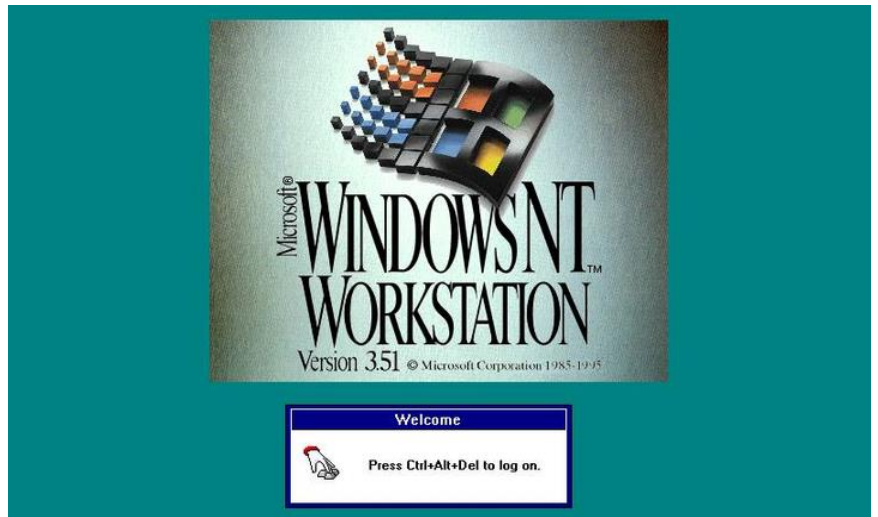




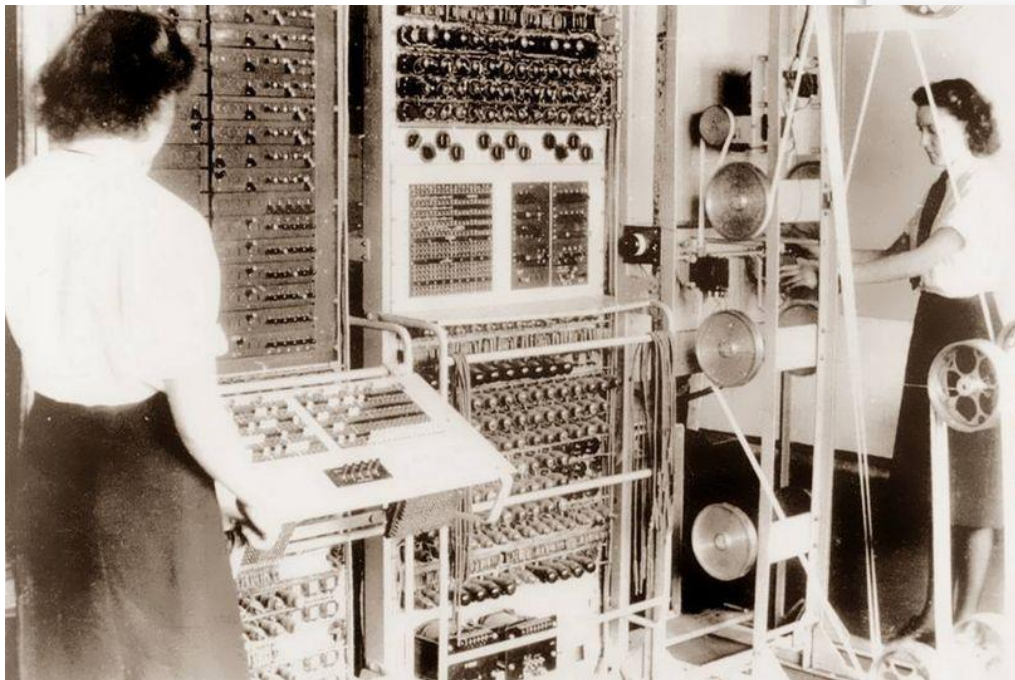
30 травня 1995-го року

компанія

Microsoft випустила операційну систему Windows NT 3.51. Особливістю цієї версії була підтримка архітектури PowerPC. Для роботи на платформі x86 мінімально вимагався процесор 80386 з частотою 25 МГц, 12 МБ ОЗП, та 90 МБ вільного місця на диску.



1 червня 1944-го року було запущено в експлуатацію британський комп'ютер Colossus Mark 2. Це була дещо вдосконалена модель першого у світі електронного комп'ютера Colossus Mark 1. Він успішно використовувався у Блечлі-Парк для злому шифрів машини Лоренца, яку використовував Третій Райх.



ЧЕРВЕНЬ

- 1 червня 1944 р.** – запущено в експлуатацію британський комп'ютер Colossus Mark 2
- 3 червня 1983 р.** – вийшов у кінопрокат фільм WarGames
- 4 червня 1968 р.** – Роберт Деннард отримав патент на транзисторну комірку пам'яті
- 5 червня 1977 р.** – розпочався продаж Apple][
- 6 червня 1984 р.** – представлено першу версію легендарної гри "Тетріс"
- 8 червня 1955 р.** – народився Тімоті Джон Бернерс-Лі
- 11 червня 1998 р.** – оголошено про поглинання Digital Equipment Corporation компанією Compaq Computer
- 13 червня 1934 р.** – народився Леонард Кляйнрок
- 14 червня 1951 р.** – Бюро Перепису Населення США розпочало використання комп'ютера UNIVAC
- 15 червня 1987 р.** – компанія CompuServe опублікувала специфікацію графічного формату Graphics Interchange Format
- 16 червня 1911 р.** – створено Computing-Tabulating-Recording Company
- 23 червня 1912 р.** – народився Алан Тюрінг
- 24 червня 1993 р.** – рок-гурт "Severe Tire Damage" здійснив перший у світі живий виступ по мережі Internet
- 25 червня 1998 р.** – розпочались продажі Windows 98
- 28 червня 1972 р.** – Ноланом Бушнелом та Тедом Дабні заснована Atari, Inc
- 29 червня 2007 р.** – розпочались продажі iPhone

3 червня 1983-го року вийшов у кінопрокат американський фільм WarGames ("Військові Ігри") – перша кінострічка про хакерів.

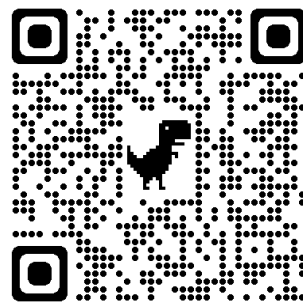
За сюжетом юний хакер Девід Лайтмен (грає Метью Бродерік) увійшов в комп'ютерну мережу Пентагону і став грати у війну. Оператори військового відомства, а слідом за ними і командування, вирішили, що росіяни розпочинають Третю світову війну, і почали готувати удар у відповідь. Усвідомивши, що він накоїв, хлопець хоче зупинити гру, проте зробити це виявляється далеко не просто...

У 1984-му оператори BBS відзначили значне зростання активності користувачів, яке приписують фільму. Адже юний хакер використовував модем для з'єднання з комп'ютером WOPR (War Operation Plan Response). Спроба послідовного перебору телефонних номерів у надії знайти на іншому кінці дроту комп'ютерну систему отримала назву "war dialing", оскільки Девід робив саме так у фільмі. Хакер використовував комп'ютер IMSAI 8080 (клон Altair 8800), один із перших мікрокомп'ютерів з процесором Intel 8080.



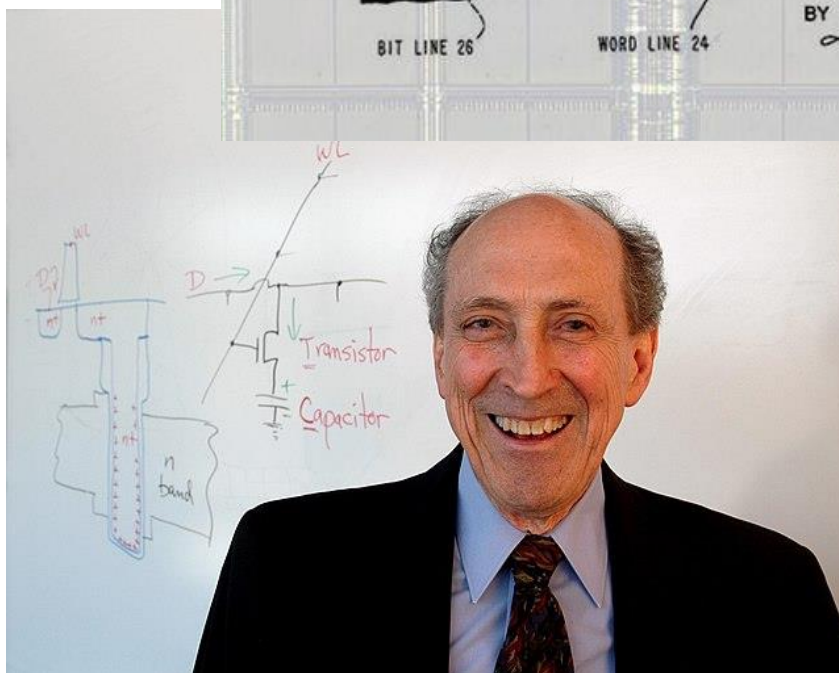
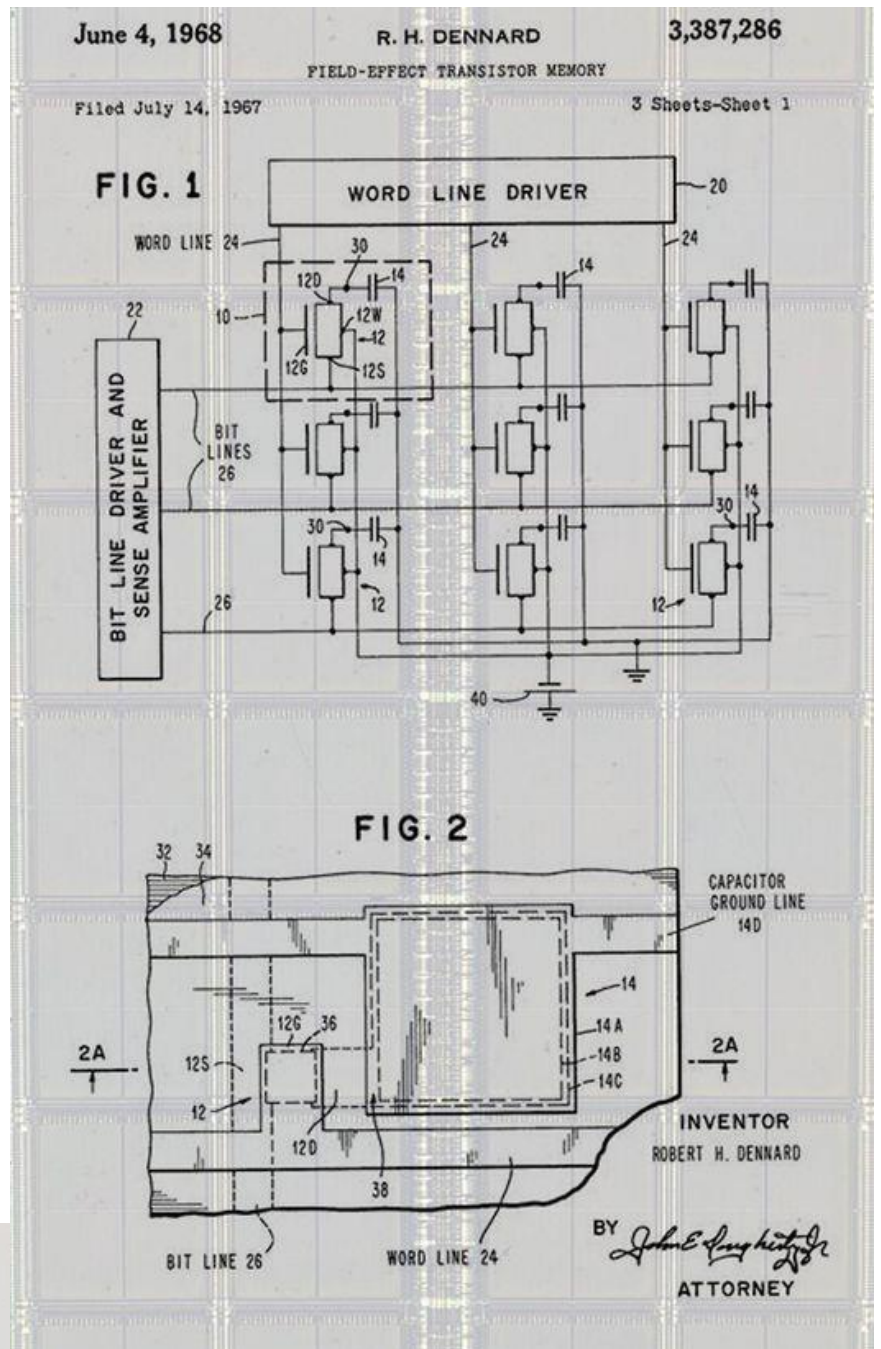
Дізнайтеся більше!

Фільм «Військові ігри»





4 червня 1968-го року американський інженер та винахідник Роберт Деннард отримав патент US3387286 на транзисторну комірку пам'яті (DRAM). Незабаром цей вид комп'ютерної пам'яті замінив феромагнітні ОЗП.



5 червня 1977-го року розпочався продаж Apple II — першого персонального комп'ютера, що серійно випускався компанією Apple Computer. Оригінальну модель було оснащено процесором MOS Technology 6502 з тактовою частотою 1 МГц, 4 КБ ОЗП (з можливістю розширення до 48 КБ), 4 КБ ПЗП з програмою "монітор" та інтерпретатором Integer BASIC, інтерфейсом для під'єднання касетного магнітофона. Особливістю Apple II у порівнянні з конкурентами був 6-кольоровий графічний режим з роздільною здатністю 280×192.



Це був, мабуть, перший комп'ютер, що пропонував підключення кольорового монітора, в якості якого повинен був використовувати телевізор, що сприймає відеосигнал у форматі NTSC (стандартний для США). Текстовий екран давав 40х24 символів у чорно-білому відображенні, кожен символ міг бути звичайним, інверсним або миготливим, при цьому відображалися лише великі літери. Клавіатура, відповідно, генерувала коди лише для великих літер.



6 червня 1984-го року було представлено першу версію легендарної гри "Тетріс", яка працювала на комп'ютері Електроніка-60. Розробник гри – Олексій Пажитнов, який спеціалізувався на штучному інтелекті та розпізнаванні мови. Під час різних експериментів він вирішив створити гру-головоломку для міні-комп'ютера. Гра мала б бути схожою на Pentomino Puzzle. У цій головоломці з різних елементів, що складаються з п'яти квадратів, потрібно було створювати фігури.



Назву гри отримали складанням двох слів. Перше - грецький префікс "тетра", що означає "чотири". Друге - "теніс". Цей вид спорту любив автор гри. Спочатку у головоломці науковця п'ять півквадратів змінювали своє положення. Потім квадратів стало чотири. Складені з них фігури падали вниз. Заповнені ряди зникали. Так, вийшов "Тетріс". Він став популярним у всьому світі. Більше продажів, ніж "Тетріс", не збрала жодна гра на світі. За найскромнішими підрахунками, гравці купили більш ніж 70 млн примірників на фізичних носіях і більш ніж 100 млн додатків на смартфони. Проте, розробник не отримав жодних гонорарів.

У 90-х з'явилася ігрова консоль "Тетріс". Вона мала прямокутну форму. У верхній частині був екран девайса. У нижній - кнопки управління. Ззаду - батарейний відсік і отвори для виходу звуку з динаміка.



8 червня 1955-го року народився сер Тімоті Джон Бернерс-Лі, творець World Wide Web. Під час роботи у Європейській лабораторії з ядерних досліджень (CERN) він розробив початкові специфікації HTTP, HTML, URI, та заснував консорціум W3C. Лауреат премії Тюрінга 2016 року.

У 1994 році вчений заснував Консорціум Всесвітньої павутини при Лабораторії інформатики МІТ. З тих пір і до цього дня Тім Бернерс-Лі очолює цей консорціум. Консорціум займається розробкою і впровадженням стандартів для Інтернету, ставить перед собою завдання повністю розкрити потенціал Всесвітньої павутини, поєднуючи стабільність стандартів з їхньою швидкою еволюцією. У грудні 2004 року Тім Бернерс-Лі став професором Саутгемптонського університету.



Дізнайтеся більше!

**Всесвітня павутина
Тіма Бернеса-Лі**





11 червня 1998-го року було оголошено про поглинання Digital Equipment Corporation (DEC) компанією Compaq Computer. За DEC було сплачено на той час рекордну для

ІТ-індустрії суму – \$9,6 мільярда доларів. Так закінчилась славетна 41-річна історія компанії, що дала світу сімейства 16-бітних міні-комп'ютерів PDP та 32-бітних VAX, 64-бітний мікропроцесор Alpha, та безліч інших технологічних винаходів. Тоді ніхто не міг передбачити, що вже за декілька років відбудеться злиття самої Compaq з компанією Hewlett-Packard...

Кілька слів про DEC: у 1957-1992 роках осередок DEC розташовувався на колишній вовняній фабриці в Мейнарді, штат Массачусетс. У 1970 році компанія викупила будівлю повністю та добудувала кілька нових корпусів. У 1970 вони стали третім за величиною виробником комп'ютерів після IBM і дивізійного підрозділу Univac Sperry Rand та другим роботодавцем у Массачусетсі, після уряду держави.

Швидке зростання мікрокомп'ютера в кінці 1980-х, а особливо введення потужних 32-бітових систем в 1990-х, швидко зруйнував вартість систем DEC. Останньою серйозною спробою знайти місце на швидко мінливому ринку була архітектура інструкції по експлуатації DEC Alpha.

Після об'єднання з Hewlett-Packard в травні 2002 року початковий капітал компанії становив \$100 тис. Компанія-засновник наполягла на тому, щоб у назві дочірньої компанії було відсутнє слово «computer», хоча спочатку назва планувалося як «Digital Computer Corporation». Ця ж умова була дотримана і в назві продукції: замість терміна «computer» вживався термін «Programmable Data Processor», або скорочено «PDP». Умова була пов'язана з тим, що в ті часи існував стереотип про те, що комп'ютер — це щось величезне і дороге, що потребує окремого машинного залу й солідного обслуговувального персоналу. Таким шляхом компанія уникла негативних наслідків цього стереотипу.

13 червня 1934-го року у м. Нью-Йорк народився Леонард Кляйнрок, американський винахідник, один з "батьків" Інтернету.

1961 року, будучи студентом Массачусетського Технологічного Інституту, він описав технологію, здатну розбивати файли на частини й передавати їх різноманітними шляхами через мережу. Ці ідеї лягли в основу докторської дисертації, висновки з якої він опублікував у виданні "Комунікаційні мережі" (1964).

Ідеї Кляйнрока випереджали час, тому знайшли своє широке застосування лише в кінці 60-х років ХХ століття, коли ними зацікавилось Агентство з науково-дослідних проєктів (ARPA).



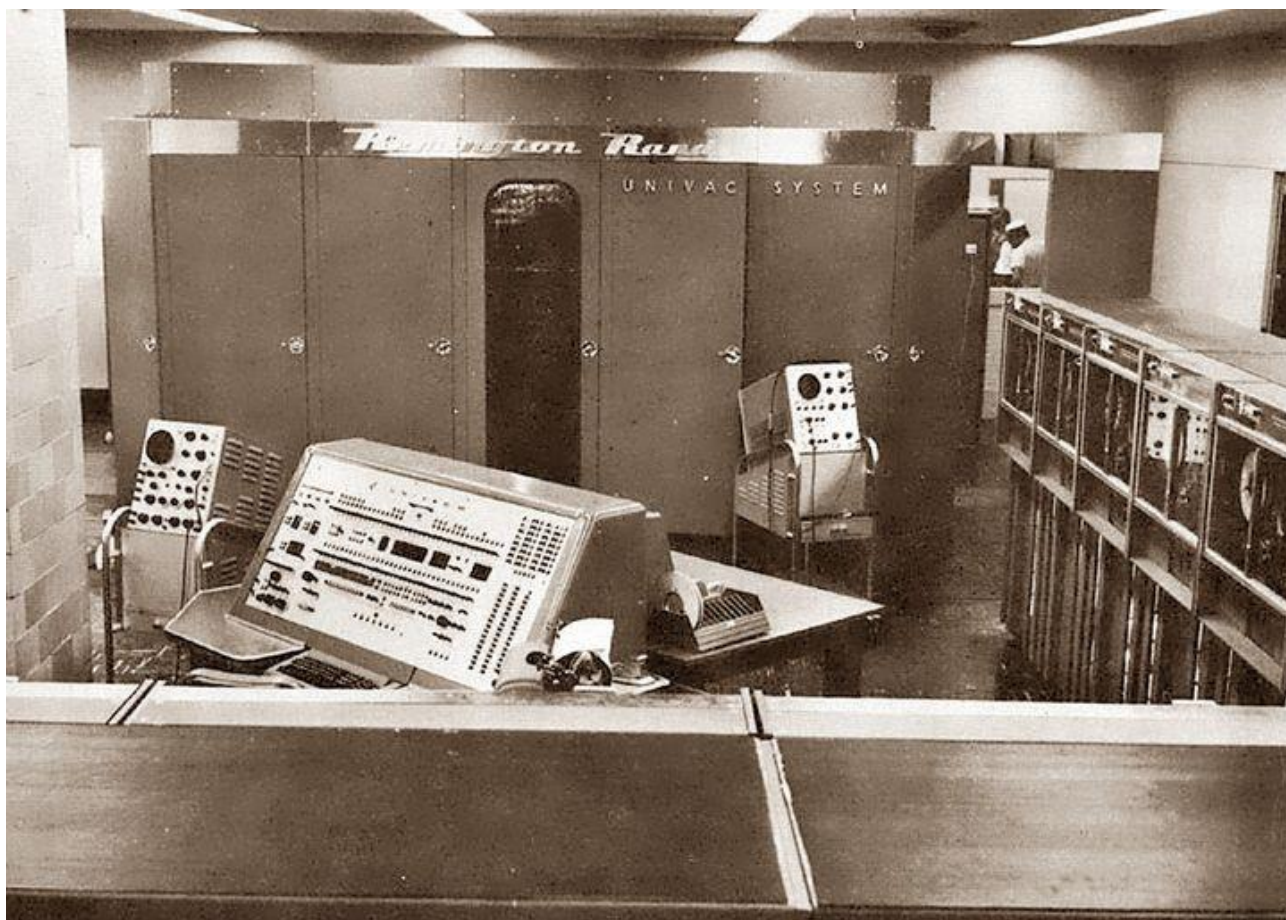
Дізнайтеся більше!

**22 винаходи українців, які
змінили світ**



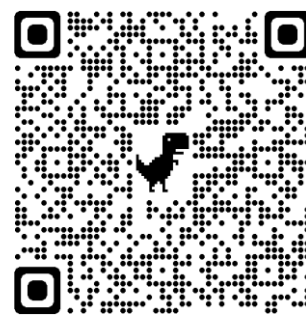


14 червня 1951-го року Бюро Перепису Населення США (US Census Bureau) першим розпочало використання комп'ютера UNIVAC. Створений розробниками EOM ENIAC Джоном Моклі та Преспером Екертом, це був перший комерційно доступний комп'ютер (за весь час продано 46 машин). Іноваційним периферійним пристроєм був його принтер, що одночасно друкував цілий рядок символів. 120 колесиків з нанесеними рел'єфними символами займали свої позиції, після чого відбувався удар молоточків по фарбувальній стрічці.



Дізнайтеся більше!

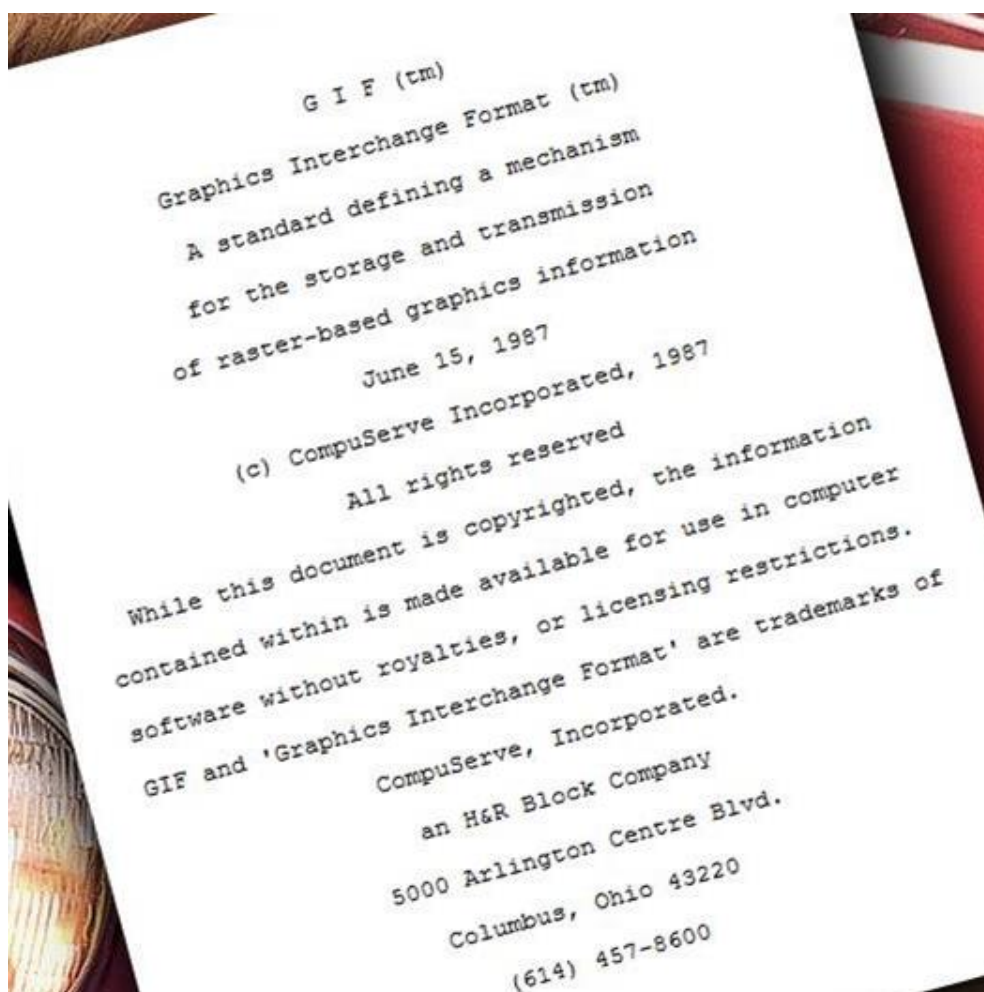
Самий перший в світі комп'ютер:
характеристики, історія створення
та маловідомі факти





15 червня 1987-го року компанія CompuServe опублікувала специфікацію нового графічного формату Graphics Interchange Format (GIF). Завдяки алгоритму Лемпеля-Зіва-Велча (LZW) досягався досить високий рівень компресії без втрати якості зображення – на порядок кращий, ніж в RLE алгоритмах. Підтримувалось до 256 кольорів. Пізніша специфікація 1989-го року додала "прозорість" та можливість створення анімацій. Ефективна компресія дозволяла набагато швидше передавати зображення за допомогою повільних модемів, а декомпресія, на відміну від JPEG, виконувалась надзвичайно швидко.

CompuServe не володіла інформацією, що алгоритм LZW був запатентований. Власник патенту, компанія Unisys, вимагала ліцензування алгоритму компресії. Угоду було досягнуто у 1994-му. Це стало однією з причин створення формату PNG, який використовував вільний алгоритм ZLib. Термін дії патенту закінчився у 2004-му, але формат GIF за той час втратив популярність, за винятком анімацій. Також далася взнаки обмежена кількість кольорів (максимум 256), через що повноколірні зображення вимагали дизерингу (dither).





16 червня 1911-го року шляхом об'єднання трьох менших компаній було створено Computing-Tabulating-Recording Company (CTR) — виробника офісної продукції, зокрема табуляторів перфокарт.

Пізніше, у 1924-му, фірма отримає своє сучасне ім'я "International Business Machines" (IBM).

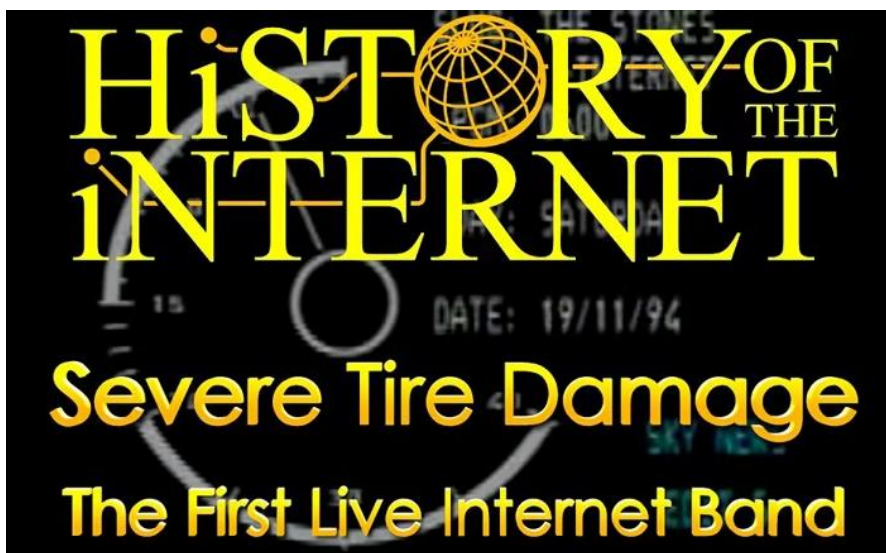
23 червня 1912 року народився Алан Тюрінг — англійський математик, логік і криптограф. Тюрінга вважають батьком сучасної інформатики. Під час війни працював над зламуванням шифрів німецького командування в британському секретному інституті Блечлі-Парк. Зокрема, брав участь у розшифровуванні повідомлень, закодованих німецькою шифрувальною машиною "Енігма". Зробив вагомий внесок у дослідження штучного інтелекту; запропонував експеримент, який став відомим як "тест Тюрінга". Велична і трагічна біографія Алана Тюрінга описана в художньому фільмі "Гра в імітацію", випущеному в 2014 р.



Дізнайтеся більше!

**Художній фільм
«Гра в імітацію»**





24 червня 1993-го року маловідомий рок-гурт "Severe Tire

Damage" з Пало-Альто (Каліфорнія) здійснив перший у світі живий виступ по мережі Internet (стрімінг). Це не дивно, адже музиканти гурту працювали у провідних компаніях Кремнієвої Долини (DEC Systems Research Center, Apple Computer, Xerox PARC).



25 червня 1998-го року розпочались продажі Windows 98.



Ця система була останньою версією, заснованою на MS-DOS. До її складу входив Web-браузер Internet Explorer 4.1, що згодом викличе антимонопольні судові позови проти корпорації Microsoft. Windows 98 відходить від зосередженості Microsoft на переважно діловому використанні і розроблена для задоволення потреб домашніх користувачів і невеликих офісів. Інтернет-кафе розростаються, і люди без власного домашнього комп'ютера тепер можуть отримати доступ до Інтернету, відправляти електронні листи та грати в ігри. Microsoft описує Windows 98 як систему, яка «працює краще, грає краще». Тепер є підтримка DVD та USB, а також з'являються такі функції, як панель швидкого запуску, ActivDesktop. Друге видання Windows 98 було випущено в 1999 році.



28 червня 1972-го року Ноланом Бушнелом та Тедом Дабні була заснована Atari, Inc. Компанія стала піонером індустрії аркадних відеоігор, домашніх ігрових консолей та персональних комп'ютерів.



Тед Дабні і Нолан Бушнелл розробили ігрову консоль Atari в 1970-х роках. У 1972 р. компанія змінила назву на «Atari». У 1973 р. Atari Inc. придбав інженерно-аналітичний центр Cyan Engineering, який вивчав відеоігрові системи нового покоління, і якийсь час працював над прототипом, відомим як «Stella» (названий на честь велосипеда, що належав комусь з інженерів). На відміну від попередніх поколінь консолей, які використовують власну логіку для відтворення невеликої кількості ігор, її ядро являє собою повний процесор, відомий як MOS 6502, в бюджетному варіанті — 6507. Він поєднувався з чипом оперативної пам'яті та чипом вводу-виводу, технологією MOS 6532, а також дисплеєм та звуковим чипом — адаптером телевізійного інтерфейсу (TIA). У перших двох версій консолі четвертий чип вбудований у відеосхему, що робить їх економічно вигідними. Деякі пізніші версії консолі видалили чип буфера.

Програми для малих ЕОМ того часу, як правило, зберігаються на касетах, дискетах або паперових стрічках. На початку 1970-х років компанія Hewlett-Packard виготовила настільні комп'ютери, що коштували тисячі доларів, такі як HP 9830, який містив пам'ять призначену тільки для читання (ROM) на змінних картриджах, які використовувалися для додавання спеціальних функцій програмування. Ці картриджі зацікавили виробників ігор. Спершу, дизайн не повинен був бути на картриджній основі, але, побачивши «підроблену» картриджну систему на іншій приставці, вони зрозуміли, що можуть постачати ігри на картриджах в основному за ціною з'єднувача та упаковки.



29 червня 2007-го року розпочались продажі iPhone. Хоча це і не був перший у світі смартфон, він стрибнув далеко вперед за межі конкуренції ринку та запустив мобільну еволюцію. Він мав алюмінієву задню панель і невелику

пластикову кришку в нижній частині апарату, що закривала антени GSM-приймача і Wi-Fi/Bluetooth.

Смартфон об'єднав у собі всі можливості телефону, музичного плеєра і кишенькового комп'ютера. Однак він мав і низку недоліків. Одним з найістотніших з них, які викликали найбільшу критику, була відсутність підтримки 3G, що призвело до необхідності використання для доступу до інтернету істотно менш швидкісної технології — EDGE. Вартість iPhone на момент початку продажів становила 499 доларів за модель з 4GB і 599 доларів за модель з 8GB вбудованої пам'яті.

iPhone був знятий з виробництва 24 червня 2010 року.

Дізнайтеся більше!

День народження iPhone. Цікаві факти, еволюція та гроші

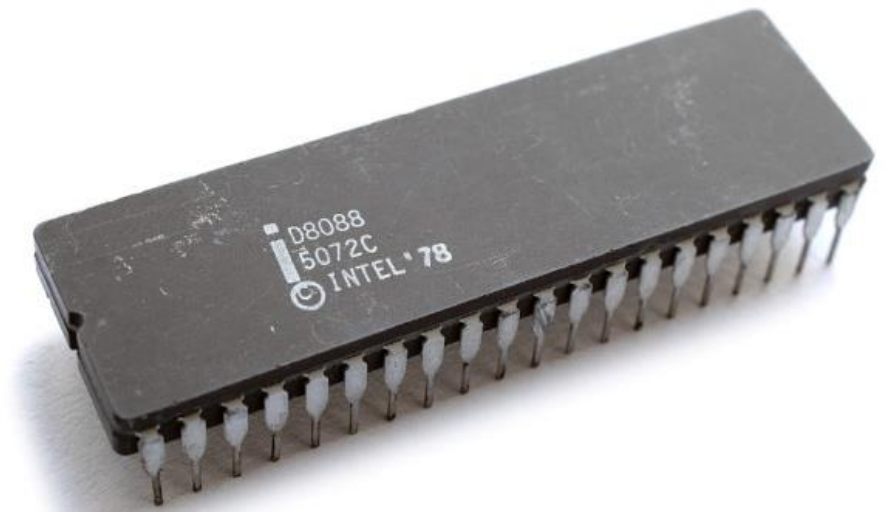


ЛИПЕНЬ

- 1 липня 1979 р.** – презентовано Intel 8088
- 2 липня 1953 р.** – IBM анонсувала перший комп'ютер для бізнесу
- 3 липня 1991 р.** – Apple Computer та IBM підписали контракт щодо створення альянсу
- 4 липня 1956 р.** – клавіатура вперше використана в якості засобу введення інформації
- 8 липня 1957 р.** – заснована корпорація Control Data
- 9 липня 1982 р.** – вийшов фільм «Трон»
- 12 липня 1950 р.** – Конрад Цузе завершив розробку першого комерційно доступного комп'ютера Z4
- 14 липня 1822 р.** – Королівське Товариство отримало роботу Чарлза Беббіджа
- 15 липня 1983 р.** – надійшла у продаж нова ігрова консоль Nintendo Famicom
- 17 липня 1899 р.** – засновано японську компанію NEC
- 18 липня 1968 р.** – Гордоном Муром, Робертом Нойсом та Ендрю Гроув засновано компанію Intel
- 20 липня 1969 р.** – космічний апарат Apollo 11 здійснив посадку на поверхню Місяця
- 22 липня 2009 р.** – ОС Windows 7 запущено у виробництво
- 23 липня 1985 р.** – американською компанією Commodore випущений перший комп'ютер нового сімейства — Amiga 1000
- 27 липня 1993 р.** – Microsoft випущено ОС Windows NT 3.1
- 28 липня 1981 р.** – IBM випустила System/23 Datamaster
- 30 липня 1940 р.** – день народження сера Клайва Сінклера



1 липня 1979-го року було презентовано Intel 8088. 16-розрядний мікропроцесор, сумісний з Intel 8086, мав 8-розрядну шину даних. Саме він став основою персонального комп'ютера IBM PC.

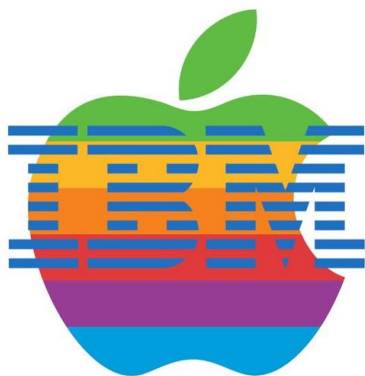


2 липня 1953-го року компанія IBM анонсувала свій перший комп'ютер для бізнесу — модель 650. Ця машина використовувала пам'ять на магнітному барабані, а введення та виведення інформації здійснювалось за допомогою перфокарт.

У комп'ютері використовувалось незвичне 7-бітне (2:5) кодування десяткових чисел:

0 = 10:10000
1 = 10:01000
2 = 10:00100
3 = 10:00010
4 = 10:00001
5 = 01:10000
6 = 01:01000
7 = 01:00100
8 = 01:00010
9 = 01:00001

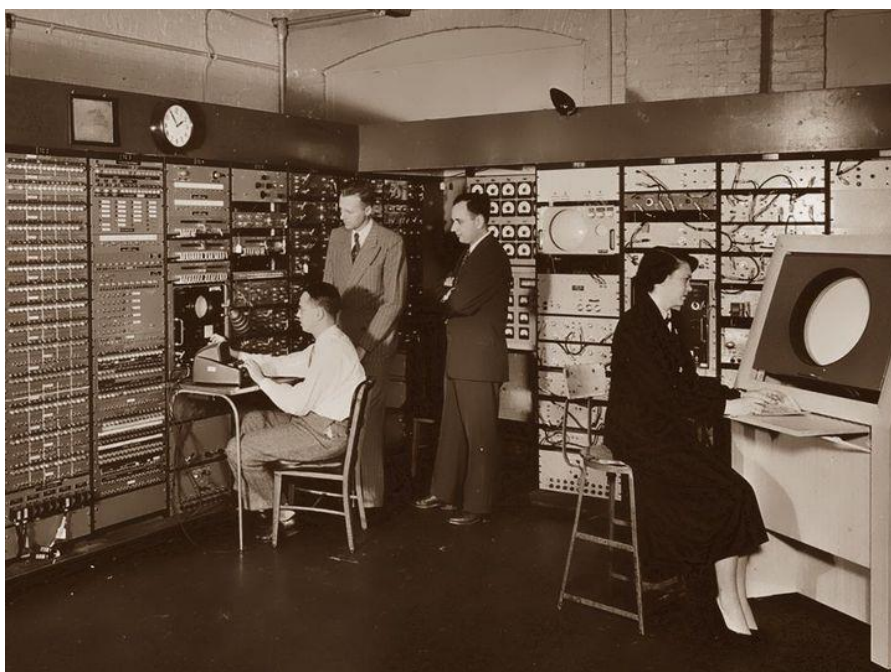




коаліцією AIM (Apple, IBM, Motorola), використовувались в усіх моделях Mac від PowerPC 6100 до G5.

3 липня 1991-го року компанії Apple Computer та IBM підписали контракт щодо створення альянсу, який за словами їх керівників "мав змінити ландшафт комп'ютерної індустрії в 90-х роках".

Пізніше процесори PowerPC RISC, розроблені



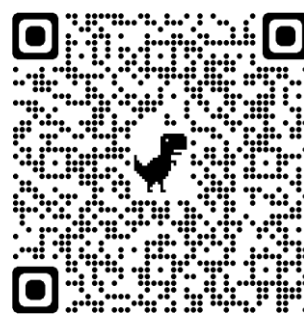
1956-го року. Комп'ютер "Whirlwind" ("Вихор") у Массачусетському Технологічному Інституті став першим у світі, що пропонував новий метод введення замість перфокарт або перемикачів.



Клавіатура в якості засобу введення інформації на комп'ютерах дебютувала 4 липня

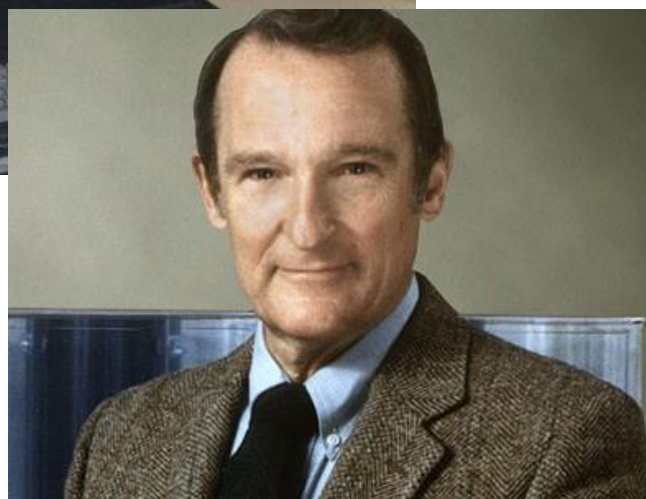
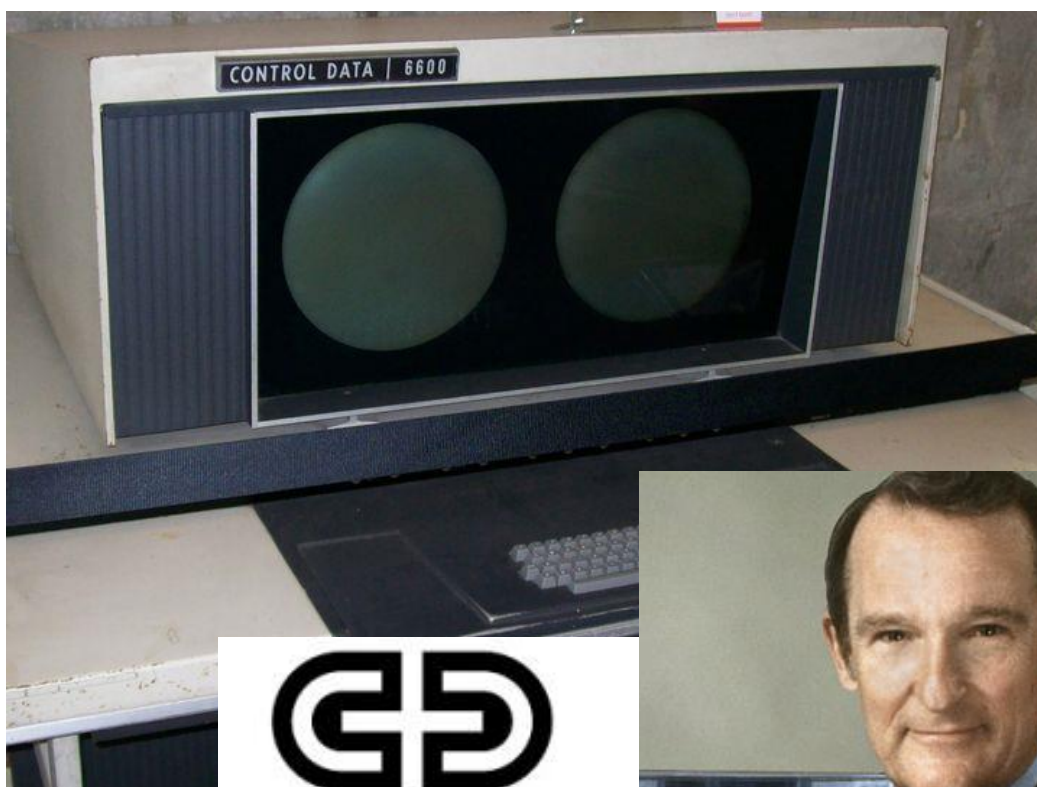
Дізнайтеся більше!

Комп'ютерна клавіатура:
історія створення, розкладка,
сучасні моделі



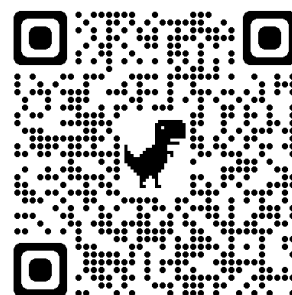


Корпорація Control Data, відомий виробник мейнфреймів та суперкомп'ютерів, була заснована **8 липня 1957-го року**. У 1960-х CDC була одним з дев'яти головних виробників комп'ютерної техніки у США. В цей час у компанії працював Сеймур Крей, який розробив серію найшвидших комп'ютерів у світі (в 1970-х він створить власну компанію Cray Research). Цікаво, що при створенні радянського суперкомп'ютера БЭСМ-6 закладали можливість портування програмного забезпечення з CDC 1604.



Дізнайтеся більше!

Сеймур Крей – розробник серії
найшвидших комп'ютерів у світі



9 липня 1982-го року вийшов американський науково-фантастичний фільм «Трон». Події фільму відбуваються у віртуальному всесвіті, створеному програмістами мегакорпорації ENCOM. Головний герой стрічки Кевін Флінн, молодий обдарований розробник відеоігор, створює новаторські програми, які приносять кошти компанії. Однак ідеї талановитого комп'ютерника безсоромно привласнює його колега Ед Діллінджер, який замість героя отримав визнання. Щоб довести своє авторство, Кевін збирається зламати систему і викрити шахрая, але потрапляє в підлаштовану пастку і опиняється всередині комп'ютерної мережі корпорації, де всі підкоряються потужному штучному інтелекту, іменованому Майстер-Контроль. Він тримає звичайні програми в комп'ютерних «концтаборах» і змушує їх боротися на гладіаторських поєдинках. Флінна пригноблені жителі віртуального всесвіту сприймають як рятівника...



«Трон» був одним із перших фільмів з інтенсивним використанням комп'ютерної анімації. Переважно це сцени цифрових ландшафтів і машини (світлові мотоцикли, танки та кораблі). Оскільки комп'ютерні технології комбінування живої дії зі згенерованою графікою не існували на той час, використовувались традиційні технології накладання персонажів.



Дізнайтеся більше!

Американський науково-фантастичний фільм «Трон»





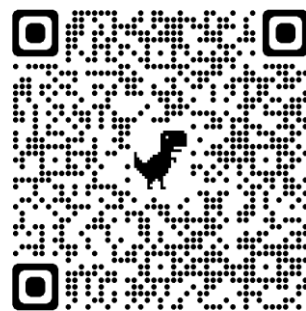
12 липня 1950-го року німецький інженер Конрад Цузе завершив розробку першого комерційно доступного комп'ютера Z4. У той час він був єдиним працюючим комп'ютером в континентальній Європі і першим комп'ютером в світі, який був проданий. У цьому Z4 на п'ять місяців випередив Марк І і на десять UNIVAC.

Розробка Z4 розпочалась ще під час Другої світової війни. Комп'ютер експлуатувався в ETH Zürich до 1955-го, після чого був переданий у Французький аеродинамічний науково-дослідний інститут, де працював до 1960 року.



Дізнайтеся більше!

Z4 – найстаріший в працездатному стані цифровий комп'ютер



XXVI. *A Note respecting the Application of Machinery to the Calculation of Astronomical Tables.* By CHARLES BABBAGE, Esq. F.R.S. Sec. Ast. Soc., &c. &c.

Read 14th June, 1822

IT is known to several of the members of this society that I have been engaged during the last few months in the contrivance of machinery, which by the application of a moving force may calculate any tables that may be required. I am now able to acquaint the society with the successful results at which I have arrived; and although it might at the first view appear a bold undertaking to attempt the construction of an engine which should execute operations so various as those which contribute to the formation of the numerous tables that are constantly required for astronomical purposes, yet to those who are acquainted with the method of differences the difficulty will be in a considerable degree removed.

I have taken the method of differences as the principle on which my machinery is founded; and in the engine which is just finished I have limited myself to two orders of differences. With this machine I have repeatedly constructed tables of square and triangular numbers, as well as a table from the singular formula $x^2 + x + 41$, which comprises amongst its terms so many prime numbers.

These, as well as any others which the engine is competent to form, are produced almost as rapidly as an assistant can write them down. The machinery by which these calculations are effected is extremely simple in its kind, consisting of a small number of different parts frequently repeated.

In the prosecution of this plan, I have contrived methods by which type shall be set up by the machine in the order determined by the calculation; and the arrangements are of such a nature that, if executed, there shall not exist the possibility of error in any printed copy of tables computed by this engine. Of several of these latter contrivances I have made models; and, from the experiments I have already made, I feel great confidence in the complete success of the plans I have proposed.

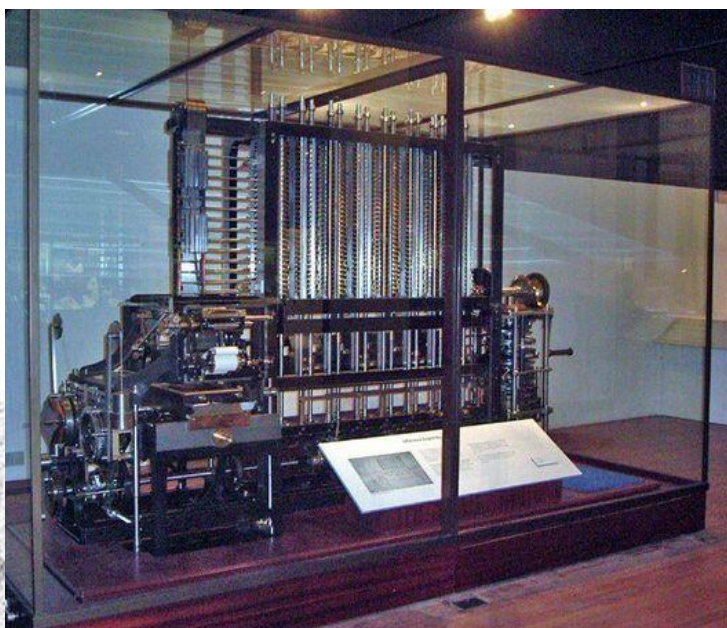
C. BABBAGE.

DEVONSHIRE-STREET, PORTLAND-PLACE,
June 2, 1822.



14 липня 1822-го року Королівське Товариство (The President, Council and Fellows of the Royal Society of London for Improving Natural Knowledge) отримало роботу Чарлза Беббіджа під назвою "Note on the application of machinery to the computation of very big mathematical tables". У цій роботі Беббідж описував конструкцію

різницевої машини (difference engine), яка могла обчислювати математичні таблиці (наприклад, логарифмічні). Музей Науки у Лондоні має репліку різницевої машини, яка, безумовно, заклала фундамент у створення комп'ютерів.





15 липня 1983-го року у Японії надійшла у продаж нова ігрова консоль Nintendo Famicom (FAMily COMputer). За 2 роки ця консоль буде виведена на інші ринки зі зміненим дизайном та назвою Nintendo Entertainment System. Продукція Nintendo отримала неймовірну популярність — у світі було продано близько 62 млн приставок Famicom та NES.



17 липня 1899-го року було засновано японську компанію NEC (Nippon Electric Company). Це було перше в Японії спільне підприємство (з американською Western Electric Company), що розпочало виробництво продукції для телефонії.

У 1958 році були створені перші комп'ютери NEAC-1101 та NEAC-1102, а наступного року — перший транзисторний комп'ютер NEAC-2201. У 1980-х роках корпорація NEC була лідером з виробництва комп'ютерів у Японії. У 1981 році було випущено серію 8-розрядних персональних комп'ютерів PC-8800, за рік вийшло сімейство 16-розрядних PC-9800.

Мікропроцесори V20 та V30 широко застосовувались у IBM PC-сумісних ПК. Вони працювали швидше за оригінальні Intel 8088/8086, до того ж мали режим сумісності з Intel 8080, що дозволяло запускати операційну систему



NEC

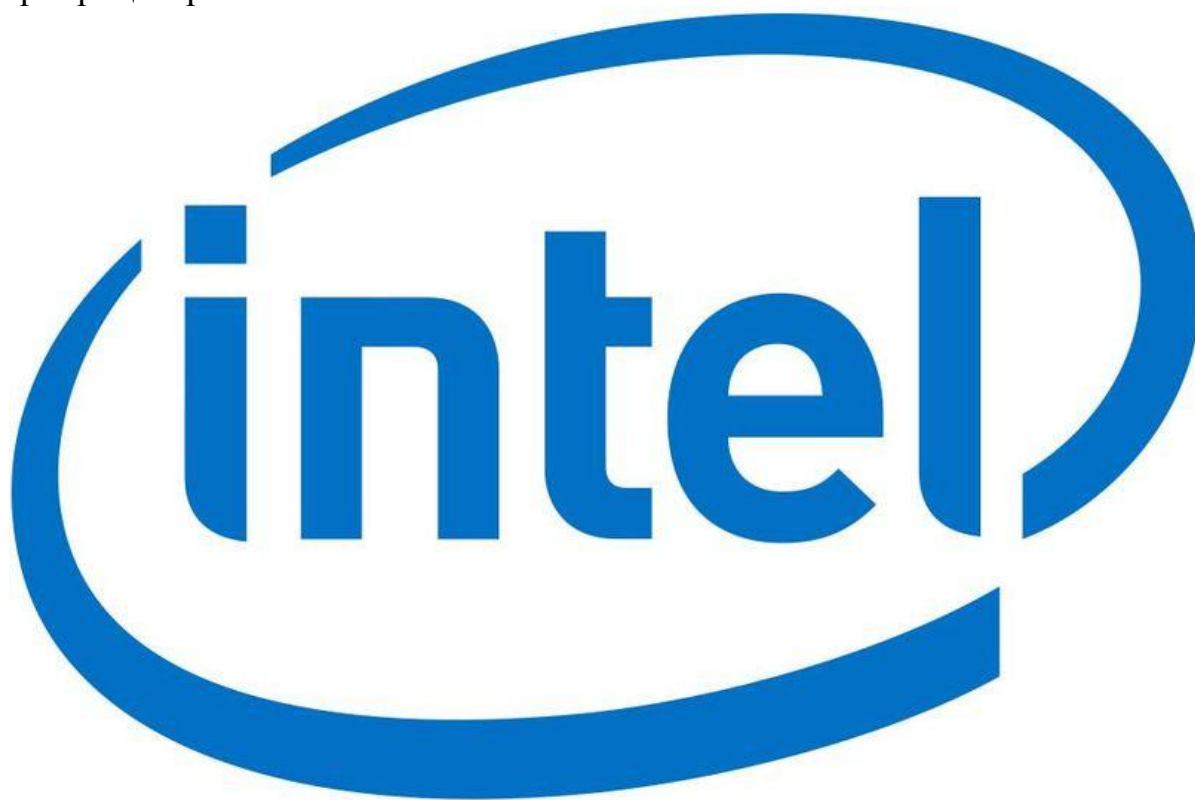
CP/M та програми для неї.

Компанія донині залишається потужним виробником комп'ютерної техніки та іншої електроніки.

18 липня 1968-го року колишніми інженерами Fairchild Semiconductor і піонерами напівпровідникової індустрії Гордоном Муром та Робертом Нойсом, до яких долучився бізнесмен Ендрю Гроув, було засновано компанію Intel, яка згодом подарувала світові мікропроцесор.

Спочатку компанію планували назвати "Moore Noyse Electronics", але така назва була співзвучна зі словосполученням "more noise" ("багато шуму"). Тож скорочення від "Integrated Electronics" виявилось кращою ідеєю, для чого довелось викупити торгову марку "Intel" у мережі готелів Intelco.

Першими продуктами, що принесли успіх компанії, були мікросхеми статичної та динамічної оперативної пам'яті, що з'явилися у 1969-му та 1970-му роках відповідно. А вже у 1971-му був представлений перший серійний мікропроцесор — Intel 4004.



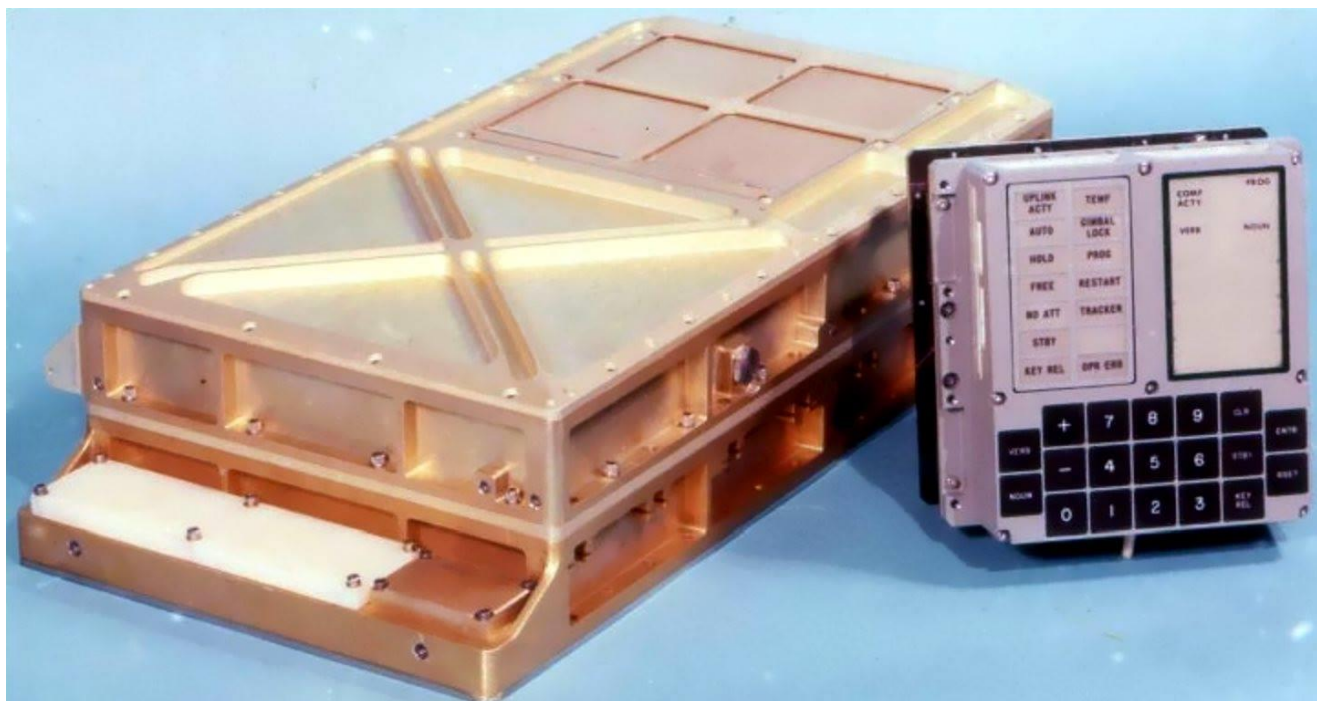


20 липня 1969-го року космічний апарат Apollo 11 здійснив посадку на поверхню Місяця. Нейл Амстронг став першою людиною, що зійшла на поверхню супутника Землі.

На висоті 1800 м над поверхнею Apollo Guidance Computer (AGC) несподівано видав помилки 1202 та 1201, що означали неможливість виконання деяких задач у реальному часі. Центр Керування дозволив подальший спуск місячного модуля. Проблема була в неправильному положенні перемикача радару, через що комп'ютер почав отримувати некоректні дані, на обробку яких (на додаток до нормальної програми посадки) був змушений витратити час. На щастя, програмне забезпечення віддавало пріоритет важливішим задачам, що дозволило успішно здійснити посадку.

Комп'ютери AGC встановлювались як у командному (CM), так і у місячному (LM) модулях Apollo. Пам'ять комп'ютера складалася з 2048 слів феромагнітного ОЗП та 36 К слів ПЗП. Довжина слова становила 16 біт: 15 біт даних і 1 біт парності. Формат 16-бітного слова процесора містив у собі 14 біт даних, біт переповнення та біт знаку.

Користувацький інтерфейс AGC складався з панелі, на який були розташовані високовольтні електролюмінесцентні 7-сегментні та текстові індикатори і цифрова клавіатура.





22 липня 2009-го року операційну систему Windows 7 було запущено у виробництво. Продаж розпочався у жовтні того ж року.

Сьогодні Windows 7 вже можемо зарахувати до історичного насліддя Microsoft — підтримку цієї ОС припинили ще 14 січня 2020-го року.



23 липня 1985-го року американською компанією Commodore був випущений перший комп'ютер нового сімейства — Amiga 1000.

Комп'ютери Amiga використовували 32-розрядний процесор Motorola 68000, мали передові на той час графічні й звукові можливості та графічний інтерфейс користувача багатозадачної операційної системи AmigaOS.

Цього ж дня компанія Caldera, Inc. придбала права на всі розробки Digital Research, Inc. (продані компанії Novell, Inc. у 1991-му), а вже 24 липня подала судовий позов на Microsoft Corp. за використання у її продуктах (включно з Windows 95) ключових технологій CP/M розробки Digital Research.

Конфлікт було врегульовано за згодою сторін у січні 2000-го, корпорація Microsoft погодилась на деякі умови Caldera, Inc. та сплатила їй певну суму.

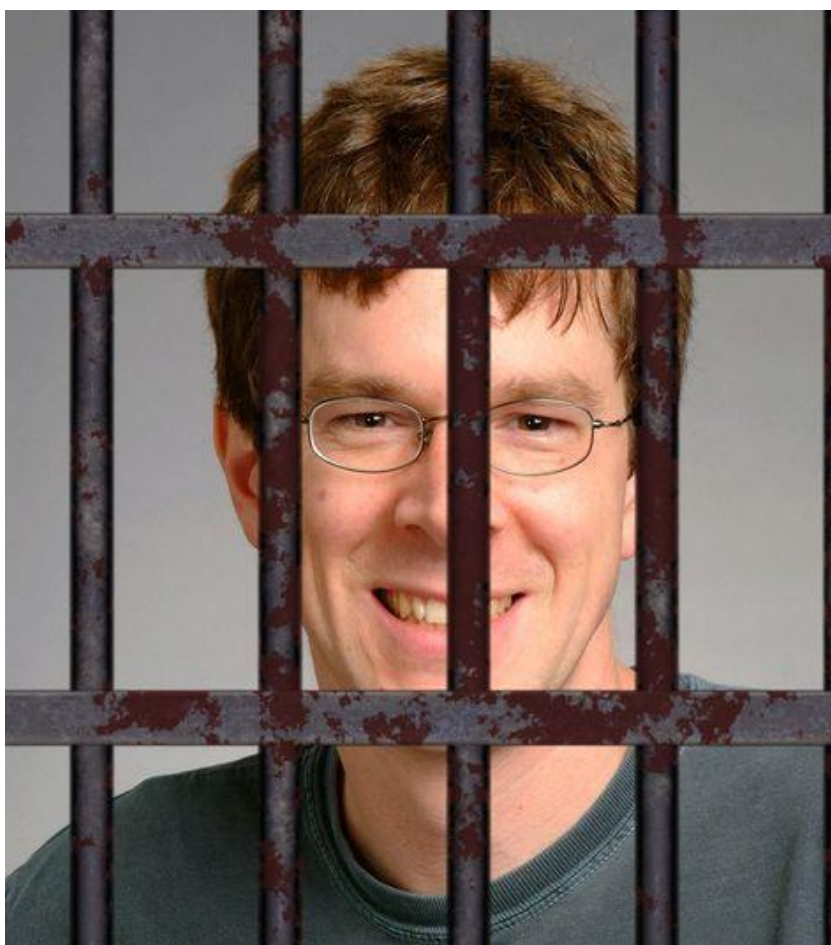
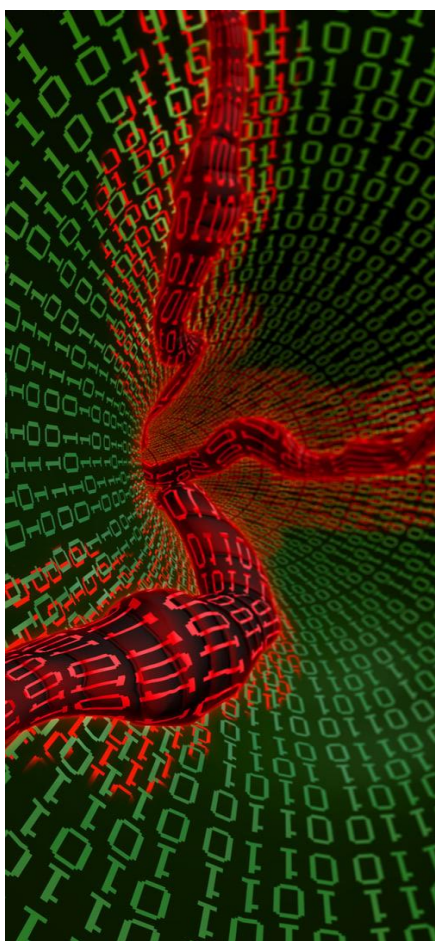




26 липня 1989-го року Роберт Теппен Моріс став першим хакером, якого звинуватили за новим Законом США про комп'ютерне шахрайство та зловживання.

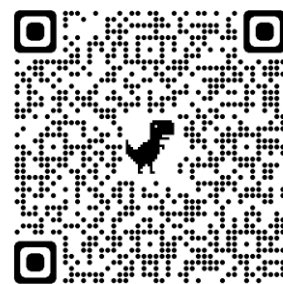
Хробак Моріса (Morris worm) — один із перших мережових вірусів. Він паралізував роботу шести тисяч інтернет-вузлів у США.

Збитки були оцінені приблизно в 96,5 мільйонів доларів. Моріса засудили до трьох років умовно, призначили 10 тисяч доларів штрафу та 400 годин громадських робіт.



Дізнайтеся більше!

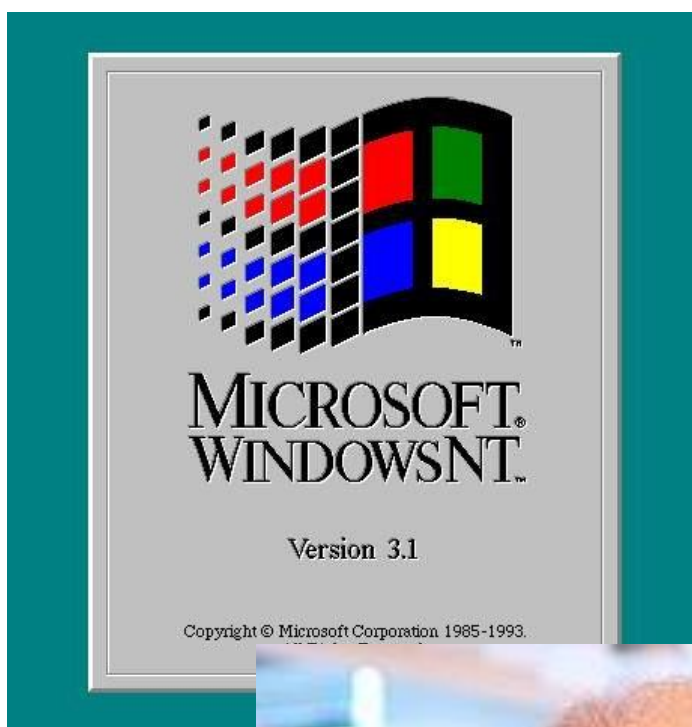
Як студент запустив у мережу
першого комп'ютерного
хробака



27 липня 1993-го року корпорацією Microsoft було випущено операційну систему Windows NT 3.1. Насправді це була перша версія нової серії операційних систем (незалежної від Windows 3.x та Windows 9x), що згодом еволюціювала у Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, та врешті решт Windows 7/8/10/11.

Крім x86, сімейство ОС Windows NT у різний час підтримувало інші архітектури: MIPS, DEC Alpha, PowerPC, Itanium, та (в останніх ОС від Microsoft) ARM.

Ідеологом NT був Дейв Катлер, що перед тим займався розробкою ОС RSX-11 та VMS у корпорації DEC.





Помилково вважати, що IBM PC був першим персональним мікрокомп'ютером компанії. **28 липня 1981-го року**, за 2 тижні до анонсу PC, IBM випустила System/23 Datamaster. Цей мікрокомп'ютер був побудований на 8-розрядному процесорі Intel 8085, мав 256 КБ оперативної пам'яті (оскільки 8085 адресував лише 64 КБ, використовувалось перемикання банків), два 8" дисководи та текстовий дисплей — все у одному корпусі вагою понад 40 кг.

Перед Datamaster були випущені інші настільні комп'ютери, зокрема портативні (IBM 5100 у 1975-му), які цілком можна вважати персональними.

Datamaster мав бути легким у встановленні та використанні для користувачів-початківців. Цікавою опцією була можливість під'єднання другого монітору і клавіатури для паралельної роботи двох користувачів. Традиційно у ПЗП містився інтерпретатор BASIC. Програмне забезпечення було орієнтоване на бізнес (бухгалтерський облік та редагування текстів).

Комп'ютер з принтером коштував \$9830. Команда розробників System/23 також займалась розробкою IBM PC.



30 липня 1940-го року - день народження сера Клайва Сінклера, англійського підприємця та винахідника. У 1961-му році він заснував Sinclair Radionics і випустив перший в світі кишеньковий мікрокалькулятор з тонким корпусом Sinclair Executive. Пізніші продукти (електронний годинник Black Watch та ультрапортативний телевізор Micro Vision MTV1) були не менш інноваційними, але з різних причин не мали комерційного успіху, через що Сінклер був змушений покинути компанію.



У 1980-му випустив мікрокомп'ютер Sinclair ZX80 (в цей час нова компанія Сінклера називалась Science of Cambridge Ltd., пізніше перейменована у Sinclair Research Ltd.), вартістю £80 за радіоконструктор або £100 за зібраний пристрій. На той час це було надзвичайно дешево, і комп'ютери Сінклера отримали неабияку популярність. Не менш успішною стала наступна модель, Sinclair ZX81. Обидва комп'ютери мали процесор Zilog Z80, оперативну пам'ять усього 1КБ (з можливістю розширення), ПЗП з Sinclair Basic (де всі команди та функції набирались одним натисканням на відповідну клавішу), мембранну клавіатуру, та чорно-білий текстовий вивід на телевізор, де процесор був залучений до формування зображення. Через останню особливість на ZX80 під час натискання клавіш зображення тимчасово зникало. У ZX81 цей недолік було виправлено, а більшість мікросхем замінено спеціалізованим чипом ULA. Наступна модель, випущена у 1982-му, отримала назву ZX Spectrum. Підтримувалась 15-колірна графіка 256x192 пікселів, об'єм оперативної пам'яті було збільшено до 16 або 48 КБ.



Пізніше з'явилися ZX Spectrum+ з кращою клавіатурою та ZX Spectrum 128 зі збільшеним обсягом пам'яті та 3-канальним звуковим генератором AY-3-8912. У 1984-му Сінклер спробував вийти на ринок професійних ПК з комп'ютером Sinclair QL, побудованим на 32-бітному процесорі Motorola 68008, 128КБ оперативної пам'яті та касетними накопичувачами Microdrive замість дисководів (5 метрів "нескінченної" магнітної стрічки перемотувались за 8 секунд). Модель не мала успіху на ринку, де вже почалось домінування IBM PC. Цікаво, що одним з користувачів Sinclair QL був Лінус Торвальдс. У 1986-му комп'ютерний бізнес був проданий за £5 млн компанії Amstrad.

У 1983-му році Клайв Сінклер отримав лицарський титул. Справжньою мрією Сінклера була розробка електротранспорту, тому того ж року він створив компанію Sinclair Vehicles Ltd., яка у 1985-му випустила електричний трицикл Sinclair C5. Очевидні недоліки (пробіг усього 32 км на одному заряді, максимальна швидкість 24 км/год, відкритий верх) обумовили провал моделі на ринку. Через це наступні моделі C10 (сіті-кар, віддалено схожий на сучасні Smart ED і Renault Twizy) та C15 (повноцінне авто з швидкістю до 130 км/год) лишились лише на папері.



СЕРПЕНЬ

- 3 серпня 1977 р.** – на ринку з'явився TRS-80 Model I – один з перших персональних комп'ютерів
- 6 серпня 1997 р.** – Microsoft інвестувала \$150 млн у Apple Computers Inc
- 7 серпня 1944 р.** – у Гарвардському університеті запущений комп'ютер "Mark I"
- 11 серпня 1950 р.** – народився Стів Возняк
- 12 серпня 1981 р.** – в підрозділі IBM представлено персональний комп'ютер IBM PC
- 13 серпня 1984 р.** – корпорація Atari під керівництвом Джека Трем'єла подала до суду на Amiga за порушення контракту
- 14 серпня 1932 р.** – народився Едвард Торп
- 15 серпня 1998 р.** – Apple випустила перший комп'ютер iMac
- 17 серпня 1982 р.** – Philips випустила перший компакт-диск
- 18 серпня 1947 р.** – зареєстровано компанію Hewlett-Packard
- 19 серпня 1934 р.** – народився Гордон Белл
- 20 серпня 1998 р.** – Google вперше продемонструвала Doodle
- 21 серпня 1980 р.** – Джек Семс разом з іншими працівниками корпорації IBM відвідали Microsoft для обговорення майбутнього ліцензування їх систем програмування
- 22 серпня 1943 р.** – народився Масатоші Шіма
- 23 серпня 1993 р.** – компанії Nintendo та Silicon Graphics анонсували спільну розробку 64-розрядної відеоігрової системи
- 24 серпня 1995 р.** – у продаж надійшла ОС Windows 95
- 25 серпня 1991 р.** – Лінус Торвальдс анонсував операційну систему, яка згодом отримає ім'я Linux
- 28 серпня 1991 р.** – відправлено перший e-mail з космосу
- 29 серпня 2003 р.** – вийшла перша версія Skype
- 31 серпня 1994 р.** – програма Chess Genius перемогла Гарі Каспарова під час турніру з швидких шахів

3 серпня 1977-го року на ринку з'явився TRS-80 Model I — один з перших персональних комп'ютерів. Випущений компанією Tandy, TRS-80 продавався за \$599 у мережі магазинів Radio Shack (звідси T та RS у назві). Використовувався процесор Zilog Z80, обсяг ОЗП був 4 КБ (пізніше збільшений до 16 КБ). Комп'ютер поставлявся з чорно-білим монітором, переробленим з телевізора RCA XL-100. Підтримувались текстові режими 32×16 та 64×16 символів, а також графіка низької роздільної здатності 128х48 пікселів. Для зберігання інформації до комплекту входив магнітофон Radio Shack CTR-41. За весь час було продано понад 200 тисяч TRS-80.





6 серпня 1997-го року корпорація Microsoft інвестувала \$150 млн у Apple Computers Inc. Також гарантувалась розробка та підтримка MS Office для Mac упродовж 5 років. У свою чергу, Apple зробила Internet Explorer браузером за замовчуванням і відкликала позов проти Microsoft щодо використання коду QuickTime. Ця угода фактично врятувала компанію Apple.



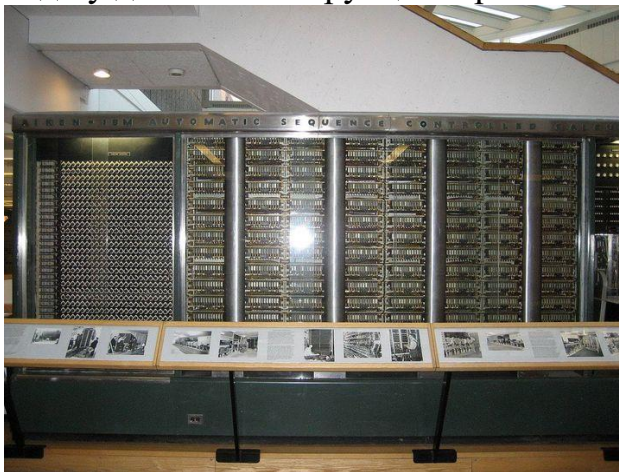
Дізнайтеся більше!

**Цікаві факти
про компанію Apple**



7 серпня 1944-го року у Гарвардському університеті був запущений комп'ютер "Mark I" (також відомий як "Automatic Sequence Controlled Calculator" — автоматичний обчислювач, керований послідовностями). Це був перший американський програмований комп'ютер, розроблений і побудований у 1941 році за контрактом з IBM молодим гарвардським математиком Говардом Ейкеном та ще чотирма інженерами цієї компанії.

"Mark I" містив близько 765 000 деталей (електромеханічних реле, перемикачів тощо), довжиною сягав майже 17 м (машина займала у Гарвардському університеті площу в кілька десятків квадратних метрів), мав висоту понад 2,5 м і важив близько 4,5 тонн. Загальна протяжність електричних дротів становила майже 800 км. Основні обчислювальні модулі синхронізувалися механічно за допомогою 15-метрового вала, що приводився в рух електричним двигуном потужністю 5 к.с. (4 кВт). Комп'ютер послідовно зчитував і виконував інструкції з перфорованої паперової стрічки. "Mark I" не вмів виконувати умовні переходи, через що кожна програма являла собою досить довгий стрічковий рулон. Цикли організовувалися за рахунок замикання початку і кінця стрічки (тобто дійсно за рахунок створення петель). З того часу принцип поділу даних та інструкцій отримав назву "Гарвардська архітектура".



На церемонії передачі комп'ютера Говард Ейкен не згадав про будь-яку роль IBM в створенні машини. Президент IBM Томас Уотсон був розлючений цим вчинком Ейкена, тому припинив їх подальшу співпрацю. Дану IBM назву "Automatic Sequence Controlled Calculator" Ейкен замінив на "Mark I", а IBM розпочала розробку нового комп'ютера SSEC вже без участі Говарда Ейкена.



Дізнайтеся більше!

Комп'ютер "Марк 1" - перший американський програмований комп'ютер: розміри, можливості, рік введення в експлуатацію





11 серпня 1950-го року у Сан-Хосе (Каліфорнія) народився Стів Возняк. Американський винахідник, інженер-електронік, програміст, філантроп та підприємець, разом із Стівом Джобсом заснував компанію Apple.

Його батько, інженер у компанії LockheedMartin, походив з української Буковини (на той час Польща). Родина емігрувала до Сполучених Штатів.

У 1976-му році Стів Возняк створив Apple I – один із перших персональних комп'ютерів у світі. Надзвичайно успішну модель Apple II, також розроблену Возняком, було випущено 16 квітня 1977-го року. Від конкурентів, таких як TRS-80 та Commodore PET, її відрізняла кольорова графіка та відкрита архітектура. У 1978-му році було презентовано інтерфейс Disk II для 5.25" флопі-дисків, також розробки Woz. Перший інтерпретатор мови Бейсік для Apple I та II (Integer BASIC) теж був написаний Стівом Возняком.



12 серпня 1981-го року відбулась епохальна подія, яка вплинула на подальший розвиток персональних комп'ютерів та ІТ галузі в цілому.

Цього дня в підрозділі компанії IBM у місті Бока-Ратон (штат Флорида) було представлено персональний комп'ютер IBM PC (IBM 5150). Комп'ютер використовував процесор Intel 8088, який працював на частоті 4,77 МГц та мав оперативну пам'ять усього 16 кілобайт. На вибір пропонувався монохромний відеоадаптер MDA або кольоровий графічний CGA з дисплеями IBM 5151 та 5153 відповідно. IBM PC працював на операційній системі DOS 1.0. Завдяки відкритій архітектурі IBM PC виявився настільки популярним, що абревіатура PC (персональний комп'ютер) почала асоціюватись виключно з IBM-сумісними виробами.



Дізнайтеся більше!

**Персональний комп'ютер
IBM PC**





13 серпня 1984-го року корпорація Atari під керівництвом Джека Трем'єла подала до суду на Amiga за порушення контракту. Перед тим компанія Джея Майнера, який раніше працював в Atari, позичила \$500000 на завершення розробки чипсету для комп'ютерів та ігрових приставок з покращеними мультимедійними можливостями, при цьому Atari отримувала ліцензію на використання нових чипів в своїй продукції. Але незадовго до закінчення контракту корпорація CommodoreInternational, головний конкурент Atari, придбала Amiga з усіма розробками та виписала для Atari чек на \$500000 як "повернення вкладених коштів". Зазначимо, що Джек Трем'єл був засновником Commodore, але покинув компанію у січні 1984-го року.

Трем'єл хотів заборонити Commodore випустити новий комп'ютер, але суд не підтримав позицію Atari. В результаті у 1985-му році світ побачив дві лінійки комп'ютерів: Atari ST (перша модель Atari 520ST) та CommodoreAmiga (перша модель Amiga 1000).

На фотоколажі: Atari 520STe та CommodoreAmiga 500.



14 серпня 1932-го року народився Едвард Торп – американський професор математики, відомий також як теоретик азартних ігор та успішний гравець, один із засновників алгоритмічної торгівлі.

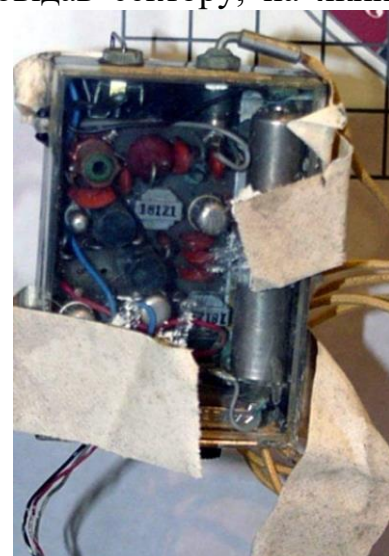
Для своїх дослідів Торп використовував перший серійний комп'ютер – IBM 704. З використанням розробленої ним системи гри у "блекджек", з початковим капіталом у 10 тисяч доларів, за одні вихідні вдалось виграти 11 тисяч. Разом з Клодом Шенноном на початку 1960-х років він створив перший у світі носимий комп'ютер, який успішно допомагав вигравати у рулетку. Як результат, казино були вимушені внести зміни у процес тасування карт та ввести заборону на використання будь-яких технічних засобів під час гри. Ось як Торп описує свій спеціалізований



носимий комп'ютер: "Розглянувши велику кількість варіантів конструкції, ми отримали фінальну версію комп'ютера, що складався з 12 транзисторів і мав вигляд пачки цигарок. Наші великі пальці ніг вводили дані через натискання мікроперемикачів у черевиках. Одна кнопка здійснювала ініціалізацію комп'ютера, а друга — засікала час рулетки та кульки. Після першої засічки часу комп'ютер починав відтворювати вісім тонів, які відповідали певним секторам рулетки, що перетинали умовну лінію. Комп'ютер був налаштований трохи раніше, щоб точніше відповідати барабану/кульці й оптимізувати прогноз для заданої кількості обертів кульки. Зазвичай ми вибирали діапазон між 3 та 4 обертами. Коли кнопку таймера натискали перший

раз для кульки, тонова послідовність прискорювалась. Коли її натискали другий раз, звук припинявся – а останній почутий тон відповідав сектору, на який робити ставку. Кожен з нас чув звук через крихітний динамік, схований у вушному каналі. Ми помалювали дроти, що з'єднували комп'ютер і динамік, у колір шкіри та волосся, і зафіксували за допомогою спеціального клею. Для конспірації дроти були товщиною з волосинку, але настільки тонкий сталевий дріт було легко пошкодити".

Рекомендуємо також почитати статтю Едварда Торпа "The Invention of the First Wearable Computer" (<https://www.cs.virginia.edu/~evans/thorp.pdf>). А його книга "Beat the Dealer: A Winning Strategy for the Game of Twenty-One", видана у 1962-му році, стала світовим бестселером.





15 серпня 1998-го року компанія Apple випустила у продаж перший комп'ютер iMac. Побудований на процесорі архітектури PowerPC з частотою 233 МГц, iMac G3 був традиційним для Apple моноблоком, але цього разу корпус обтічної форми був виконаний з напівпрозорого пластику. Клавіатура та шайбоподібна миша мали таке ж виконання, для системи пропонувався вибір із декількох кольорів. Вбудований дисплей мав діагональ 15" (видима 13,8"). Обсяг жорсткого диску починався від 4 ГБ. Була встановлена операційна система MacOS 8.1. Комп'ютер iMac G3 пропонувався за \$1 299.

За три місяці до початку випуску Стів Джобс, який за рік до того повернувся в засновану їм компанію, особисто презентував новий Macintosh.



Дізнайтеся більше!

Apple iMac G3. Огляд



17 серпня 1982-го року на заводі компанії Philips у Німеччині було випущено перший компакт-диск (CD).

За замовленням Philips його зробив завод звукозаписної компанії Polygram, розташований в Лангенхагене недалеко від Ганновера, Германия. Честі бути уперше виданими на CD удостоїлася група ABBA з альбомом «The Visitors».

Незабаром на полицях магазинів з'являться перші програвачі компакт-дисків і розпочнеться ера цифрового звуку.

Варто відзначити, що лакове покриття перших дисків було не надто якісним, утім згодом якість покращилась. Перші кілька років CD програвали виключно в hi-fi апаратурі, де їх використовували у якості заміни вініловим платівкам і касетам.



Дізнайтеся більше!

Уся правда про компакт-диски



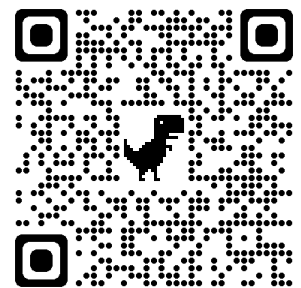


18 серпня 1947-го року було зареєстровано компанію Hewlett-Packard (Г'юлетт-Паккард). Її створили інженери Білл Г'юлетт та Девід Паккард, співробітництво яких розпочалося ще у 1938-му році. Виробництво знаходилося у гаражі, де вони виготовляли обладнання власної розробки. Першим успішним продуктом компанії став прецизійний генератор звуку. Сьогодні Hewlett-Packard є одним з провідних виробників комп'ютерної техніки у світі.



Дізнайтеся більше!

**14 цікавих фактів з історії
компанії Hewlett-Packard**



19 серпня 1934-го року народився Гордон Белл – видатний американський інженер та менеджер.

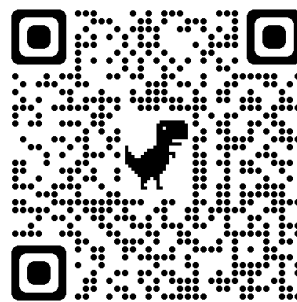
З 1960-го по 1966-й рік, працюючи у Digital Equipment Corporation (DEC), він проектував комп'ютери серії PDP. З 1972-го по 1983-й – був на посаді віце-президента з інжинірингу, де керував розробкою VAX. З 1991-го по 1995-й допомагав Microsoft у створенні дослідницької групи Microsoft Research, де працював з того часу. Є членом багатьох наукових академій та товариств, має нагороди — зокрема, перша медаль ім. Джона фон Неймана.

У 1979-му році Гордон Белл разом з своєю дружиною Гвен Белл заснували музей комп'ютерної історії "The Computer Museum" у Бостоні. Він є співзасновником наступника цього музею, Computer History Museum (Маунтін В'ю, Каліфорнія), який є одним з найбільших у світі.



Дізнайтеся більше!

Музей комп'ютерної Історії





20 серпня 1998-го року пошукова система Google вперше продемонструвала Doodle. Це змінене лого компанії, що створене на честь якоїсь значної події (день народження відомої людини, свято, річниця тощо).

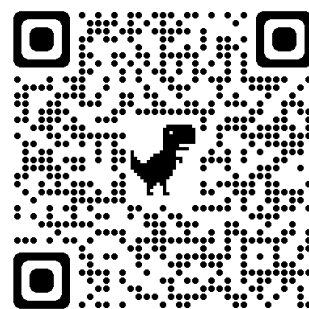
Перший Doodle Леррі Пейдж та Сергій Брін створили після відвідин Burning Man Festival - досить дивного дійства, де спалюють величезну фігуру людини, зроблену з дерева та соломи. Деякі Doodle мали вигляд анімації, чи навіть комп'ютерної гри (Google Pacman Doodle).

З того часу Google Doodle став доброю традицією, а маловідомий на той час Google - пошуковою системою номер 1 у світі.



Дізнайтеся більше!

**Google Doodle: хто їх
малює?**



21 серпня 1980-го року Джек Семс разом з іншими працівниками корпорації IBM відвідали Microsoft для обговорення майбутнього ліцензування їх систем програмування – не лише BASIC, але й COBOL, FORTRAN і Pascal. Цього ж дня піднімалось питання операційної системи для майбутнього IBM PC, і Білл Гейтс скерував IBM до компанії Digital Research, зателефонувавши Гері Кілдаллу. Згодом, коли представники IBM прибули на зустріч з Кілдаллом, того не виявилось вдома. Його дружина Дороті МакЕвен нібито відмовилась підписати угоду про нерозголошення з IBM. За іншою версією, сторони не дійшли згоди через стислі терміни розробки майбутньої 16-розрядної версії CP/M.



DIGITAL RESEARCH



22 серпня 1943-го року народився Масатоші Шіма – видатний інженер, розробник перших мікропроцесорів. Він здобув освіту у галузі органічної хімії, але роботу розпочав у японській компанії Busicom, яка виробляла калькулятори. Busicom замовила розробку мікросхеми у компанії Intel, і з квітня по жовтень 1970-го Масатоші Шіма працював разом з Федеріко Фаджином, Тедом Гоффом та Стенлі Мазором над мікропроцесором 4004. До того часу Intel переважно виробляв чипи пам'яті. Busicom надала права компанії Intel на використання мікропроцесорів у будь-який спосіб, за виключенням калькуляторів. Згодом Масатоші Шіма перейшов до компанії Intel, де розробляв на транзисторному рівні мікропроцесор Intel 8080. У 1975-му році перейшов у Zilog, де працював над легендарним мікропроцесором Z80.





23 серпня 1993-го року компанії Nintendo та Silicon Graphics анонсували



спільну розробку 64-розрядної відеоігрової системи з апаратною підтримкою 3D графіки. Проект "Project Reality" за 3 роки перетвориться у консоль Nintendo 64.

24 серпня 1995-го року у продаж надійшла ОС Windows 95 (кодове ім'я "Chicago"). Саме в цій версії з'явився новий інтерфейс користувача з кнопкою "Старт". Нова система підтримувала лише 32-бітні процесори (80386 і вище), але залишала можливість запускати 16-розрядні програми (у режимі кооперативної багатозадачності), при цьому для 32-розрядних програм використовувалась витискальна багатозадачність. З'явилося багато інших нововведень, зокрема технологія Plug and Play.



25 серпня 1991-го року 21-річний фінський студент Лінус Торвальдс анонсував свою операційну систему, яка згодом отримає ім'я Linux.

У січні 1991 року Лінус Торвальдс, перебуваючи під враженням від купленої ним книги *«Проектування та реалізація операційних систем»* автора Ендрю С. Таненбаума, з метою детального вивчення концепцій та будови ОС Unix, вирішує купити новий комп'ютер на базі процесора Intel 80386, на який ставить розроблену Таненбаумом навчальну ОС Minix.

Але навчальна система – вона на те й навчальна, що має низку недоліків. Зокрема, у Minix не тільки була погана емуляція терміналу, але й не було можливості перевести у фоновий режим програму, якою тимчасово не користуєшся.

І тоді в серпні 1991 року Торвальдс оголошує в мережі Usenet про те, що створює свою власну (вільну) операційну систему з відкритими вихідними кодами — Linux. Варто зазначити, що на той момент мова йшла не про повноцінну систему, а швидше про її прообраз у вигляді ядра.



```
Summary: small poll for my new operating system
Message-ID:
Date: 25 Aug 91 20:57:08 GMT
Organization: University of Helsinki

Hello everybody out there using minix -

I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big and
professional like gnu) for 386(486) AT clones. This has been brewing
since april, and is starting to get ready. I'd like any feedback on
things people like/dislike in minix, as my OS resembles it somewhat
(same physical layout of the file-system (due to practical reasons)
among other things).

I've currently ported bash(1.08) and gcc(1.40), and things seem to work.
This implies that I'll get something practical within a few months, and
I'd like to know what features most people would want. Any suggestions
are welcome, but I won't promise I'll implement them :-)
```

Linus (torvalds@kruuna.helsinki.fi)

PS. Yes - it's free of any minix code, and it has a multi-threaded fs.
It is NOT portable (uses 386 task switching etc), and it probably never
will support anything other than AT-harddisks, as that's all I have :-).



Дізнайтеся більше!

**Лінус Торвальдс: розум, який
створив Linux. Інтерв'ю з
легендою**





28 серпня 1991-го року було відправлено перший e-mail з космосу. Команда шатла Atlantis використала комп'ютер Macintosh Portable, щоб надіслати до Х'юстона наступне повідомлення:



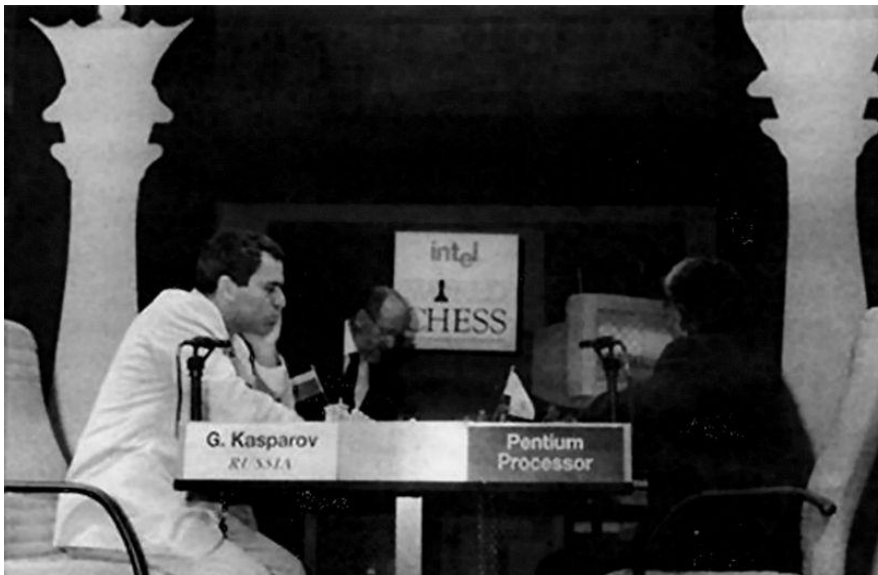
"Hello Earth! Greetings from the STS-43 Crew. This is the first AppleLink from space. Having a GREAT time, wish you were here,...send cryo and RCS! Hasta la vista, baby,...we'll be back!" («Привіт, Земле! Тебе вітає екіпаж STS-43. Це перший AppleLink з космосу. У нас тут круто, шкода, тебе немає поруч ... Відправляємо крію та RCS! Аста ла віста, бейбі ... Ми повернемося»).



29 серпня 2003-го року вийшла перша версія Skype, задавши новий формат спілкування людей через Інтернет. Систему було запущено скандинавськими підприємцями



Нікласом Зеннстрьомом і Янусом Фріїсом у співпраці з естонцями Ахті Хейнла, Прійтом Касесалу та Яном Таллінном. У наш час Skype належить компанії Microsoft.



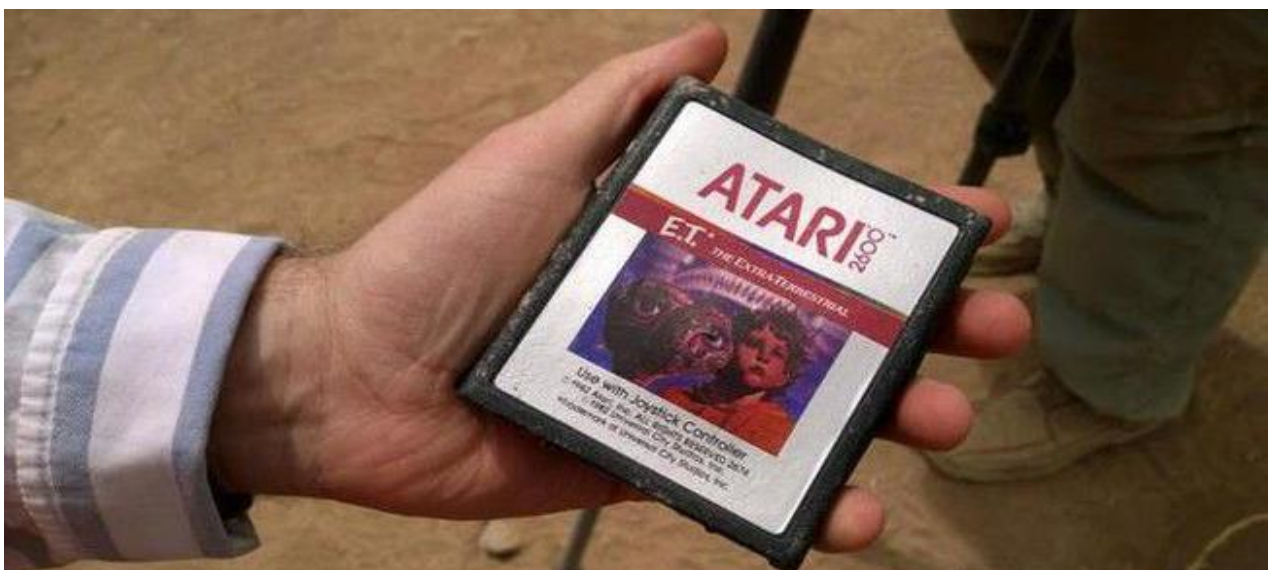
31 серпня 1994-го року програма Chess Genius, що

виконувалась на комп'ютері з процесором Pentium, перемогла Гарі Каспарова під час турніру з швидких шахів "Intel World Chess Grand Prix".

Чемпіон світу вибув з турніру, який проходив у Лондоні, програвши з рахунком 1.5 – 0.5. Ще через три роки суперкомп'ютер IBM Deep Blue переможе Каспарова у повноцінній грі.



1 вересня 1982-го року – такий дедлайн на створення відеогри "E.T. the Extra-Terrestrial" був встановлений тодішнім CEO Atari Реєм Кассаром. Розробник, Говард Скотт Воршоу, вклався у стислі терміни (6 тижнів!), але незабаром саме цей картридж для Atari 2600 став символом краху індустрії відеоігор.



ВЕРЕСЕНЬ

- 1 вересня 1982 р.** – створення відеогри "E.T. the Extra-Terrestrial"; радянський винищувач-перехоплювач Су-15 збив пасажирський літак Boeing
- 2 вересня 1969 р.** – запрацював перший банкомат
- 3 вересня 1995 р.** – засновано перший онлайн-аукціон eBay
- 8 вересня 1973 р.** – компанія Micro Computer Machines презентувала мікрокомп'ютер MCM/70
- 9 вересня 1945 р.** – з'явився перший комп'ютерний "баг"
- 10 вересня 2002 р.** – вийшла відеогра Battlefield 1942
- 11 вересня 1940 р.** – вперше здійснено віддалений доступ до комп'ютера
- 12 вересня 1958 р.** – день народження інтегральної мікросхеми
- 13 вересня 1985 р.** – вийшла відеогра "Super Mario Bros."; відзначається День Програміста
- 14 вересня 2000 р.** – Microsoft розпочала продаж ОС Windows Me
- 15 вересня 1986 р.** – Apple презентувала найбільш потужний комп'ютер сімейства Apple II
- 16 вересня 1985 р.** – Стів Джобс залишив компанію Apple
- 17 вересня 1987 р.** – на шоу "Which Computer?" представлено Cambridge Computer Z88
- 18 вересня 1990 р.** – компанією Стіва Джобса випущено потужну робочу станцію NeXTcube
- 20 вересня 1954 р.** – запущено першу програму, написану мовою FORTRAN
- 23 вересня 2003 р.** – компанією AMD представлений Athlon 64 – перший 64-розрядний мікропроцесор для домашніх користувачів та мобільного застосування
- 24 вересня 1979 р.** – CompuServe запустила онлайн-сервіс для звичайних користувачів
- 25 вересня 1987 р.** – IBM аносувала нову системну шину Micro Channel
- 27 вересня 1930 р.** – в Лос-Анджелесі народився Алан Шугарт
- 28 вересня 1990 р.** – кишенькова ігрова консоль Game надійшла до продажу в Європі
- 29 вересня 1983 р.** – випущено першу версію текстового редактора Microsoft Word
- 30 вересня 1980 р.** – компанії DEC, Intel та Xerox видали першу специфікацію локальної мережі #Ethernet



1 вересня 1983-го року радянський винищувач-перехоплювач Су-15 збив пасажирський літак Boeing 747-230В рейсу Korean Air 007. Цей черговий акт московського тероризму був негайно засуджений, у тому числі, індустрією відеоігор. Аркадні автомати "Robotron" (не плутати з одноіменним комп'ютерним брендом з НДР) змінили інструкцію — гравці мали врятувати людську расу від "Андропова — комуністичного мутанта з космосу". Гравці у "Stargate" мали знищувати "агресивні советські кораблі", а популярна гра "Joust" видавала повідомлення: "росія: вимагаємо відповідей та вибачень".



2 вересня 1969-го року у США запрацював перший банкомат (АТМ). В Європі це відбулось на 2 роки раніше, у червні 1967-го (Barclay's Bank у Лондоні).

Американська версія була розроблена компанією Docutel та встановлена у Chemical Bank. Перші банкомати вміли лише видавати готівку, але вже у 1971-му році АТМ отримали сучасну функціональність (здійснення платежів, переведення коштів тощо). Компанія IBM вийде на цей ринок лише у 1972-му, випустивши модель 2984.

Сучасний банкомат — це складний апаратно-програмний комплекс, що керується вбудованим комп'ютером; має тачскрін, зчитувач магнітних та чип-карток, апарат видачі готівки та чековий принтер; зв'язується з банком по комп'ютерній мережі.



***Дізнайтеся
більше!***

**Як працює і
влаштований
банкомат**



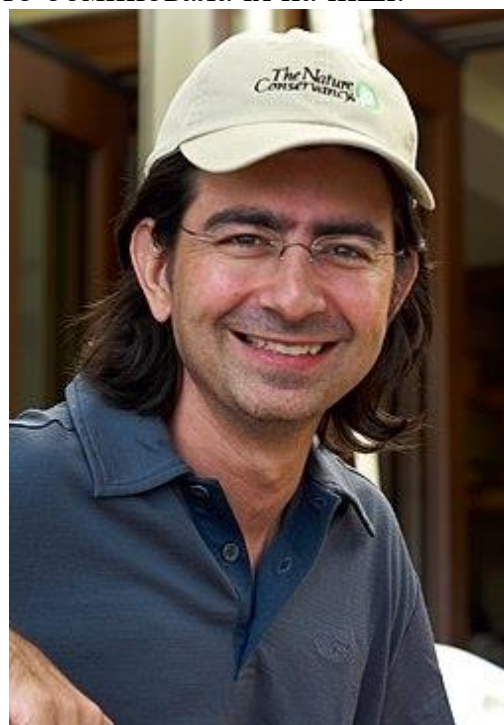


3 вересня 1995-го року було засновано перший (і найбільш відомий донині) онлайн-аукціон eBay. П'єр Омід'яр створив сайт (під початковою назвою "Auction Web") як хобі. Першим товаром, що продався на аукціоні, була зламана лазерна вказівка, яку придбав колекціонер.

За однією з легенд появи такого задуму сприяло хобі дружини П'єра – та колекціонувала дозатори PEZ (у деяких джерелах говориться, що дівчина колекціонувала упаковки з-під льодяників) і часто обмінювала їх на інші.

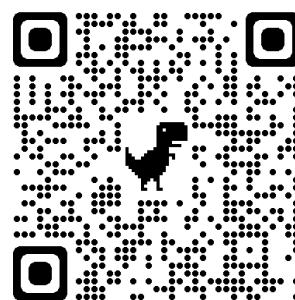
Історія появи цікава, але не правдоподібна. Це підтверджують і в самій компанії eBay. З появою в 2002 році книги під назвою «The Perfect Store» Адама Коєна легенда була розвіяна. Виявляється, один з р-менеджерів компанії ще в 1997 році вигадав цю історію появи аукціону, цей факт підтвердили в компанії.

Починання П'єра Омід'яра переросло у великий бізнес. Спочатку проект називався досить просто – AuctionWeb. Сьогодні eBay – компанія з багатомільярдним прибутком. Проекти компанії eBay представлені у понад 20 країнах нашої планети. На аукціоні можна продати все, що завгодно, але крім тих предметів, які є під заборонаю в законодавстві країни.



Дізнайтеся більше!

Секрети успіху eBay — шлях від зламанної указки до яхти



8 вересня 1973-го року канадська компанія Micro Computer Machines презентувала мікрокомп'ютер MCM/70.

Побудований на мікропроцесорі Intel 8008, він став першим у світі портативним комп'ютером (і одним з перших персональних). Деякі історики вважають MCM/70 першим у світі повноцінним персональним мікрокомп'ютером.

У металевому корпусі вагою 9 кг були розташовані клавіатура, накопичувачі на магнітній стрічці та невеликий плазмовий екран, що відображав 32 символи у один рядок). Об'єм ОЗП складав 8 КБ, у ПЗП був записаний інтерпретатор мови APL.

Продажі розпочались у 1974-му році за ціною 9800 канадських доларів.





9 вересня 1945-го року з'явився перший комп'ютерний "баг"! Того дня інженери, які тестували велику релейну обчислювальну машину Mark II, отримали збій у роботі комп'ютера. Грейс Гоппер, видатна американська вчена в галузі комп'ютерних наук, яка була в тій команді, згадує про це:

"На вікнах не було москітних сіток, а ми працювали ночами – зрозуміло, що до нас завітали всі комахи світу. Однієї ночі вона (Mark II) заглохла, тож ми пішли подивитись і знайшли справжню велетенську міль – з розмахом крил біля 4 дюймів (приблизно 10 см)

– забиту до смерті в одному з реле. Ми витягнули її та поклали у робочий журнал, приліпивши зверху скотчем". Зараз журнал зберігається у музеї обчислювальної техніки.

З тих часів помилка у роботі комп'ютера (пізніше також у програмному забезпеченні) отримала назву "баг". Процес вилучення бідної комахи з машини був названий «дебаггинг»

9/9

0800 Antan started
 1000 " stopped - antan ✓ { 1.2700 9.032 847 025
 1300 (032) MP - MC 1.98267000 9.037 846 795 correct
 (033) PRO 2 2.130476415 (2) 4.615925059 (-2)
 correct 2.130476415
 Relays 6-2 in 033 failed special speed test
 in relay " 11.000 test.
 Relays changed
 1100 Started Cosine Tape (Sine check)
 1525 Started Multi Adder Test.
 1545 Relay #70 Panel F (moth) in relay.
 First actual case of bug being found.
 1630 Antan started.
 1700 closed down.



Дізнайтеся більше!

Ціна помилки: найдорожчі
комп'ютерні баги в історії IT



10 вересня 2002-го року вийшла легендарна відеогра Battlefield 1942 (розробник — Digital Illusions Creative Entertainment, видавець — Electronic Arts). Це 3D-шутер від першої особи, події якого розгортаються під час Другої світової війни. Підтримувалися режими одиночної та багатокористувацької гри по локальній мережі або через Інтернет. Місії відповідали реальним битвам, що разом з вибором тогочасної зброї та військової техніки надавало грі певної історичної достовірності.

Battlefield 1942 зайняла гідне місце у списку найкращих відеоігор усіх часів. У 2012-му році, на честь десятиріччя випуску, гру виклали для безкоштовного завантаження. Саундтрек до гри став настільки популярним, що пізніше виконувався декількома симфонічними оркестрами.



Дізнайтеся більше!

Саундтрек до гри
Battlefield 1942



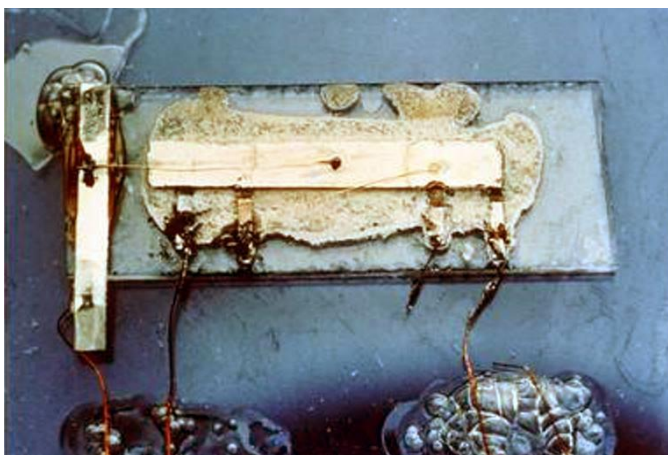


11 вересня 1940-го року було вперше здійснено віддалений доступ до комп'ютера. Американське Математичне Товариство зібралось у Дармутському



Коледжі, в декількох сотнях миль від будівлі Bell Labs у Нью-Йорку, де знаходився Complex Number Computer (релейна обчислювальна машина). Джордж Стібіц організував з'єднання цього комп'ютера з телетайпом у Дармутському Коледжі, використавши 28-дротовий телефонний кабель. Сеанс віддаленого зв'язку виявився успішним і вразив присутніх, серед яких були піонери галузі — Джон фон Нейман, Джон Моклі та Норберт Вінер.

12 вересня 1958-го року – день народження інтегральної мікросхеми. Цього дня Джек Кілбі з компанії Texas Instruments продемонстрував першу мікросхему, виконану на германієвій підкладці. Трохи згодом Роберт Нойс з Fairchild Semiconductor розробить першу ІМС на кремнієвій підкладці.



13 вересня 1985-го року вийшов суперхіт всіх часів та народів — відеогра "Super Mario Bros." від компанії Nintendo.

Головними героями гри є вусатий водопровідник Маріо та його брат Луїджі (ігровий персонаж для другого гравця). Мета гри — пройти через Грибне королівство, оминаючи або знищуючи солдатів черепащачого Короля Купи (також відомого як Боузер), щоб врятувати захоплену у полон Принцесу.

За весь час продано 40,24 млн копій гри, цей рекорд протримався до 2009 року. Згодом були випущені інші ігри з серії Super Mario, та навіть створений телесеріал "The Super Mario Bros. Super Show!".



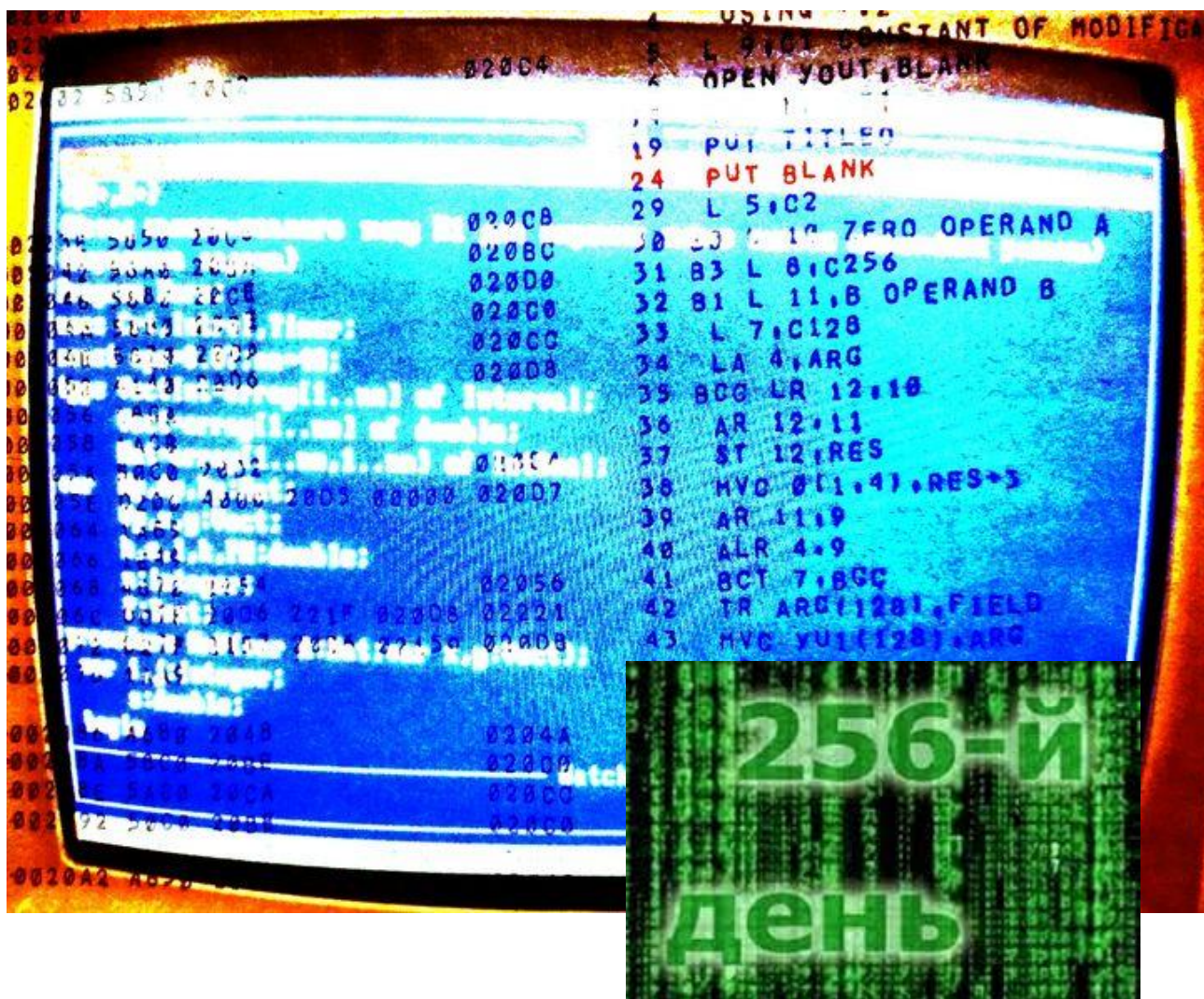
13 вересня в Україні також відзначається День Програміста (#ProgrammerDay).

13 вересня – це 256-й день року, а в шістнадцятковій системі - 100-й. 256 - найбільше з чисел, що є степенями двійки (1, 2, 4, 8, 16, ...), та є одночасно меншим за кількість днів у році.

Найчастіше слово «програмування» і все, з ним пов'язане, асоціюється у звичайної людини тільки з персональним комп'ютером, проте це не так. Практично кожен електронний пристрій - від пульта дистанційного керування до складних промислових верстатів з програмним управлінням - свого часу пройшли через руки фахівців з програмування.

Ми щогодини стикаємося з плодами праці програміста. Коли ми дивимося телевізор, чи слухаємо радіо, чи розмовляємо по телефону - ми користуємося тим, що створив програміст. Мабуть, жодна професія не охоплює так широко сфери нашого життя.

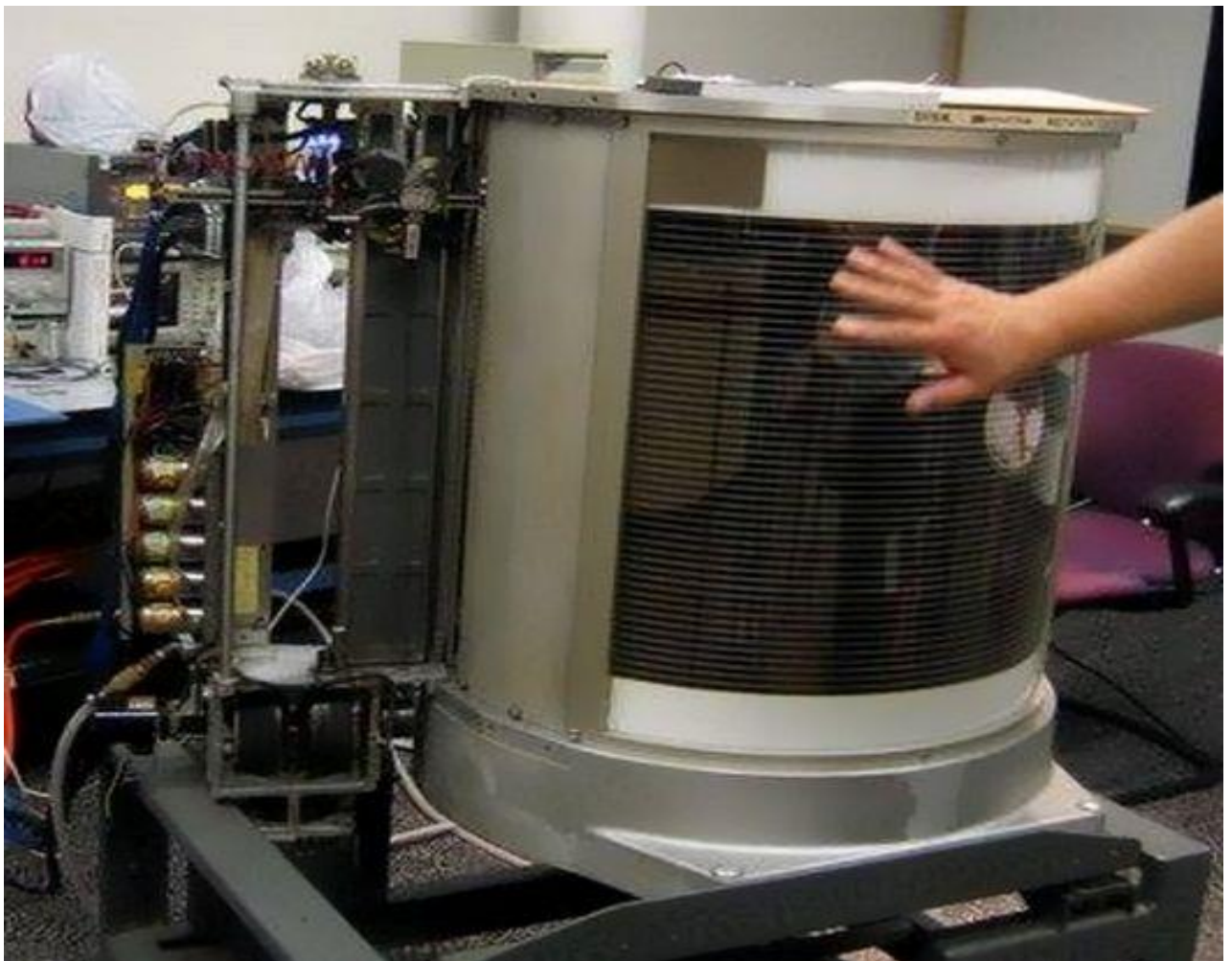
І хоча поки що це свято цілком і повністю віртуальне, плоди праці наших славних програмістів дуже реальні. Значення професії програміста у повсякденному житті важко недооцінити. Цей рід діяльності стає все більш масовим і, в той же час, символізує авангард сучасного суспільства.



14 вересня 2000-го року компанія Microsoft розпочала продаж операційної системи Windows Me (Millennium Edition) — останньої з сімейства Windows 9х.



Цього ж дня у 1956-му році IBM презентувала комп'ютерні системи 305 RAMAC та 650 RAMAC (Random Access Method of Accounting and Control), де вперше з'явилися жорсткі магнітні диски. Використовувались дискові накопичувачі IBM 350 та IBM 355 відповідно (до 4 штук), кожен з яких складався з 50 дисків діаметром приблизно 61 см. Запис виконувався на обидві сторони. Диски обертались зі швидкістю 1200 обертів за хвилину. Вартість мегабайту складала біля \$10000 (для порівняння, у сучасних НЖМД вартість мегабайту - приблизно 2 центи).



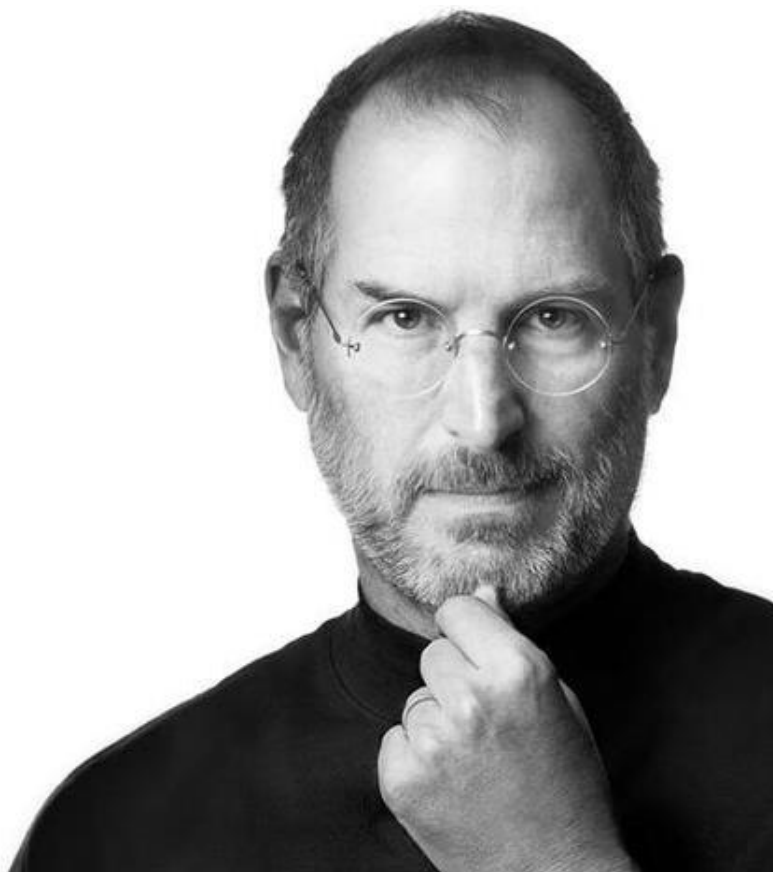


15 вересня 1986-го року компанія Apple презентувала найбільш потужний комп'ютер сімейства Apple II. На відміну від 8-бітних попередників, Apple IIGS використовував 16-розрядний процесор 65C816. Об'єм ОЗП складав від 256 КБ до 1 МБ, з можливістю розширення до 8 МБ. Сумісність з попередніми моделями забезпечував апаратний емулятор Mega II. Нові графічні режими 640×200 та 320×200 пікселів дозволяли вибрати палітру 4 або 16 кольорів з 4096 можливих. Цікаво, що нова модель отримала кольоровий графічний інтерфейс на півроку раніше, ніж Macintosh. Клавіатура та миша під'єднувались до інтерфейсу ADB. Звук вперше генерувався за допомогою хвильових таблиць, з використанням технологій Ensoniq.



Apple IIGS
The fastest, most powerful Apple II yet.





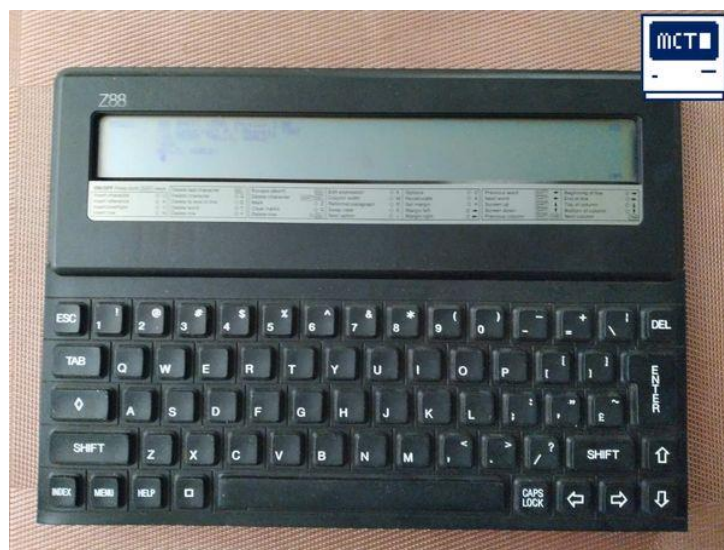
16 вересня 1985-го року Стів Джобс залишив компанію Apple, втративши владу в боротьбі з радою директорів. Одразу після звільнення він створює нову компанію NeXT. А 25 років тому, 16 вересня 1997-го,

Джобс повернувся до роботи в Apple, яка тоді переживала важкі часи. Через рік з'явиться iMac та розпочнеться відродження компанії.



17 вересня 1987-го року на шоу "Which Computer?" було представлено Cambridge Computer Z88. Він мав розмір аркуша A4 та невелику вагу. Вбудоване програмне забезпечення містило пакет PipeDream для роботи з текстами, таблицями та базами даних та інші програми та утиліти (зокрема, інтерпретатор BBC BASIC).

Z88 став розвитком проекту Pandora компанії Sinclair Research, започаткованого у 1980-х. Після продажу бренду Sinclair компанії Amstrad у 1986-му році для продовження роботи над проектом було створено компанію Cambridge Computer Ltd.





18 вересня 1990-го року компанією Стіва Джобса було випущено NeXTcube – потужну робочу станцію з процесором Motorola 68040, що працював на частоті 25 МГц. Обсяг оперативної пам'яті складав 16 МБ з можливістю розширення до 64, жорсткого диску – від 400 МБ. Комп'ютер отримав вигляд чорного куба зі стороною 12 дюймів. Графічний режим мав високу роздільну здатність 1120×832 – але у градаціях сірого кольору. Придбати це диво інженерної думки можна було за \$10 000.



Дізнайтеся більше!

NeXTcube - відеоогляд



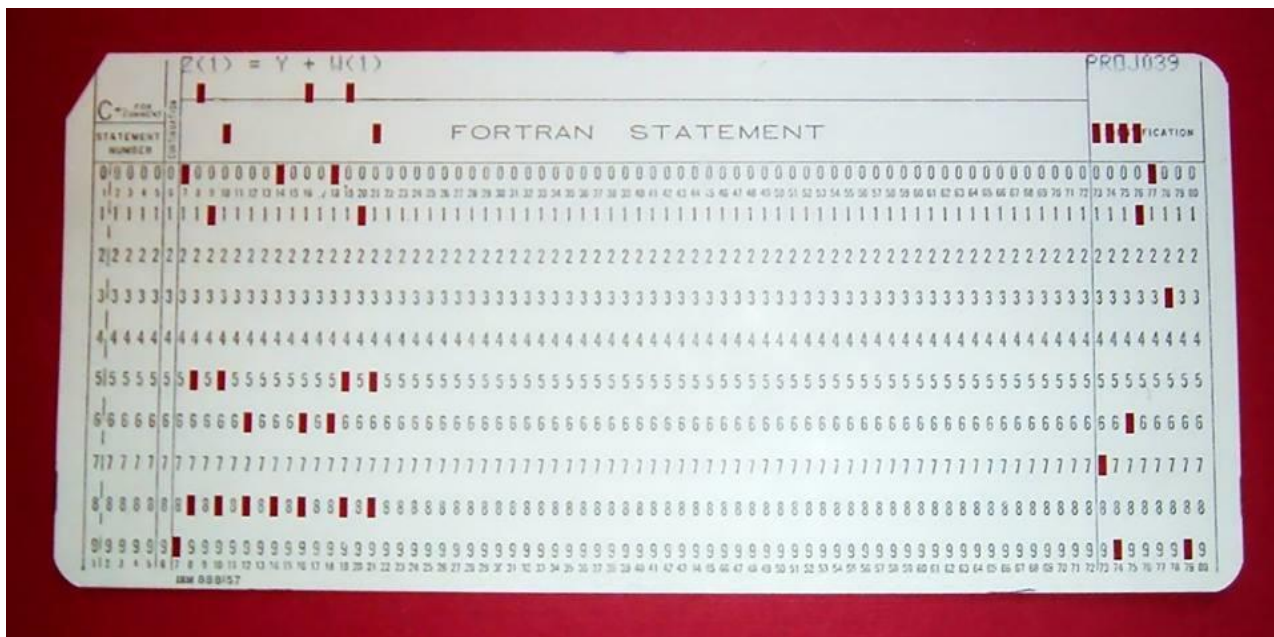
20 вересня 1954-го року було запущено першу програму, написану мовою FORTRAN.

Ця мова програмування була розроблена корпорацією IBM, як результат роботи групи під керівництвом . Метою розробників було створити простішу та зручнішу альтернативу низькорівневому програмуванню на асемблері. Досить скоро FORTRAN починає широко застосовуватись для інженерних та наукових розрахунків.

Хоча сьогодні мало хто пише програми цією мовою, існують актуальні компілятори GNU GFortran та Intel Fortran Compiler. Останній стандарт ISO / IEC 1539-1:2010, неофіційно відомий як Fortran 2008, було затверджено голосуванням у вересні 2010 року. Отже, FORTRAN досі живий!

```
PRINT *, "Hello World!"
```

```
END
```



Дізнайтеся більше!

**Мова програмування
FORTRAN**





23 вересня 2003-го року компанією AMD був представлений Athlon 64 — перший 64-розрядний мікропроцесор для домашніх користувачів та

мобільного застосування, сумісний з x86. Процесори Opteron для серверів і робочих станцій з набором інструкцій x86-64 з'явилися раніше, у квітні того ж року. Цікаво, що цього разу компанія Intel опинилася позаду, та була змушена реалізовувати систему команд процесорів свого основного конкурента.



24 вересня 1979-го року CompuServe запустила онлайн-сервіс для звичайних користувачів. Компанія Compu-Serve (пізніше CompuServe), створена у 1969-му, успішно надавала бізнесу доступ до комп'ютерів по dial-up. Але ідея надати онлайн сервіс для користувачів персональних комп'ютерів, які щойно з'явилися на ринку, була досить новаторською та ризикованою.



LAST NIGHT WE EXCHANGED LETTERS WITH MOM, THEN HAD A PARTY FOR ELEVEN PEOPLE IN NINE DIFFERENT STATES AND ONLY HAD TO WASH ONE GLASS...

That's CompuServe. The Personal Communications Network For Every Computer Owner

And it doesn't matter what kind of computer you own. You'll use CompuServe's Electronic Mail system (we call it EMail™) to compose, edit and send letters to friends or business associates. The system delivers any number of messages to other users anywhere in North America.

CompuServe's multi-channel CB simulator brings distant friends together and gets new friendships started. You can even use a scrambler if you have a secret you don't want to share. Special interest groups meet regularly to trade information on hardware, software and hobbies from photography to cooking and you can sell, swap and post personal notices on the bulletin board.

There's all this and much more on the CompuServe Information Service. All you need is a computer, a modem, and CompuServe. CompuServe connects with almost any type or brand of personal computer or terminal and many communicating word processors. To receive an illustrated guide to CompuServe and learn how you can subscribe, contact or call:

CompuServe
Information Service Division, P.O. Box 20212
2000 Arlington Center Road, Columbus, OH 43220
800-848-8990
In Ohio call 614-457-8650

An H&R Block Company

Сервіс був запущений під назвою MicroNET, продавався через

мережу магазинів Radio Shack, і став досить популярним, зокрема завдяки комп'ютерам Tandy. На той час модеми з'єднувались на швидкості усього 300 бод. В 1980-му сервіс отримав назву CompuServe Information Service. Незабаром в онлайн доступі з'явилися електронні версії газет, біржові котирування, прогноз погоди, бібліотеки програм, електронна пошта, форуми та чати, і навіть бронювання авіаквитків. А ще саме завдяки CompuServe з'явився графічний формат GIF.

Необхідно було чекати майже 2 години,

щоб отримати повний текст газети. При цьому вартість години модемного з'єднання складала 5 доларів. Для порівняння, паперовий примірник коштував 27 центів.

Багато можливостей, доступних для сьогоднішніх користувачів Інтернет, були запроваджені вже на початку ери персональних комп'ютерів, зокрема завдяки CompuServe.

Дізнайтеся більше!

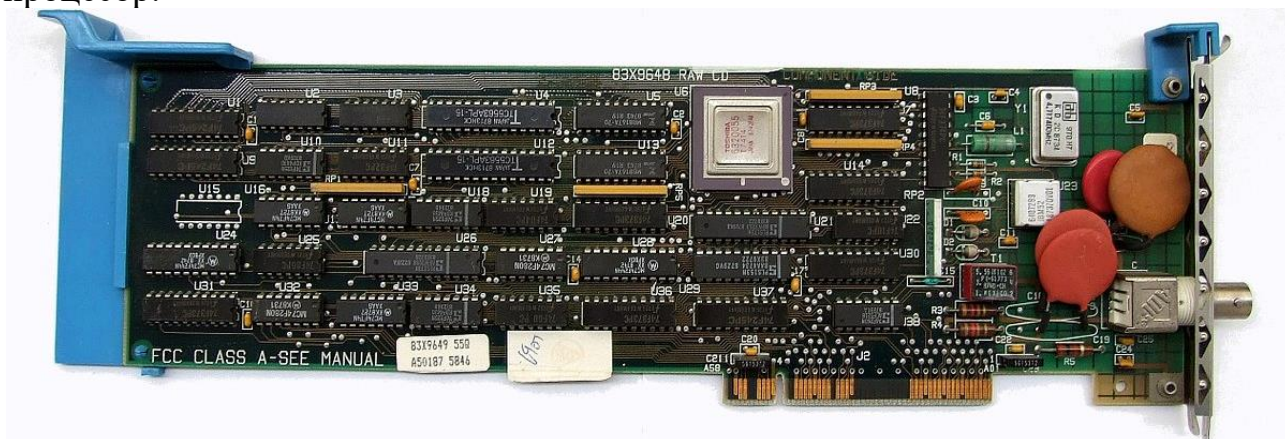
Історія формату GIF



25 вересня 1987-го року IBM анонсувала нову системну шину Micro Channel, яку використала у сімействі комп'ютерів IBM PS/2. Це був значний крок вперед у порівнянні з шиною ISA, в той же час нова архітектура не була відкритою. Лише невелика кількість виробників погодились сплачувати ліцензійні відрахування за використання нової архітектури. Згодом, переважно завдяки компанії Compaq, з'явилась альтернативна архітектура EISA. У 1992-му з'явилась стандартизована шина PCI, після чого Micro Channel, EISA та VLB швидко відійшли у минуле.



Переваги: частота шини піднялася до 10 МГц; з'явився зручний механізм Plug and Play (до цього прописувати новий пристрій у систему доводилося вручну); ширина шини даних стала 32 біта; теоретична пропускна здатність МСА досягала 66 МБ/с (на практиці — максимум 40 МБ/с); пристрої нарешті могли спілкуватися один з одним безпосередньо, мінаючи центральний процесор.



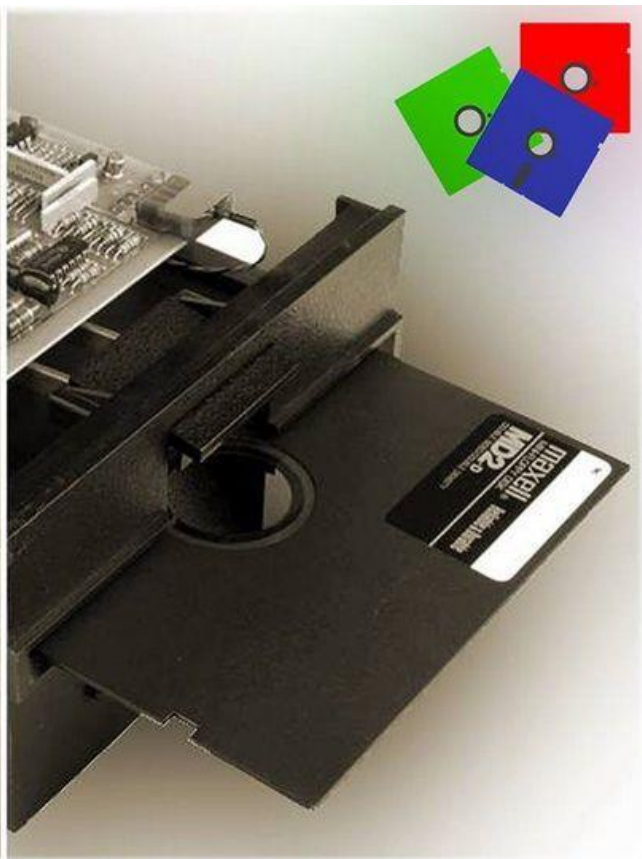
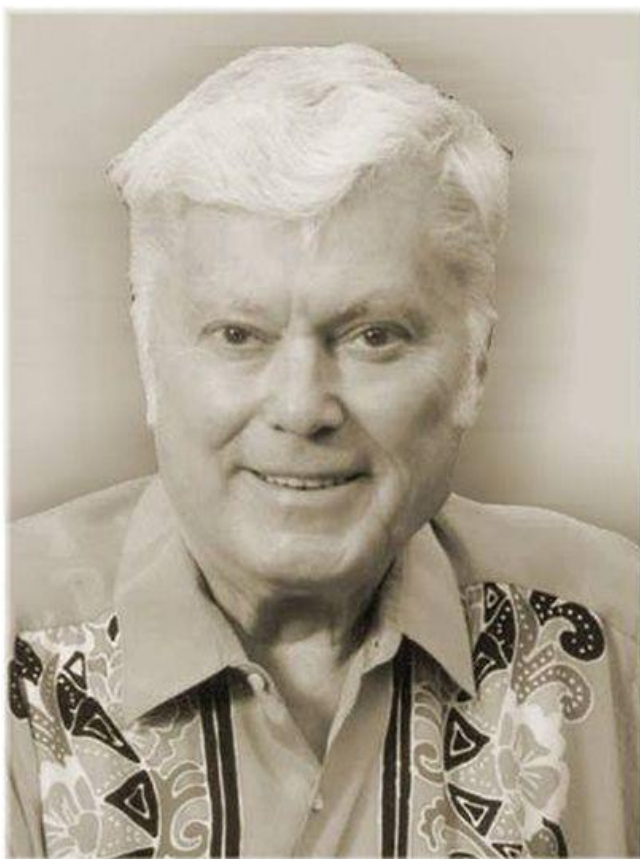


27 вересня 1930-го року в Лос-Анджелесі народився Алан Шугарт – американський інженер та підприємець, який вніс визначний вклад у створення індустрії гнучких та жорстких дисків.

Шугарт розпочав свою роботу в компанії IBM, де згодом став відповідати за дискові продукти. Саме під його керівництвом там було винайдено гнучкий диск.

З 1969-го року працював віце-президентом компанії Memorex. У 1973-му заснував власну компанію Shugart Associates, яку пізніше поглинула Херох. У 1979-му разом з Фінісом Коннером створив компанію Shugart Technology, яку пізніше було перейменовано в Seagate Technology. Під керівництвом Шугарта компанія Seagate стала найбільшим світовим виробником дискових пристроїв. Алан Шугарт приймав участь у створенні Shugart Associates System Interface (SASI), який пізніше було стандартизовано під назвою SCSI (Small Computer System Interface).

У липні 1998-го року Шугарт залишив свій пост у Seagate. Батько індустрії комп'ютерних дисків помер 12 грудня 2006 року.



28 вересня 1990-го року кишенькова ігрова консоль Game Boy від японської компанії Nintendo надійшла до продажу в Європі. Дебют в Японії та Північній Америці відбувся роком раніше — 21 квітня та 31 липня 1989-го.

Компактний сірий корпус розміром 90×148×32 мм вміщував монохромний графічний LCD екран розміром 47×43 мм з роздільною здатністю 160×144 пікселів, що міг відображати 4 градації яскравості; хрестоподібний контролер, дві великі кнопки A/B та маленькі Select/Start (як в ігрових пультах для NES); слот для ігрових картриджів на задній стінці.



Серцем системи був 8-розрядний мікропроцесор Sharp LR35902, що працював на частоті 4.19 МГц та мав систему команд Intel 8080, розширену деякими інструкціями від Zilog Z80. Цей же чип містив звуковий генератор. Обсяг внутрішньої оперативної пам'яті складав 8 КБ, стільки ж мала відеопам'ять, а ігрові картриджі могли мати ПЗП об'ємом від 32 КБ до 8 МБ. Живився пристрій від 4 батарейок

АА, яких вистачало на приблизно 15 годин гри.

Два Game Boy можна було

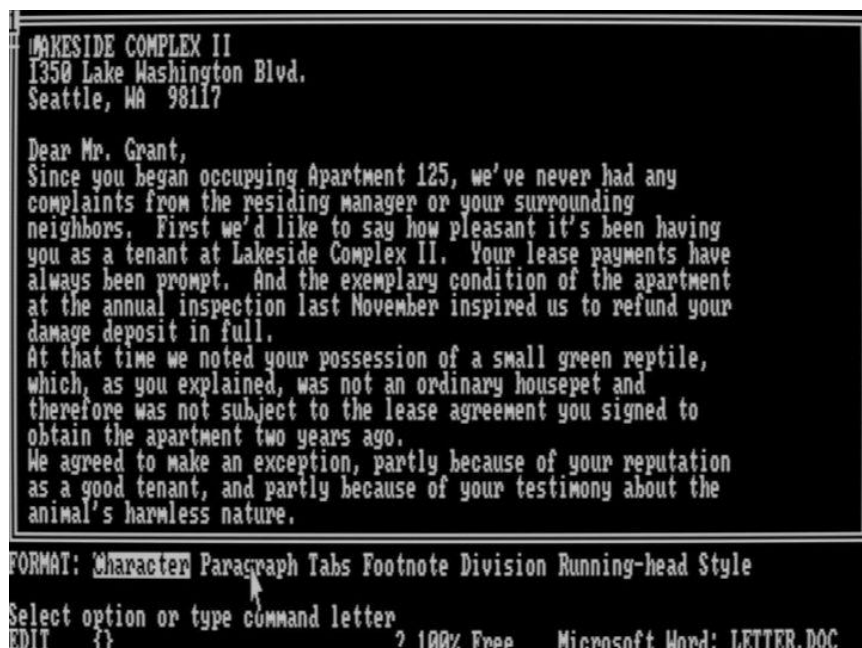
з'єднати за допомогою послідовного інтерфейсу. Для гаджету випускались різноманітні периферійні пристрої, існувала навіть цифрова фотокамера з роздільною здатністю усього 128×112 пікселів.

Пізніше було випущено серію "Play It Loud!", що відрізнялась лише різнокольоровими корпусами. На світлині саме такий Game Boy з нашого музею.





29 вересня 1983-го року було випущено першу версію текстового редактора Microsoft Word.



Програма працювала під операційною системою MS DOS. Цікаво, що відлік версій MS Word під Windows знову почали з одиниці.

Дізнайтеся більше!

Чому джерела називають кілька дат створення Microsoft Word та як це було



30 вересня 1980-го року компанії DEC, Intel та Xerox видали першу специфікацію локальної мережі #Ethernet: "The Ethernet, A Local Area Network. Data Link Layer and Physical Layer Specifications".



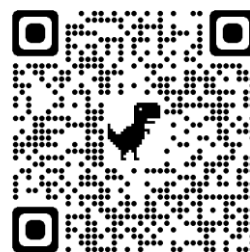
- 1 жовтня 1994 р.** – Тім Бернерс-Лі створив консорціум W3C
- 2 жовтня 1981 р.** – у Швейцарії засновано Logitech
- 3 жовтня 1950 р.** – Джон Бардін, Волтер Браттейн та Вільям Шоклі отримали патент на транзистор
- 4 жовтня 1968 р.** – вийшов часопис Science з рекламою настільного програмованого калькулятора 9100A
- 5 жовтня 1991 р.** – Лінус Торвальдс випустив перший офіційний реліз ядра Linux
- 6 жовтня 1990 р.** – компанія SEGA випустила портативну ігрову консоль Game Gear
- 10 жовтня 1980 р.** – компанія Namco передала права на Pac-Man компанії Midway
- 11 жовтня 1994 р.** – компанія IBM анонсувала третю версію ОС OS/2 Warp
- 12 жовтня 1988 р.** – Стів Джобс презентував комп'ютер NeXT
- 13 жовтня 1983 р.** – компанією Ameritech Mobile Communications запущено першу у США мережу стільникового зв'язку
- 15 жовтня 1990 р.** – компанія Apple розпочала продаж комп'ютерів Macintosh Classic
- 16 жовтня 1985 р.** – компанія Intel презентувала мікропроцесор 80386
- 18 жовтня 1958 р.** – створено першу в світі динамічну відеогру
- 19 жовтня 1979 р.** – розпочались офіційні продажі програми VisiCalc
- 20 жовтня 2004 р.** – випущено першу версію Ubuntu – популярного дистрибутиву Linux
- 21 жовтня 1949 р.** – американський інженер Ван Ань подав патентну заявку на винахід: пам'ять на феромагнітних осердях
- 22 жовтня 1941 р.** – у Чикаго народився Стенлі Мазор
- 23 жовтня 1995 р.** – американський суд видав перший в історії ордер на перехоплення трафіку комп'ютерних мереж
- 25 жовтня 2001 р.** – у продаж надійшла ОС Microsoft Windows XP
- 26 жовтня 1984 р.** – у прокат вийшов культовий фільм "Термінатор"
- 28 жовтня 1967 р.** – народилися Джон Ромеро, Тед Гофф, Білл Гейтс
- 29 жовтня 1969 р.** – мережею ARPANET відправлено перше повідомлення



1 жовтня 1994-го року Тім Бернерс-Лі створив консорціум W3C (World Wide Web Consortium). Ця організація працювала над розробкою стандартів World Wide Web, таких як HTTP, CSS, HTML (щоправда, розвитком останнього нині займається незалежна робоча група WHATWG). Станом на квітень 2001 року організація налічувала 5 учасників. Хоча юридично W3C не є міжнародно визнаною організацією стандартизації, однак її стандарти є загальновизнаними і, що характерно, — вільними від будь-яких платних запатентованих технологій.

Дізнайтеся більше!

Консорціум Всесвітнього павутиння –
історія створення



2 жовтня 1981-го року у Швейцарії було засновано Logitech. Упродовж багатьох років компанія є провідним виробником комп'ютерної периферії. Продуктом, що зробив компанію відомою, стала комп'ютерна "миша" Logitech P4.



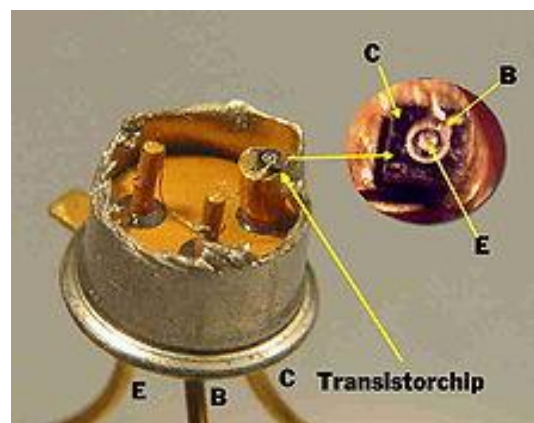


3 жовтня 1950-го року винахідники Джон Бардін, Волтер Браттейн та Вільям Шоклі отримали патент на транзистор, який вони створили 2 роки перед тим. Транзистори спричинили революцію у розвитку електроніки та згодом трансформувались в інтегральні мікросхеми, що використовуються в сучасних комп'ютерах.

У 1956 році вчені були нагороджені Нобелівською премією з фізики «за дослідження напівпровідників і відкриття транзисторного ефекту». Джон Бардін незабаром був удостоєний Нобелівської премії вдруге за створення теорії надпровідності.

Дізнайтеся більше!

Історія винайдення транзистора

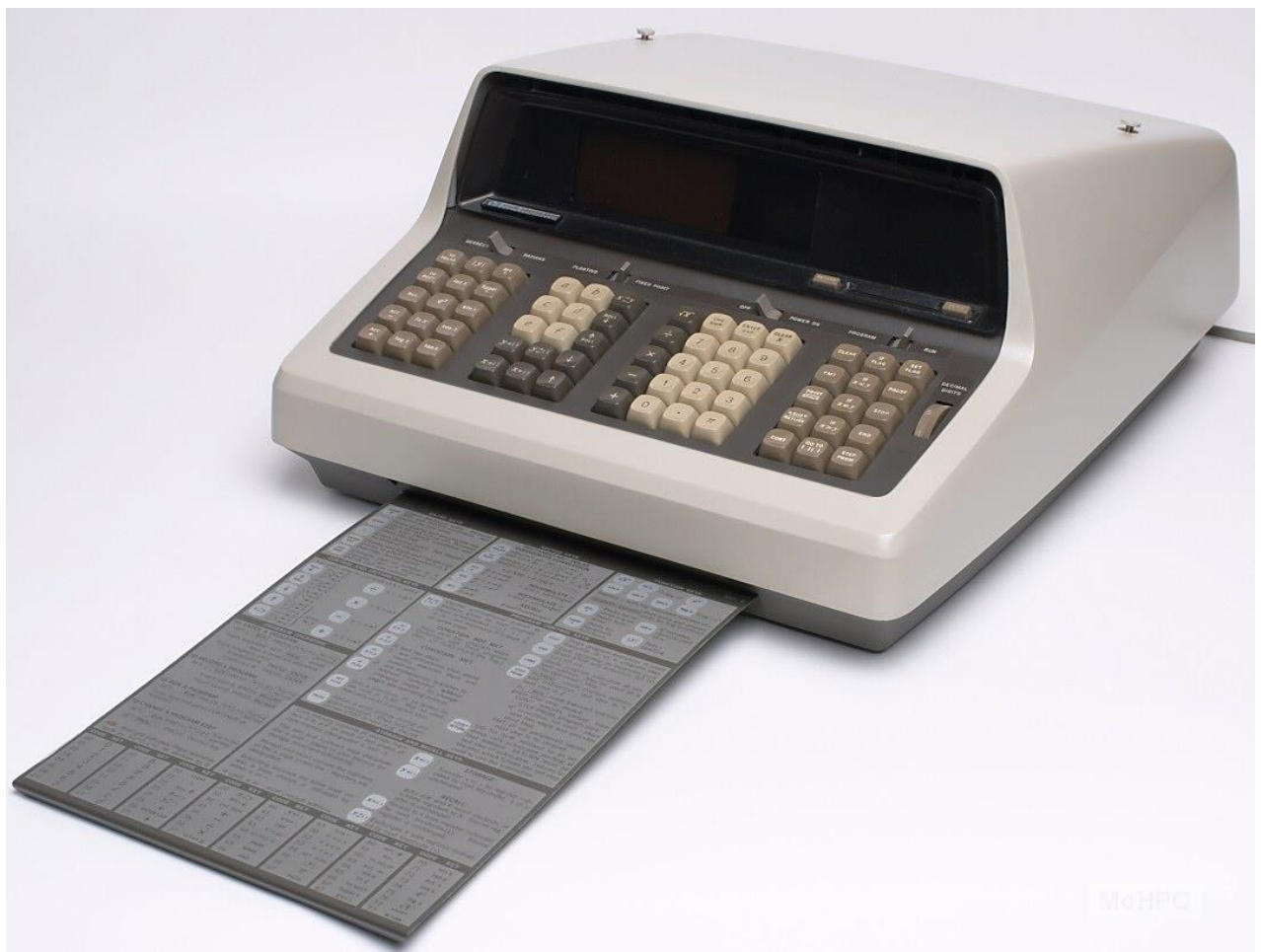


4 жовтня 1968-го року вийшов часопис Science з рекламою настільного наукового програмованого калькулятора 9100A компанії Hewlett-Packard, у якій його названо персональним комп'ютером:

"The new Hewlett-Packard 9100A personal computer, is ready, willing, and able ... to relieve you of waiting to get on the big computer... Ready to relieve you of waiting to get on the big computer... Willing to perform log and trig functions, even hyperbolics and coordinate transformations at the touch of a key. Able to take on roots of a fifth-degree polynomial, Bessel functions, elliptic integrals and regression analysis."

Розрахунки здійснювались у зворотній польській нотації (RPN). Прилад важив 18 кг (що небагато для того часу) та коштував \$4900 (близько \$36000 на сучасні гроші).

Цей пристрій вже вмщався на столі і міг використовувати принтер і магнітні карти пам'яті. Пристрій відрізнявся дуже вдалим інженерним рішенням (наприклад, він не забував внесені в пам'ять цифри при несподіваному відключенні електроенергії) і швидко став популярним.





5 жовтня 1991-го року 21-річний Лінус Торвальдс випустив перший офіційний реліз ядра Linux

(версія 0.02), про що написав на каналі comp.os.minix. Перший реліз містив 10239 рядків коду. У своєму повідомленні Торвальдс запрошує розробників долучитись до проекту. З цього моменту починає формуватись спільнота розробників Linux.

```
From: torvalds@klaava.Helsinki.FI <Linus Benedict Torvalds>
Newsgroups: comp.os.minix
Subject: Free minix-like kernel sources for 386-AT
Message-ID:
Date: 5 Oct 91 05:41:06 GMT
Organization: University of Helsinki

Do you pine for the nice days of minix-1.1, when men were men and wrote
their own device drivers? Are you without a nice project and just dying
to cut your teeth on a OS you can try to modify for your needs? Are you
finding it frustrating when everything works on minix? No more all-
nighters to get a nifty program working? Then this post might be just
for you :-)
```

As I mentioned a month(?) ago, I'm working on a free version of a minix-lookalike for AT-386 computers. It has finally reached the stage where it's even usable (though may not be depending on what you want), and I am willing to put out the sources for wider distribution. It is just version 0.02 (<+1 <very small> patch already), but I've successfully run bash/gcc/gnu-make/gnu-sed/compress etc under it.

Sources for this pet project of mine can be found at nic.funet.fi (128.214.6.100) in the directory /pub/OS/Linux. The directory also contains some README-file and a couple of binaries to work under linux (bash, update and gcc, what more can you ask for :-). Full kernel source is provided, as no minix code has been used. Library sources are only partially free, so that cannot be distributed currently. The system is able to compile "as-is" and has been known to work. Meh. Sources to the binaries (bash and gcc) can be found at the same place in /pub/gnu.

ALERT! WARNING! NOTE! These sources still need minix-386 to be compiled (and gcc-1.40, possibly 1.37.1, haven't tested), and you need minix to set it up if you want to run it, so it is not yet a standalone system for those of you without minix. I'm working on it. You also need to be something of a hacker to set it up (?), so for those hoping for an alternative to minix-386, please ignore me. It is currently meant for hackers interested in operating systems and 386's with access to minix

Дізнайтеся більше!

5 неприємних істин від Лінуса Торвальдса, які допоможуть досягти успіху





6 жовтня 1990-го року компанія SEGA випустила на японський ринок портативну ігрову консоль Game Gear. Пристрій використовував 8-розрядний мікропроцесор Zilog Z80, який працював на частоті 3,5 МГц.

Невеликий екран з підсвіткою мав роздільну здатність 160×144 пікселів, та одночасно відтворював 32 кольори з палітри у 4096. Живлення здійснювалось від 6 "пальчикових" батарейок АА, що дозволяло до 5 годин гри. Одним з додаткових аксесуарів був телевізійний тюнер з висувною антеною. Іншим був адаптер для картриджів SEGA Master System, адже портативна Game Gear була по суті її вдосконаленою версією.

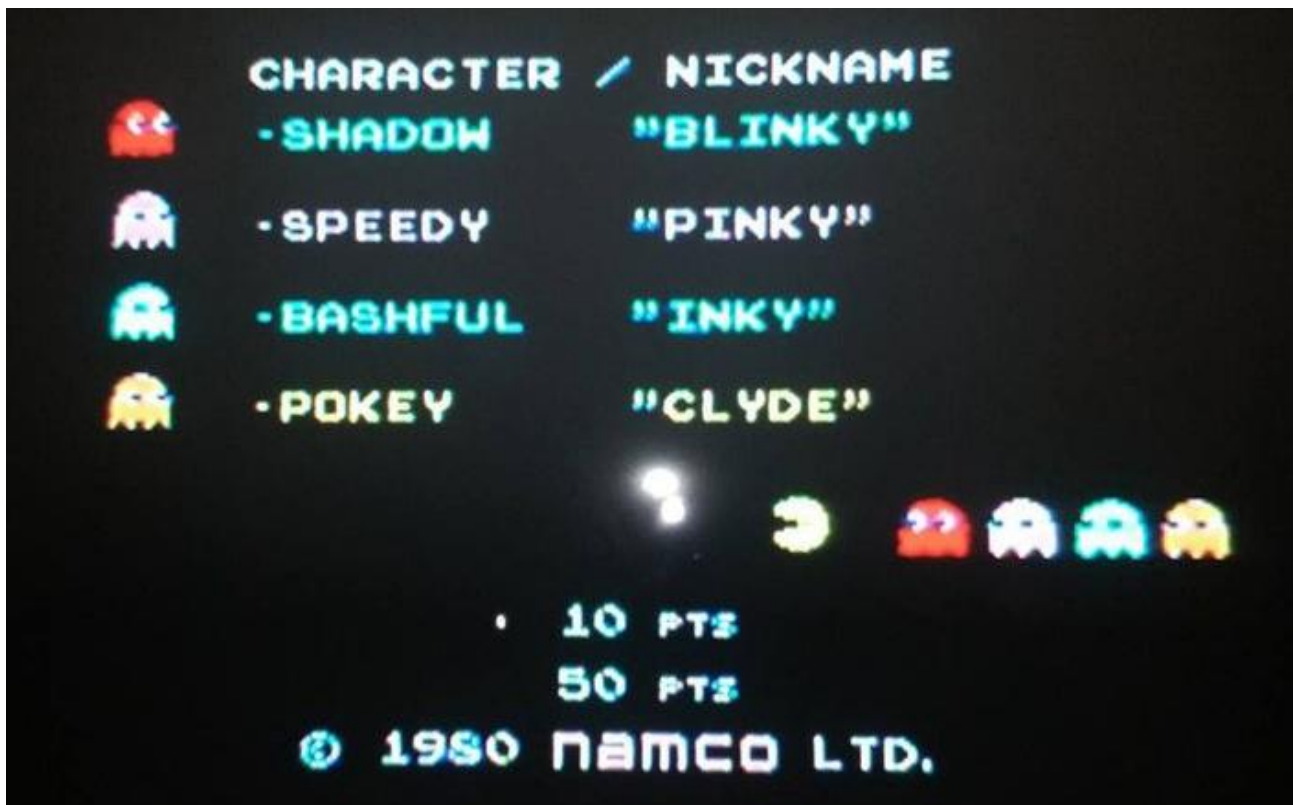


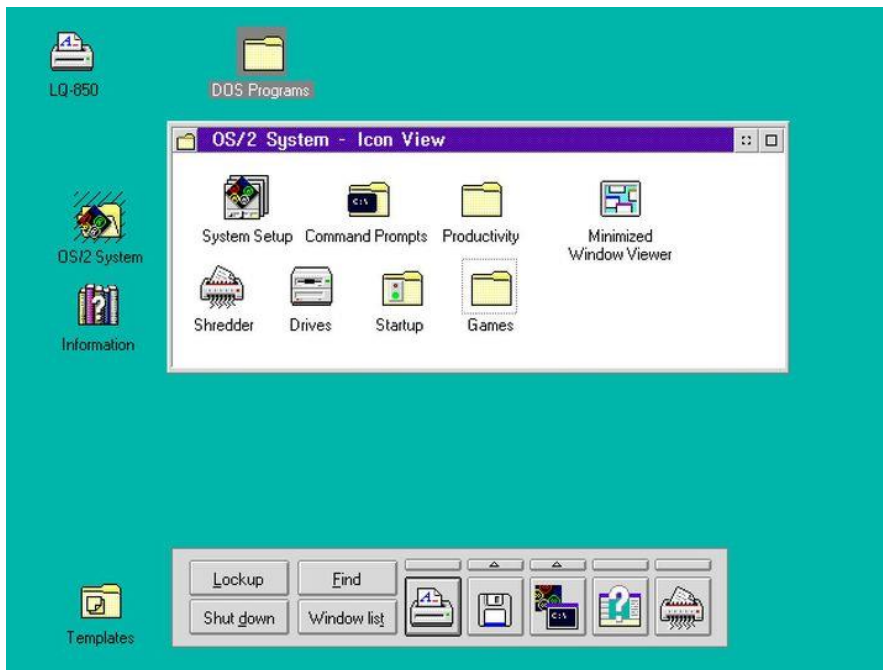


10 жовтня 1980-го року японська компанія Namco передала права на Pac-Man своєму американському дистриб'ютору, компанії Midway. Так ця легендарна аркадна відеогра розпочала триумфальний шлях у Північній Америці.

У Японії гру випустили 22 травня 1980-го року під назвою Puck-Man, але для США назву було змінено через побоювання актів вандалізму — затирання першої літери таким чином, щоб вона перетворилася на F. Pac-Man став справжнім хітом через несхожість на типові аркадні ігри того часу — вперше у грі з'явився головний герой та інші персонажі (привиди Blinky, Pinky, Inky та Clyde). До 1982-го року у світі було встановлено 400 000 аркадних автоматів. Pac-Man став неймовірно успішною франшизою — з'явилися тематичні мультфільми, пісні, комікси, футболки та іграшки.

Без жодного сумніву, Pac-Man є найвідомішою відеограю у світі!

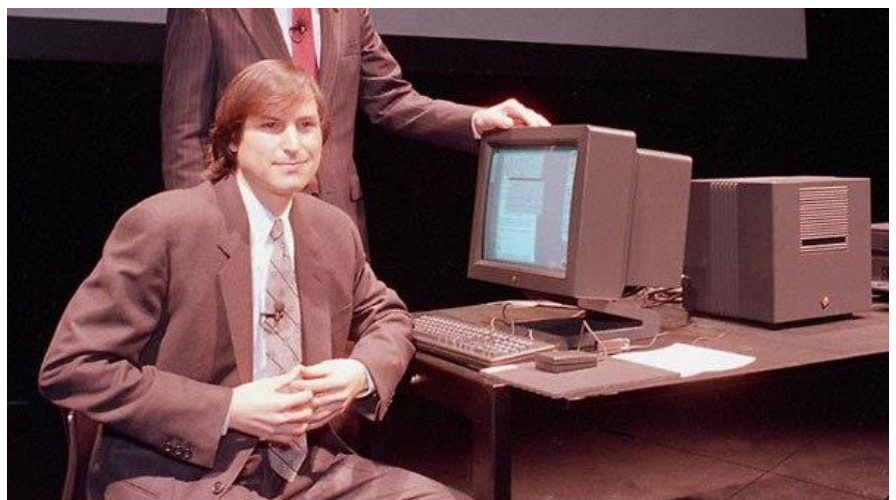




11 жовтня 1994-
го року компанія IBM
 анонсувала третю
 версію власної
 операційної системи,

яка отримала назву OS/2 Warp.

Пропонувалося дві редакції: "синя" (з WinOS2 – підтримкою програм для Windows 3.1), та "червона" (без такої підтримки). Мінімальні системні вимоги були: процесор Intel 386SX, 4 МБ оперативної пам'яті, 35 МБ вільного дискового простору, графічний адаптер VGA.



12 жовтня 1988-
го року Стів Джобс презентував комп'ютер NeXT, створений його новою компанією. Це була потужна робоча станція вартістю \$6500, серцем якої став процесор Motorola 68030, що працював на частоті 25 МГц. Комп'ютер мав оперативну пам'ять від 8 до 64 МБ, оптичний дисковод 250 МБ, жорсткий диск 330 або 660 МБ, 10Base-2 Ethernet та NuBus. Зображення виводилося на 17" чорно-білий дисплей.



13 жовтня 1983-го року компанією Ameritech Mobile Communications (нині AT&T) було запущено першу у Сполучених Штатах Америки мережу стільникового зв'язку.

Використовувався аналоговий стандарт зв'язку Advanced Mobile Phone System (AMPS). Абонентам пропонувався мобільний телефон Motorola DynaTAC 8000X (на світлині).



Відзначимо, що ця мережа стільникового зв'язку не була першою в світі. Ще у 1981-му в Швеції та Норвегії було розгорнуто стільниковий зв'язок стандарту NMT (в Україні був запроваджений компанією UMC з 1993-го року).

Через 10 років на зміну AMPS, який мав погану захищеність, прийшов цифровий стандарт D-AMPS. В Україні у американському стандарті D-AMPS працював лише донецький оператор DCC (до 2005-го року).

Дізнайтеся більше!

**Історія впровадження
стільникового зв'язку в Україні**



15 жовтня 1990-го року компанія Apple розпочала продаж комп'ютерів Macintosh Classic. Нова машина нагадувала попередників процесором Motorola 68000, вбудованим 9" монохромним екраном з роздільною



здатністю 512×342 пікселів, та мала 1 МБ оперативної пам'яті з можливістю розширення до 4 МБ. Вперше комп'ютер Macintosh пропонувався менш, ніж за \$1000, щоправда у версії без 40 МБ жорсткого диску.





16 жовтня 1985-го року компанія

Intel презентувала мікропроцесор 80386 з тактовою частотою 16 МГц. i386DX мав 32-розрядні регістри та 32-розрядну шину даних, і складався з 275 тисяч транзисторів.



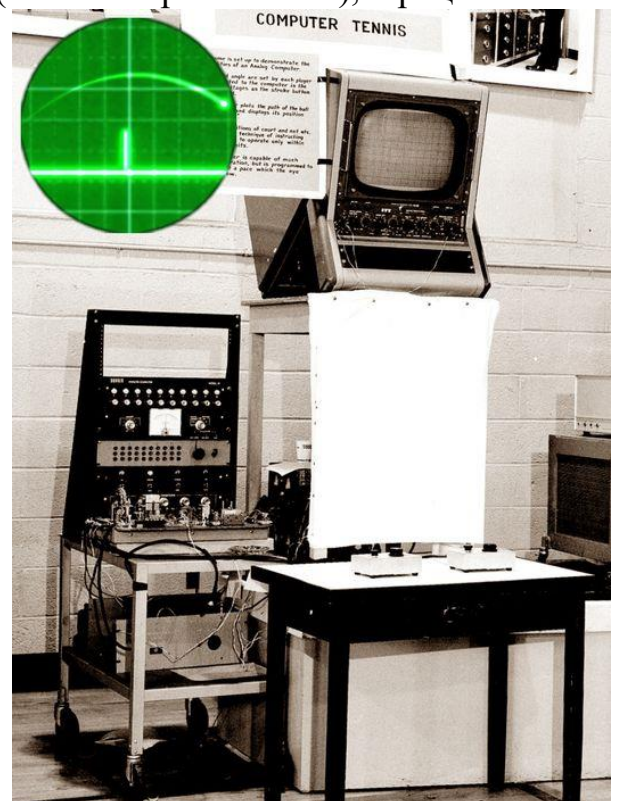
18 жовтня 1958-го року було створено першу в світі динамічну відеогру.

Tennis for Two (Теніс для двох), також відома як Computer Tennis (Комп'ютерний теніс), працювала на аналоговому комп'ютері Donner Model 30.

Відображення тенісного поля та м'яча здійснювалось

на осцилографі. Для керування були виготовлені спеціальні пульти з потенціометром та кнопкою.

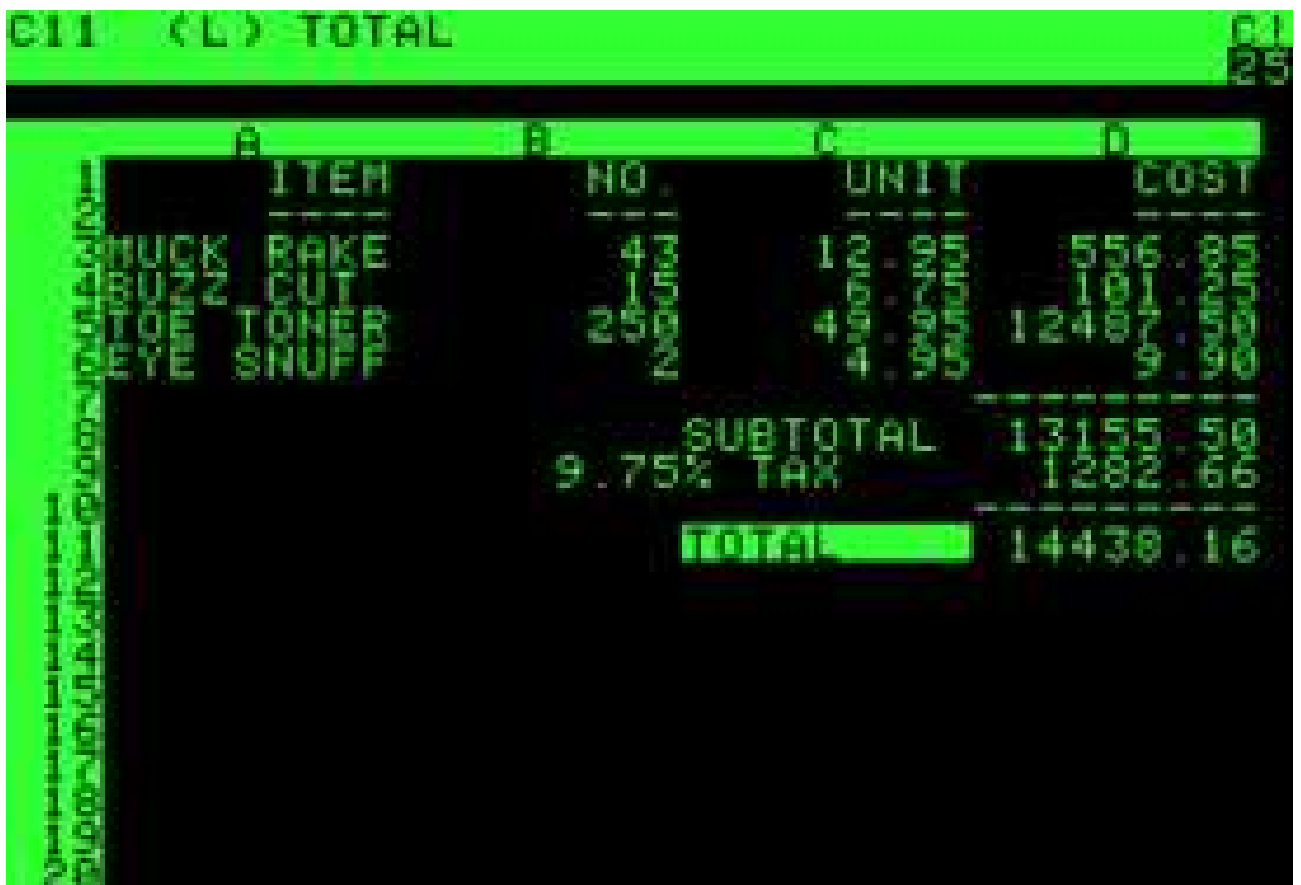
Цю відеогру у жанрі спортивного симулятора створили Вільям Гігінботем та Роберт Дворак. Ігрову систему двічі демонстрували під час щорічних виставок Брукгевенської національної лабораторії, після чого її було розібрано та забуто на довгі роки - до часу судових суперечок між Magnavox та іншими компаніями.





19 жовтня 1979-го року розпочались офіційні продажі програми VisiCalc (версія 1.37 для платформи Apple II). Першу в світі програму електронних таблиць створив Ден Бріклін з допомогою Боба Френкстона. VisiCalc спричинив справжню революцію у сприйнятті персонального комп'ютера - новомодну технічну забавку нарешті почали сприймати як серйозний інструмент для бізнесу. Продажі були надзвичайно успішними, програмний продукт був портований на IBM PC, але незабаром більш функціональний Lotus 1-2-3 назавжди витіснив

VisiCalc з ринку.



Дізнайтеся більше!

Більше про історію перших електронних таблиць – на сайті творця VisiCalc Дена Брікліна

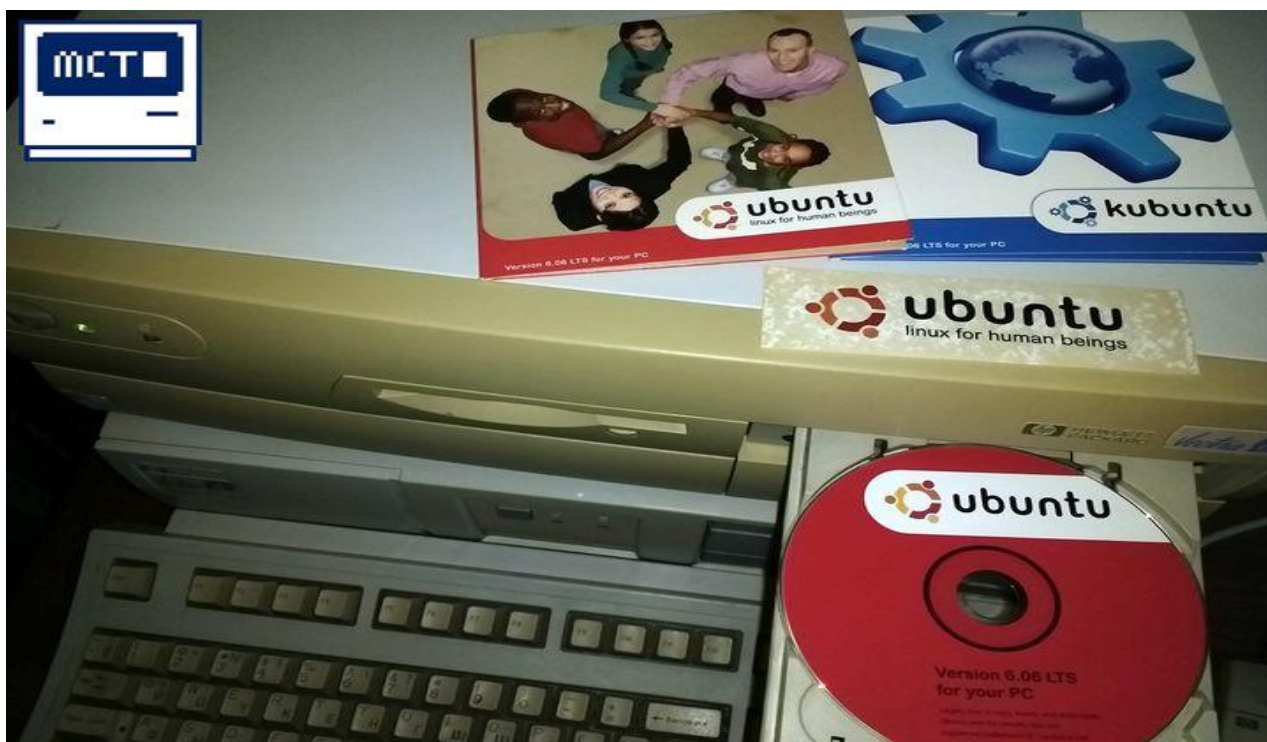


20 жовтня 2004-го року було випущено першу версію Ubuntu – популярного дистрибутиву Linux. Її історія тісно пов'язана з особистістю її засновника Марка Шаттлворта.

Ubuntu – операційна система для настільних комп'ютерів, робочих станцій, лептопів і серверів, є найпопулярнішим у світі дистрибутивом Linux.

Нові версії системи виходять двічі на рік, кожен випуск має номер версії та кодову назву. Номер версії складається з року й місяця, в якому відбувся випуск. Перший випуск Ubuntu 4.10 вийшов у світ у жовтні 2004 р. Відповідно, номери майбутніх версій є тимчасовими; якщо випуск відкладено на місяць, або більше, то номер версії обов'язково зміниться.

Кодові назви випусків вибираються так, щоб перша літера нової назви була наступною за абеткою відносно першої літери попередньої. Це спрощує розпізнавання номерів версій за кодовою назвою. Після літери Z знову повертаються до A.



Дізнайтеся більше!

Популярна й невідома Ubuntu. Що потрібно знати про операційну систему на базі Linux





21 жовтня 1949-
го року
американський
інженер китайського
походження Ван Ань
подав патентну заявку
на свій винахід:
пам'ять на
феромагнітних
осердях. Цей вид
оперативної пам'яті



буде домінувати у комп'ютерах протягом наступних 20 років. За два роки Ван Ань створить власну компанію Wang Laboratories, яка згодом стане відомим виробником комп'ютерної техніки.



22 жовтня
1941-го року у
Чикаго народився
Стенлі Мазор,
однин з творців
першого в світі
мікропроцесора
(інші розробники
Intel 4004 —
Федеріко Фаджин,
Тед Хофф, та
Масатосі Шіма).



У 1964-му році почав працювати програмістом у Fairchild Semiconductor. У 1969-му перейшов у створену роком раніше компанію Intel. Мазор долучився до розробки архітектури та набору команд першого в світі мікропроцесора Intel 4004, перших 8-бітних мікропроцесорів Intel 8008 та 8080.

23 жовтня 1995-го року американський суд видав перший в історії ордер на перехоплення трафіку комп'ютерних мереж.

У результаті відповідних дій, проведених у Гарварді в листопаді та грудні 1995-го, був ідентифікований (та пізніше заарештований) аргентинський студент Жуліо Сезар Ардіта, який віддалено використовував мережу Гарварду для проникнення в інші мережі та зламу комп'ютерів Дослідницького центру Еймса, Лос-Аламоської національної лабораторії, Лабораторії реактивного руху NASA, Дослідницької лабораторії військово-морського флоту, Центру командування ВМС та спостереження за океаном.

Слід відзначити, що хакер практично не переймався приховуванням своїх дій у мережі. Розслідування показало, що діяльність Ардіти поширювалася і на Корею, Мексику, Тайвань, Чилі та Бразилію. За заявою уряду США, розкриті Ардітою системи утримували "важливу державну інформацію про супутники, радіаційне випромінювання та енергетичні системи". Проте, звинувачення у посяганні на національну безпека США не висувалися.





25 жовтня 2001-го року у продаж надійшла операційна система Microsoft Windows XP. Виробники комп'ютерів отримали її трохи раніше, у серпні того ж року. Windows XP працювала на мільйонах комп'ютерів продовж тривалого часу — розширена підтримка закінчилася у квітні 2014-го. Назва XP походить від англ. experience (досвід, враження, від прикметника професійний). Назва увійшла до практики використання, як професійна версія.

Дізнайтеся більше!

Все про операційну систему
Windows XP



26 жовтня 1984-го року у прокат вийшов культовий фільм "Термінатор". Напевно, важко знайти тих, хто не бачив цей фантастичний бойовик Джеймса Кемерона з Арнольдом Шварценеггером у головній ролі. Але далеко не всі глядачі зауважили, що у сценах



з виглядом від першої особи Термінатора на екрані виводиться асемблерний код для процесора MOS Technology 6502.



Виявляється, штучний інтелект майбутнього працював на 8-розрядному мікропроцесорі, що також використовувався у самих перших комп'ютерах Apple, Atari та Commodore!

Найвірогідніше, що цей програмний код був насправді призначений для комп'ютера Apple II.

28 жовтня 1967-го року у Колорадо-Спрінгз, Колорадо, США народився Джон Ромеро — американський програміст та дизайнер відеоігор, один з засновників компанії Id Software. Працював над такими відомими іграми як Wolfenstein 3D, Doom та Quake. Покинув Id Software через суперечності з Джоном Кармаком, після чого став співзасновником компанії ION Storm. З того часу працював у різних компаніях в індустрії комп'ютерних ігор. Теперішня Romero Games Ltd. (з 2015-го) — вже дев'ята за рахунком компанія, заснована Джоном Ромеро.



Дізнайтеся більше!

**Культовий геймдизайнер Джон
Ромеро: біографія,
цікаві факти**



Цього ж дня, **28 жовтня, 1937-го року** у Рочестері (Нью-Йорк, США) народився Тед Гофф - американський винахідник, один із творців першого мікропроцесора Intel 4004. Йому належить ідея універсального центрального обчислювального модуля. Він розробив архітектуру процесора та основні функції.

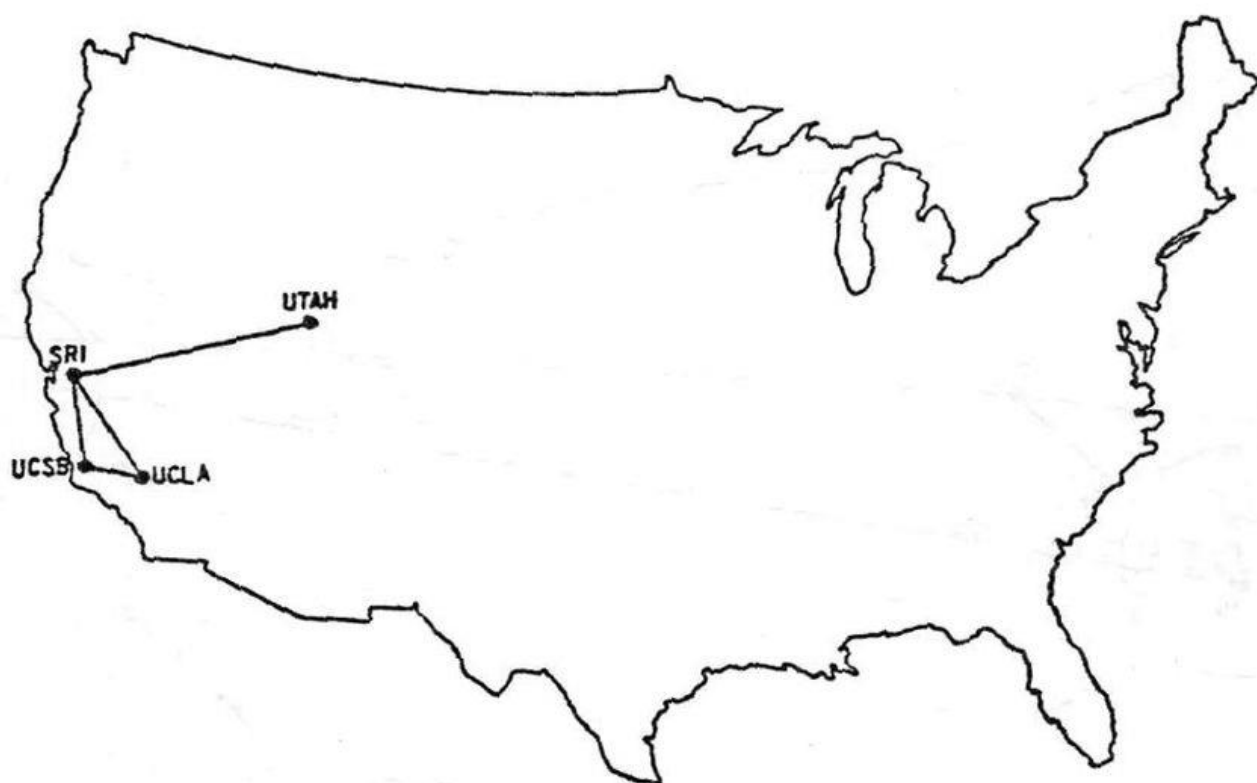
Раніше Гофф розробив схему комірок пам'яті на 3 транзисторах (замість 4), яку застосували у мікросхемі Intel 1102. У 1983-му році Гофф зайняв пост віце-президента з технології у компанії Atari, де працював до переходу в Teklison.



А ще **28 жовтня** свій день народження святкує Білл Гейтс - засновник (спільно з Полом Алленом) корпорації Microsoft. Народився 28 жовтня 1955-го року у Сіетлі, Вашингтон, США. Довгий час був найбагатшою людиною планети. Співголова благодійного фонду Білла і Мелінди Гейтс.

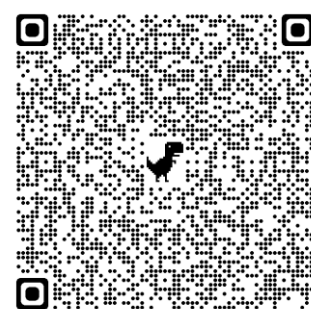
Першим продуктом Microsoft став інтерпретатор BASIC для комп'ютера Altair 8800. Його розробили Білл Гейтс, Пол Аллен та Монте Давідофф. Пізніше Microsoft BASIC портували на інші архітектури, такі як 6502. У 1980-х більшість персональних комп'ютерів містила інтерпретатор Microsoft BASIC у ПЗП.

29 жовтня 1969-го року мережею ARPANET було відправлено перше повідомлення. На той момент до неї входили: Каліфорнійський університет у Лос-Анджелесі (UCLA), з якого і було здійснено передачу інформації; Стенфордський дослідницький інститут (SRI), лабораторія якого була пунктом призначення першого пакету даних; а також Каліфорнійський університет в Санта-Барбарі та Університет Юти. На одному кінці дроту за терміналом знаходився Чарлі Клайн, який о 21:00 намагався передати мережею слово "LOGON", поруч із ним був винахідник пакетної передачі даних Леонард Кляйнрок. На іншому кінці знаходився Білл Дювалль, який побачив лише "L" та "O", після чого зв'язок між терміналами зник. До 22:30 проблему було вирішено, і наступний сеанс зв'язку виявився успішним.



Дізнайтеся більше!

**Цікаві факти про комп'ютер
та Інтернет**



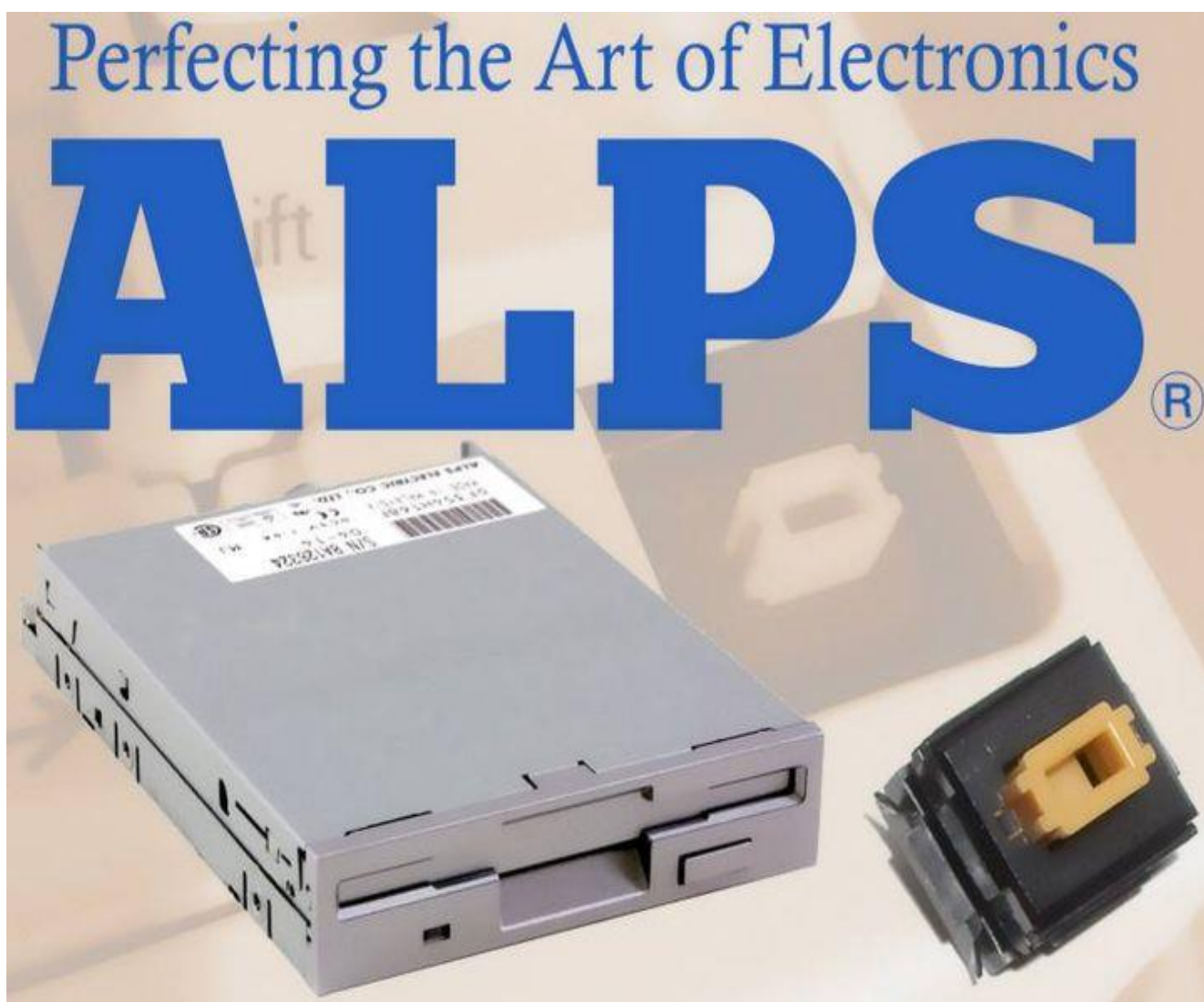
ЛИСТОПАД

- 1 листопада 1948 р.** – засновані Kataoka Electric Co., Ltd, компанія Lenovo; народився Мітч Капор
- 2 листопада 1988 р.** – мережею ARPANET почав розповсюджуватись Хробак Моріса
- 3 листопада 1962 р.** – народився Філіп Кац; випущено версію 1.0 ОС UNIX
- 5 листопада 2007 р.** – альянс Open Handset Alliance, презентував ОС для мобільних пристроїв під назвою Android
- 6 листопада 1980 р.** – IBM та Microsoft підписали контракт
- 8 листопада 1986 р.** – народився Аарон Шварц
- 9 листопада 1979 р.** – світ опинився на межі ядерної війни
- 10 листопада 1983 р.** – Білл Гейтс повідомив, що Microsoft розробляє графічний інтерфейс для ОС MS DOS
- 11 листопада 2016 р.** – Nintendo випустила NES Classic Mini
- 12 листопада 1936 р.** – опубліковано статтю Алана Тюрінга "On Computable Numbers with an Application to the Entscheidungs-problem"
- 14 листопада 1943 р.** – народився Пітер Нортон
- 15 листопада 1971 р.** – вийшов перший у світі мікропроцесор Intel 4004; Microsoft розпочала продаж ігрової консолі Xbox
- 16 листопада 1952 р.** – народився Шігеру Міямото
- 17 листопада 1970 р.** – Дуглас Енгельбарт отримав патент на "індикатор позиції X-Y для дисплейної системи»
- 19 листопада 1981 р.** – президент Філіппін Фердинанд Маркос своїм указом заборонив у країні відеоігри
- 20 листопада 1985 р.** – світ побачила Microsoft Windows 1.01
- 22 листопада 1980 р.** – народився Шон Феннінг
- 25 листопада 1739 р.** – народився Філіп Матеус Хан
- 27 листопада 1998 р.** – компанія SEGA випустила на японський ринок гральну консоль Dreamcast
- 29 листопада 1972 р.** – компанія Atari випустила аркадний ігровий автомат Pong
- 30 листопада 1988 р.** – відзначається Міжнародний День захисту інформації



1 листопада 1948-го року була заснована Kataoka Electric Co., Ltd. Нині ця транснаціональна корпорація зі штаб-квартирою у Токіо має назву Alps Electric Co., Ltd. Виробляє електронні пристрої, такі як перемикачі (в т.ч. клавіатурні), потенціометри, сенсори, енкодери та тачпади.

Продукція Alps широко використовувалась у комп'ютерах 40 років тому, й не менш успішно використовується сьогодні. З 1980-го розпочалось виробництво флопі-дисків, а вже у 1982-му компанія Apple перейшла на 5,25" накопичувачі Alps замість продукції Shugart Associates. З 1983-го року виробляються механічні клавіатурні перемикачі серії SKCL/SKCM, які є гідним конкурентом Cherry MX. Цікаво, що у 1985-му році Alps придбала колишній завод Apple у Гарден-Гров, Каліфорнія. А сьогодні існує велика імовірність зустріти тачпад виробництва Alps у вашому ноутбуці.



Також **1 листопада 1984-го року** у Пекіні було засновано компанію Lenovo. Нині це один з найбільших виробників комп'ютерів у світі. Спочатку компанія мала назву New Technology Developer Incorporated, яку досить швидко змінили на Legend, і спеціалізувалася на постачання комп'ютерної техніки до Китаю, а також розробкою кодувань для ієрогліфів. Компанію було засновано групою китайських вчених на кошти Китайської академії наук.

У 2003-му році компанія змінила назву на Lenovo, а в грудні 2004-го оголосила про викуп підрозділу з виробництва персональних комп'ютерів американської компанії IBM за \$1,25 млрд (угоду було завершено в травні 2005-го року). За умовами угоди Lenovo використовувала бренд IBM до 2010-го року.

На початку 2014-го року IBM продала Lenovo свій серверний підрозділ. 30 жовтня 2014-го року Lenovo і Google оголосили про завершення угоди з придбання компанією Lenovo підрозділу Motorola Mobility.



Дізнайтеся більше!

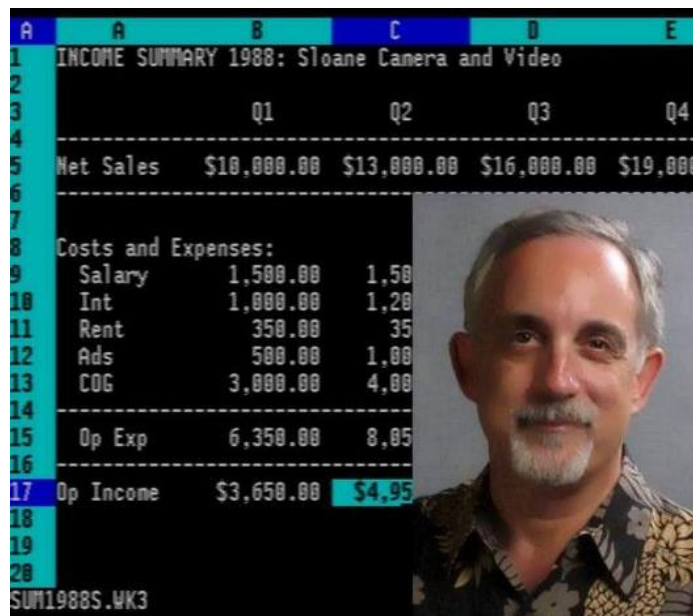
**Історія компанії Lenovo без
таємниць**



Цього ж дня – **1 листопада 1950-го року** – у Брукліні, Нью-Йорк, США народився американський підприємець та громадський активіст Мітч Капор.

Працював у VisiCorp (дистриб'ютор електронних таблиць VisiCalc). У 1982-му році разом з Джонатаном Заксом заснував компанію Lotus Development Corporation. Назву компанія отримала від пози лотоса — Мітч Капор займався йогою. Пакет Lotus 1-2-3, випущений 26 січня 1983 року, встановив нові стандарти ПЗ для бізнесу. Цифри у назві вказували на 3 функції продукту: електронні таблиці, графічний пакет та база даних.

Мітч Капор став співзасновником Electronic Frontier Foundation — міжнародної некомерційної юридичної організації, що спеціалізується на захисті громадянських прав в галузі цифрового права. У 2003-му році фінансував створення Mozilla Foundation, розробника відкритого браузера Firefox. Нині його компанія Капор Capital займається інвестиціями у технологічні стартапи.



	A	B	C	D	E
1	INCOME SUMMARY 1988: Sloane Camera and Video				
2					
3		Q1	Q2	Q3	Q4
4	-----				
5	Net Sales	\$10,000.00	\$13,000.00	\$16,000.00	\$19,000.00
6	-----				
7	Costs and Expenses:				
8	Salary	1,500.00	1,500.00		
9	Int	1,000.00	1,200.00		
10	Rent	350.00	350.00		
11	Ads	500.00	1,000.00		
12	COG	3,000.00	4,000.00		
13	-----				
14	Op Exp	6,350.00	8,050.00		
15	-----				
16	Op Income	\$3,650.00	\$4,950.00		
17					
18					
19					
20	SUM1988S.WK3				



2 листопада 1988-го року мережею ARPANET почав розповсюджуватись Хробак Моріса – один із перших мережевих вірусів. Він паралізував роботу шести тисяч інтернет-вузлів у США. Автором шкідливого ПЗ був аспірант факультету Обчислювальної техніки Корнуельського університету Роберт Т. Моріс. Епідемія вразила близько 6000 вузлів ARPANET. В інститут Берклі були запрошені найкращі фахівці з комп'ютерної безпеки того часу для нейтралізації наслідків шкідливої дії вірусу. Відзначимо, що хробак не містив ані логічних бомб, ані деструктивних функцій. Збитки від хробака Моріса були оцінені приблизно в 96,5 мільйонів доларів. Моріса засудили до трьох років умовно, призначили 10 тисяч доларів штрафу та 400 годин громадських робіт.

Будь-який файл архіву .zip починається з латинських літер "PK". Ця сигнатура утворена з перших літер імені та прізвища розробника цього формату – Phil Katz (Філіп Кац). Американський програміст Філіп Кац народився **3 листопада 1962-го року**. Після закінчення Університету Вісконсин-Мілуокі він влаштувався у відому компанію Allen-Bradley, де писав код для програмованих логічних контролерів (PLC).



У 1986-му році перейшов у компанію Graysoft. У той час він працював над архіватором PKARC, кращою альтернативою популярному архіватору ARC. Останній належав System Enhancement Associates та був повністю написаний мовою C, а вихідний код викладений на корпоративній BBS. Архіватор Каца, частково написаний на асемблері, був значно швидшим. Бувши фанатом оптимізації, на додачу до ручного написання критичних фрагментів на асемблері, він компілював декілька варіантів на C, переглядав отриманий асемблерний код, та залишав найефективніший варіант.

Програма PKXARC (розпаковщик архівів .arc) розповсюджувалась як freeware, і через високу швидкість роботи отримала чималу популярність. Повну версію PKARC було випущено за ліцензією shareware. Того ж року Філ

4.2 ZIP Metadata

4.2.1 ZIP files are identified by metadata containing the storage information necessary to place into a ZIP file. Each record type MUST have a signature that identifies the record type. A two byte constant marker of 0x4b50, representing

4.3 General Format of a .ZIP file

4.3.1 A ZIP file MUST contain an "end of central directory" record. A file containing only an "end of central directory" record is an empty ZIP file. Files may be added or replaced. A ZIP file MUST have only one "end of central directory" record. Records defined in this specification MAY be compressed. Storage requirements for individual ZIP files are defined in this document.

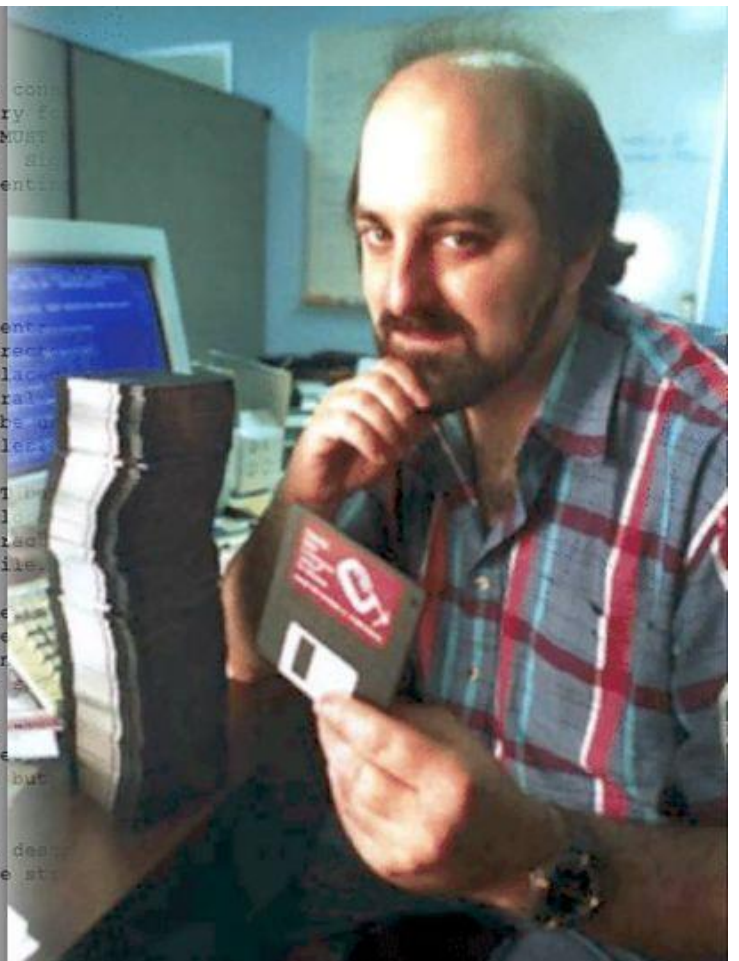
4.3.2 Each file placed into a ZIP file MUST have a "file header" record for that file. Each "file header" record is accompanied by a corresponding "central directory" record. The central directory section of the ZIP file contains all "central directory" records.

4.3.3 Files MAY be stored in arbitrary order. A file MAY span multiple volumes or it MAY be split into segments. All values MUST be stored in the order specified in this document for a file.

4.3.4 Compression MUST NOT be applied to a "file header", or an "end of central directory" record. "central directory" records must not be compressed, but "file header" records MAY be compressed.

4.3.5 File data MAY be followed by a "data descriptor" record. Data descriptors are used to facilitate ZIP file storage.

4.3.6 Overall .ZIP file format:



Кац заснував власну компанію PKWARE, й у 1987-му покинув Graysoft.

Компанії SEA не сподобалось використання "ARC" у назві архіватора Каца, і вона подала до суду на PKWARE. Також вони стверджували, що PKARC є похідною роботою від ARC, що було підтверджено незалежним експертом - коментарі у програмах були майже ідентичними, включно з граматичними помилками. Сторони дійшли згоди, за якою PKWARE мала сплатити досить значну суму за ліцензію, що дозволяла випускати ARC-сумісне ПЗ до 31 січня 1989-го року. Після цього вони втрачали право розробляти та розповсюджувати ARC-сумісні програми. В свою чергу SEA безкоштовно отримала ліцензію на використання коду PKARC.

Остання версія PKARC/PKXARC вийшла під назвою PKPAK/PKUNPAK, а компанія Каца розпочала розробку програм PKZIP/PKUNZIP, які використовували принципово інший формат та алгоритм компресії.

Вигравши тактично, System Enhancement Associates програла стратегічно - користувачі BBS прийняли сторону Каца, і популярність ARC швидко зійшла нанівець. Велику роль зіграв той факт, що Філіп Кац опублікував специфікацію формату ZIP та дозволив вільно створювати сумісне ПЗ. Зовсім скоро ZIP став найпопулярнішим форматом архівів у світі. На жаль, ZIP на понад два десятиліття пережив свого творця. Філ Кац страждав від хронічного алкоголізму та помер у 37 років. Його тіло знайшли у готельному номері, в руці небіжчик стискав пляшку шнапсу...

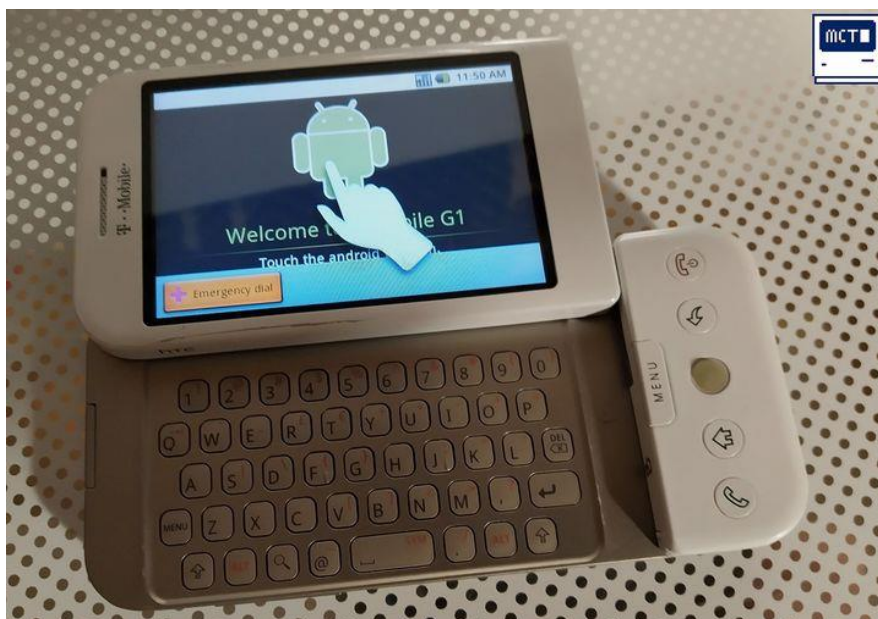
Також **3 листопада 1971-го року** випущено версію 1.0 операційної системи UNIX.

Переглянувши документацію (<https://www.bell-labs.com/usr/dmr/www/1stEdman.html>), написану Кеном Томпсоном та Деннісом Рітчі, можна побачити багато рис сучасних UNIX-систем.

```
11/3/71                                     SU (I)

NAME                                           su -- become privileged user
SYNOPSIS                                       su password
DESCRIPTION                                   su allows one to become the super-user, who has all sorts
                                              of marvelous powers. In order for su to do its magic, the
                                              user must pass as an argument a password. If the password
                                              is correct, su will execute the shell with the UID set to
                                              that of the super-user. To restore normal UID privileges,
                                              type an end-of-file to the super-user shell

FILES
SEE ALSO                                       shell
DIAGNOSTICS                                   "Sorry" if password is wrong
BUGS
OWNER                                         dmr, ken
```

5 листопада
2007-го року альянс
 Open Handset Alliance,
 членами якого були

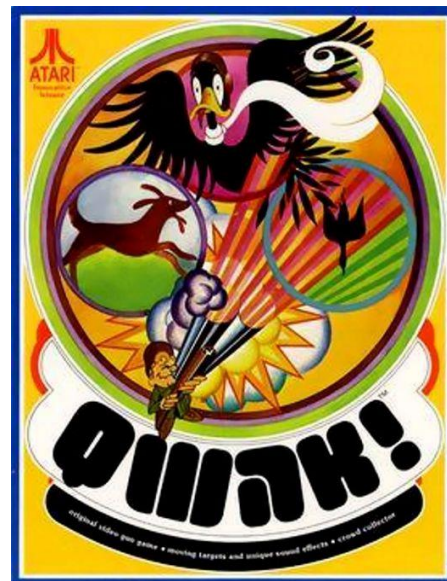
Google, T-Mobile, HTC, Qualcomm, Motorola та інші компанії, презентував нову операційну систему для мобільних пристроїв під назвою Android.

На світлині – T-Mobile G1, він же HTC Dream – перший у світі смартфон з операційною системою Android. Апарат, побудований на процесорі Qualcomm MSM7201A (ARM1136EJ-S) з тактовою частотою 528 МГц, побачив світ у вересні 2008 року. Об'єм оперативної пам'яті – 192 МБ, флеш-пам'яті – 256 МБ. Невеликий 3,2-дюймовий сенсорний екран мав роздільну здатність 320×480 пікселів.



6 листопада 1980-го року компанії IBM та Microsoft підписали контракт, згідно з яким остання мала створити операційну систему для нового комп'ютера IBM PC, який знаходився у розробці.

Неможливість досягти згоди з Digital Research призвела до того, що керівництво IBM запитало у Microsoft, чи зможуть вони розробити операційну систему аналогічну CP/M. У той час Microsoft працювала над інтерпретатором BASIC для IBM PC, але у них не було власної операційної системи. Проте вони знали, що невелика компанія Seattle Computer Products розробила QDOS — ОС для Intel 8086/88, подібну до CP/M. Корпорація Microsoft включила в угоду положення, яке дозволило їм продавати свою ОС іншим компаніям під назвою MS-DOS. Це був ключ до їх майбутнього успіху.





8 листопада 1986-го року народився Аарон Шварц — американський програміст, публіцист, Інтернет-активіст, співзасновник проекту Reddit. У віці 14 років Шварц брав участь у створенні специфікації RSS (Rich Site Summary), яка призначена для опису стрічок новин. Він співпрацював із некомерційною організацією Creative Commons і створив безкоштовну Інтернет-бібліотеку Open Library.

Аарон Шварц систематично виступав за вільне поширення інформації. У вересні 2010-го Шварц під'єднався до комп'ютерної мережі Массачусетського технологічного інституту (MIT), зайшов звідти до бази даних наукових публікацій JSTOR (до якої MIT мав оплачений доступ), написав скрипт на Python, який перекачував документи із JSTOR, і залишив комп'ютер із запущеним скриптом у незамкненій комірчині вентиляції. До січня 2011-го із JSTOR було вивантажено 4,8 мільйона статей, велика частина яких була доступна лише за платною підпискою. 2011 року Шварца заарештували й звинуватили у зламі комп'ютерної мережі MIT та викраденні наукових статей із бази JSTOR. Федеральний прокурор Массачусетса Кармен Ортіс висунула звинувачення, яке передбачало до 35 років ув'язнення та штраф до 1 мільйона доларів. До суду його було звільнено під заставу в \$100 000. У подальшому представник держобвинувачення збільшив перелік порушень із 4 інцидентів до 13, а термін ув'язнення — до 50 років із штрафом до 4 млн доларів.

Вирок у цій справі федеральний суд мав винести у лютому 2013-го, але 11 січня Аарона Шварца було знайдено мертвим у його квартирі в Брукліні — він вчинив самогубство через повішення.



Дізнайтеся більше!

Інтернет-хлопчик: історія Аарона Шварца (документальний фільм)



9 листопада 1979-го року світ опинився на межі ядерної війни. Комп'ютер системи NORAD (North American Aerospace Defense Command / Північноамериканське командування авіакосмічної оборони) повідомив про запуск 250 радянських балістичних ракет по території США.

Було оголошено ядерну тривогу, у повітря піднялись літаки Стратегічного повітряного командування. Трохи згодом поступили дані про масований запуск вже 2200(!) ракет - практично усього ядерного арсеналу СРСР. За хвилину до дзвінка президенту США виявилось, що жодна інша система попередження не зафіксувала запуску ракет.

Розслідування інциденту виявило, що у комп'ютер NORAD 427M було помилково завантажено стрічку з тестовою програмою, що імітувала ядерну атаку.

У зміненому та перебільшеному вигляді ця подія лягла у сценарій науково-фантастичного фільму WarGames ("Військові ігри"), що вийшов у 1983-му році (переглянути можна за покликанням:

https://uakino.club/filmy/genre_thriller/2388-vyskov-gri-gri-u-vynu.html)





10 листопада 1983-го року Білл Гейтс повідомив, що компанія Microsoft розробляє графічний інтерфейс для операційної системи MS DOS. Спочатку новий продукт мав назву Interface Manager, згодом його перейменували у Windows. На концепцію Microsoft Windows беззаперечно вплинули графічні інтерфейси Хероx Star та Apple Lisa. Над проектом працювало 24 розробники, випуск відкладався декілька разів (згодом це стане поганою традицією), і світ побачив першу версію Windows лише за два роки.

Чи не основною причиною завчасного анонсу Windows була демонстрація компанією VisiCorp на виставці COMDEX графічного інтерфейсу Visi On для IBM PC, яка відбулась роком раніше. Проте Visi On не набув популярності через завищені системні вимоги та високу вартість.

BYTE West Coast

Microsoft Windows

A mouse with modest requirements

by Phil Lemmons

The desktop metaphor and the mouse present attractive concepts, but Apple's Lisa or IBM's PC XT running Visi On exceeds the budget of the average personal computer user. Both of these systems require a hard disk and great quantities of RAM (random-access read/write memory). Although the mouse itself is a small part of the expense, it is a symbol of this approach to software, and some computer users have been heard to mutter, "What price mice?"

Another factor keeping down the mouse population has been the shortage of things for them to point at (or the shortage of applications software). Until there is a large installed base of Lisa and Visi On systems, many software authors will forego the expense of developing applications programs for these systems. Prospective buyers of personal

computers, on the other hand, are unlikely to buy a Lisa or Visi On until more software is available. Apple's own software for Lisa is magnificent, but other applications programs are only now emerging. VisiCorp is making a major effort to induce programmers to write more for Visi On, but the requirement of a Unix development system is an obstacle to the smaller software houses and independent designers. The expense underlying the Unix development system is the hardware required to run it—once again, lots of memory and a hard disk.

This keeps most of us staring at the MS-DOS or CPM command line and hoping that a sudden fall in the prices of RAM and hard disks will open the way to metaphors and mice. With the introduction of Microsoft Windows, however, the company

that brought us MS-DOS promises a mouse-and-window show running off two 320K-byte floppy disks and 192K bytes of RAM. (More RAM is required, of course, with each additional application.) To make Microsoft Windows even more attractive to personal computer users, Microsoft promises to price Windows "as an operating-system component"—that is, inexpensively.

The economics of Microsoft Windows will also appeal to programmers. Programmers don't need to buy special hardware or to learn Unix in order to develop software that runs under Microsoft Windows—they can use their own IBM Personal Computers. Moreover, programmers can take advantage of the ability to customize windows so that each software house retains its own distinct look within the Microsoft environ-



Photo 1



Photo 2

48 December 1983 © BYTE Publications Inc.



Photo 3



Photo 4

point at the desired program and click the mouse to run it. You could also type the appropriate letter instead.

In photo 2, BASIC 86 is running in a large window extending the full width of the desktop. Because BASIC 86 does all its input/output through MS-DOS, it can run in a Window. Microsoft calls such software "co-operative." The bottom of the screen shows the commands available in the session-control layer. You can use the session-control layer to run another program in parallel with BASIC 86.

The first step toward running a program is shown in photo 3, where the cursor points at "Run." Microsoft Windows will now display a list of the programs available.

Photo 4 shows the next application selected. In this case, the program that's run is "uncooperative"—that is,

it doesn't do everything through MS-DOS system calls, sometimes going beyond the operating system to write directly to hardware addresses such as those of screen memory. Microsoft Windows can't run such a program in a window and must give it the entire screen. That is why photo 4 does not

Certain programs can't use the multiple-window feature.

show the session-control layer beneath the display of "Plano." Photo 5 shows the transition from the uncooperative program to a "smart" one that can live happily in a smaller window and share the screen with other programs that take full advantage of Microsoft Windows.

The smart program is Microsoft Word. Photo 6 shows two applications—Word in the upper window and Multiplan in the lower; both these programs were written to take advantage of Microsoft Windows. Because the cursor is pointing at one of the cells in the Multiplan spreadsheet, the command bar at the bottom of the screen shows Multiplan's commands. You can move either window by grabbing its title bar with the mouse. You could "grow" either window by grabbing the "grow box." Although these photos show the title bar at the top of the window and the grow box at the lower right, software developers can put them elsewhere if desired.

(In fact, Microsoft's own standard window has changed since these photos were taken. The latest version provides a question mark on the right

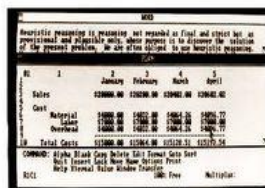
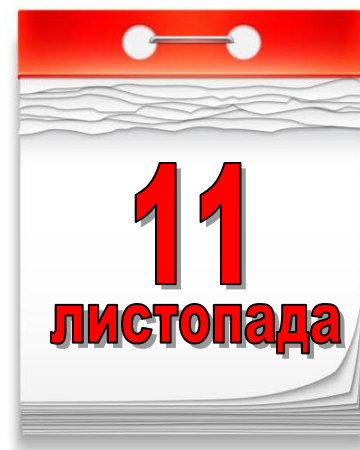


Photo 7



Photo 8

50 December 1983 © BYTE Publications Inc.



11 листопада

2016-го року компанія Nintendo випустила NES Classic Mini - зменшену копію легендарної Nintendo Entertainment System з встановленими 30 іграми. Цей гаджет користувався неабияким попитом (було продано понад 1,5 млн штук). Але з незрозумілих причин вже 13 квітня 2017-го року Nintendo повідомила про припинення виробництва гаджету.

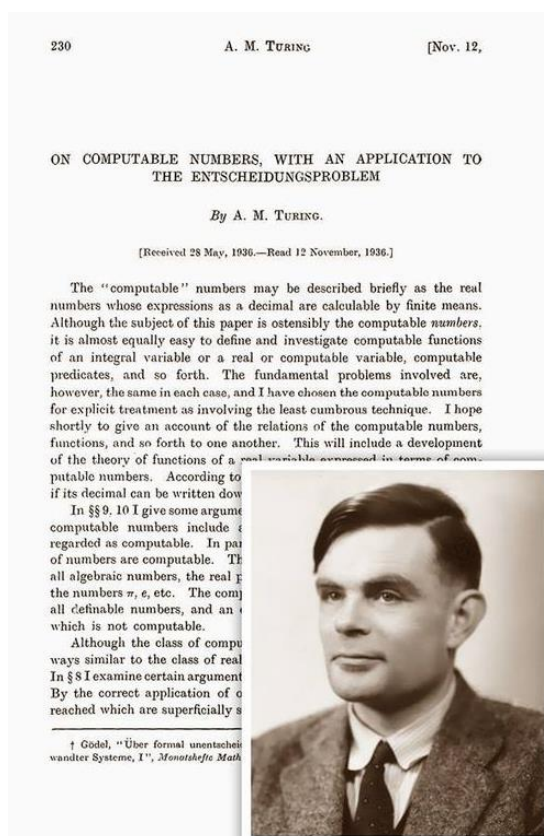


12 листопада 1936-го року було опубліковано статтю Алана Тюрінга під назвою "On Computable Numbers with an Application to the Entscheidungsproblem".

У своїй роботі британський математик запропонував проєкт простого пристрою, що має всі основні ознаки комп'ютера: програмне керування, пам'ять і покрокове

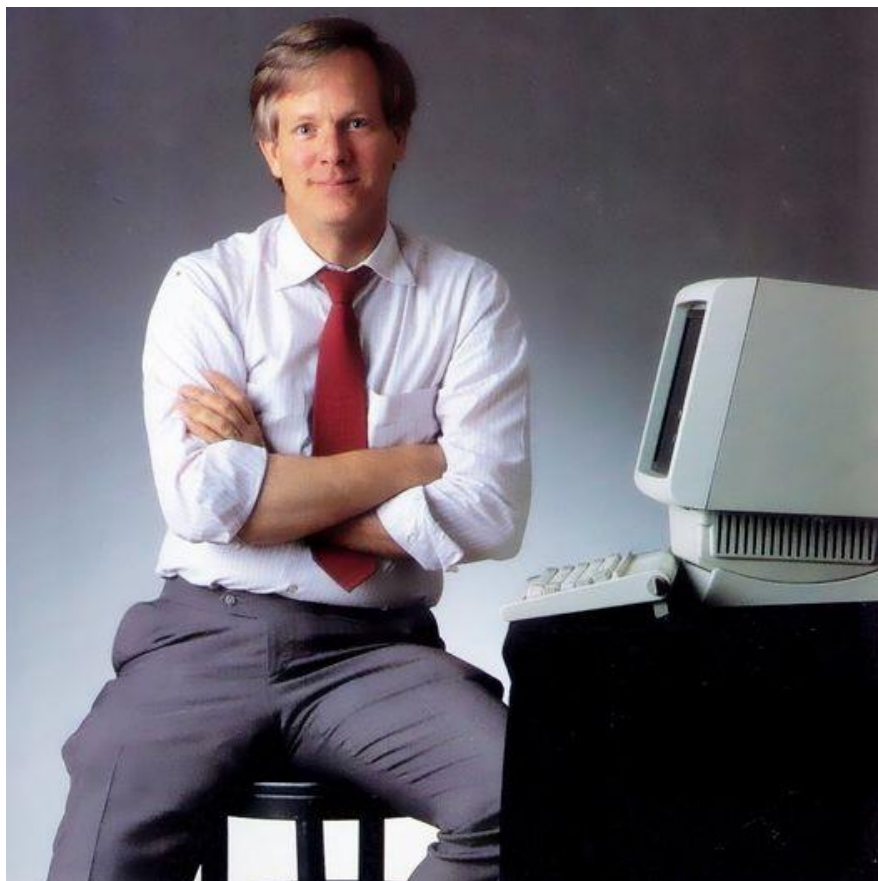
виконання команд. Він довів, що "Машина Тюрінга" могла б провести будь-які математичні обчислення, представлені у вигляді алгоритму. Далі Тюрінг показав, що не існує розв'язку Entscheidungsproblem, спершу довівши, що проблема зупинки для машини нерозв'язна: в загальному випадку неможливо алгоритмічно визначити, чи зупиниться коли-небудь дана машина Тюрінга.

Фон Нейман визнав, що концепція сучасного комп'ютера заснована на цій роботі Алана Тюрінга. Машини Тюрінга досі є основним об'єктом дослідження теорії алгоритмів.





14 листопада
1943-го року
народився **Пітер**
Нортон – відомий
американський
програміст, видавець
програмного
забезпечення, автор
книжок та філантроп.



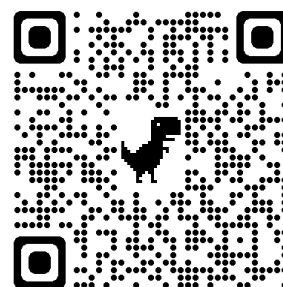
Анітрохи не кремпуючись, Пітер розташовував свою світлину та прізвище на коробках програмного забезпечення та обкладинках книжок. Напевно, всі пам'ятають файловий менеджер Norton Commander (який, до речі, розробив не П.Нортон, а Дж.Соча), пакет системних програм Norton Utilities (вже розробки самого Нортон), антивірус Norton Antivirus (курйозний факт – до 1987-го сам Нортон не вірив в існування комп'ютерних вірусів).

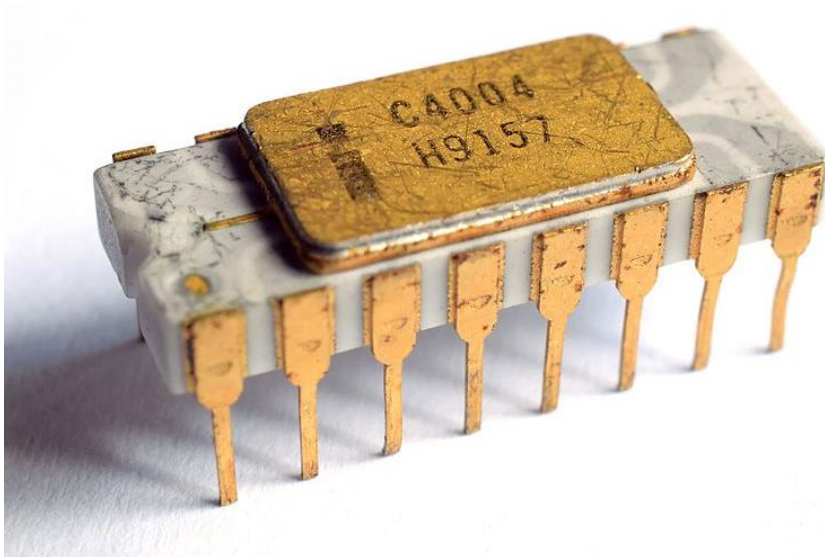
У 1990-му році Symantec придбала компанію Peter Norton Computing за \$70 млн – Нортон отримав третину акцій та місце у раді директорів. Пізніше відбулась реорганізація Symantec, і нова компанія отримала назву NortonLifeLock Inc.

Деякі програмні продукти досі носять ім'я Нортон, а ось його світлини зникли з коробок ПЗ десь у 2001-му.

Дізнайтеся більше!

**Пітер Нортон – біографія,
цікаві факти**





15 листопада
1971-го року вийшов
перший у світі

мікропроцесор Intel 4004. 4-розрядний процесор випускався у DIP-корпусі з 16 виводами та продавався за \$200. Максимальна тактова частота складала 740 кГц. Випуск тривав до 1981 року.

Цього ж дня – 15 листопада 2001-го року –компанія Microsoft розпочала продаж ігрової консолі Xbox за ціною \$299.

Пристрій мав чотири порти для геймпадів (постачався з одним), 8 ГБ жорсткий диск, процесор від Intel з частотою 733 МГц, графічний процесор NVidia XGP з частотою 250 МГц, 64 МБ оперативної пам'яті, 3D звук та мережевий порт Ethernet.

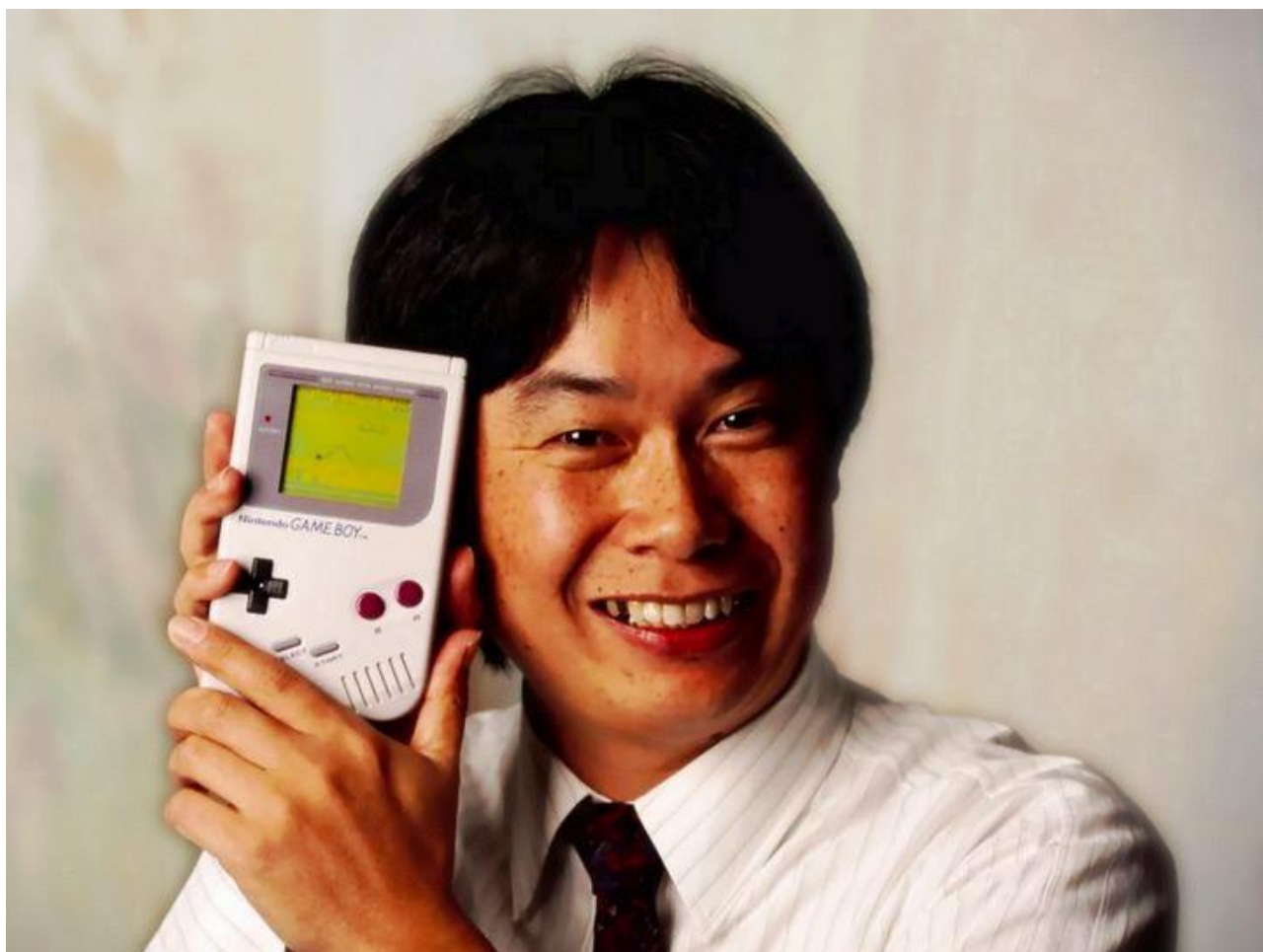




16 листопада 1952-го року народився Шігеру Міямото – легендарний японський гейм-дизайнер, його часто називають «батьком сучасних відеоігор». Його ігри відрізняються досконалішим керуванням і неповторними світами, в яких гравцеві доводиться шукати безліч секретів і відкривати нові локації. Також багато його проєктів мають свою сюжетну лінію, яка зародилася в найперших іграх серії.

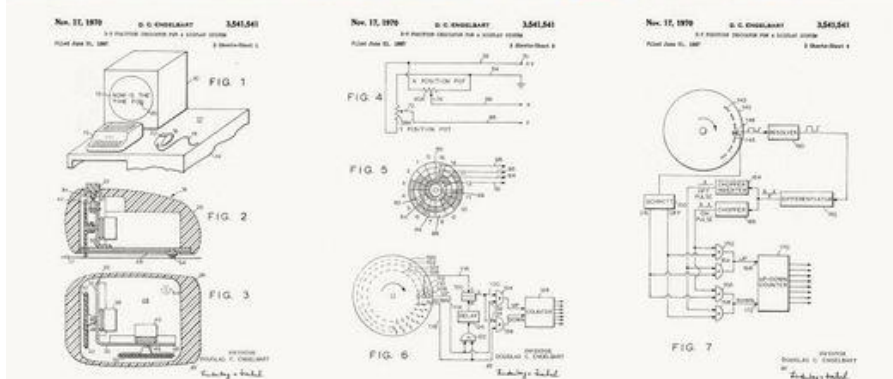
Коли Міямото почав працювати в Nintendo художником у 1980 році, йому було доручено розробити дизайн однієї з перших ігор для аркадних ігрових автоматів. Гра одержала назву Radar Score і не мала популярності у США. Пізніше Міямото зробив редизайн: у підсумку з'явилася дуже вдала гра Donkey Kong, з головним персонажем Jump Man, згодом перейменований на легендарного Mario. Незабаром Шігеру Міямото став знаменитим продюсером Nintendo, створив безліч серій відеоігор, багато з яких популярні досі.

Зараз він директор і генеральний менеджер Nintendo EAD — корпоративного сектора Nintendo of Japan. У 1998 році Міямото став першою людиною в Залі Слави Академії Інтерактивних Мистецтв і Наук.





17 листопада 1970-го року геніальний американський інженер та винахідник Дуглас Енгельбарт отримав патент на "індикатор позиції X-Y для дисплейної системи" — це була перша комп'ютерна миша.



Дізнайтеся більше!

Дуглас Енгельбарт – винахідник комп'ютерної миші



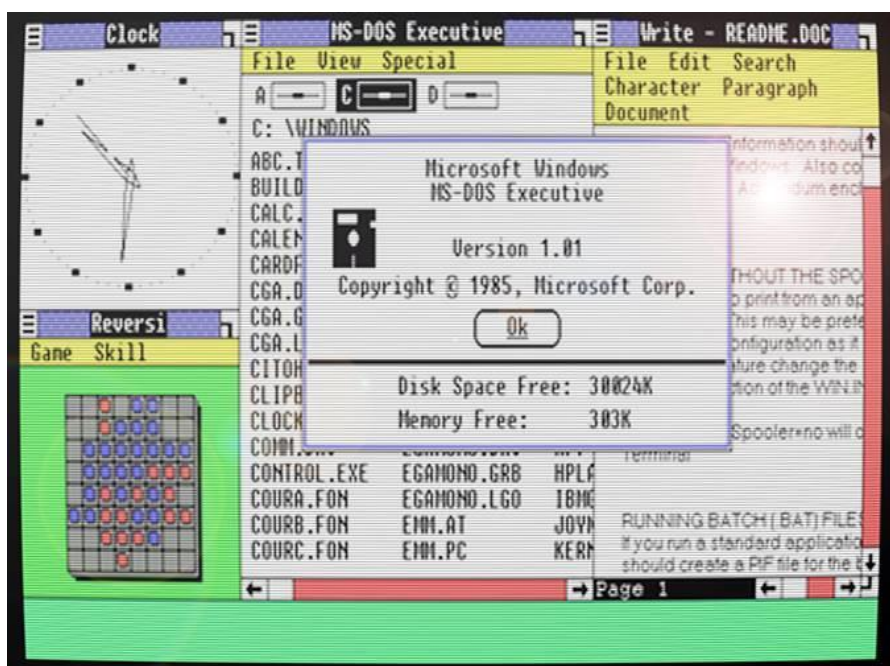
19 листопада 1981-го року президент Філіппін Фердинанд Маркос своїм указом заборонив у країні відеоігри. Це стало першим подібним випадком у світі та відповіддю на звернення батьків і вчителів щодо згубного впливу ігор на кшталт Space Invaders чи Asteroids на дитячу психіку. Упродовж двох тижнів нація мала позбутися всіх ігрових пристроїв, порушникам загрожував штраф \$600 і навіть ув'язнення терміном від півроку до 1 року. Філіппінський геймінг



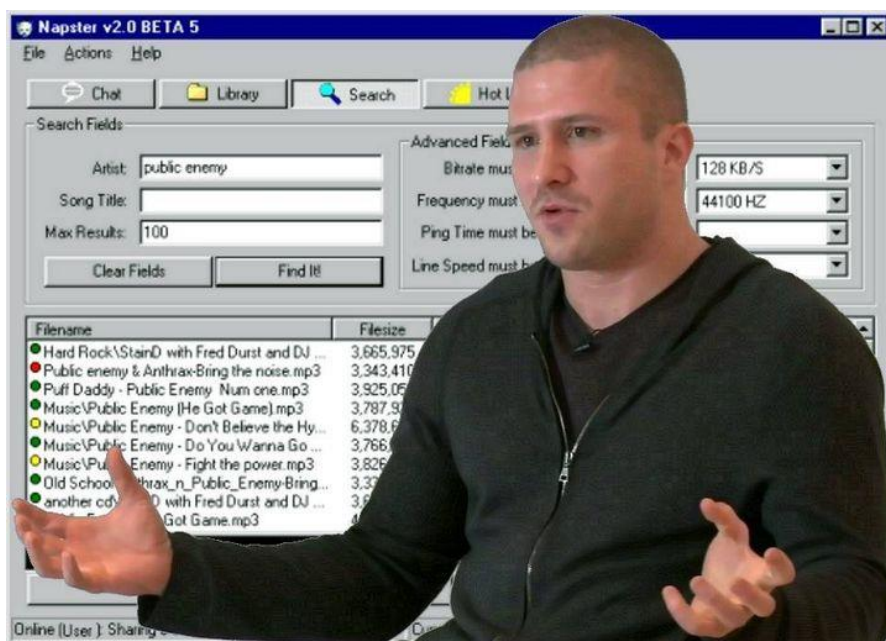
пішов у підпілля аж до революції 1986 року...



20 листопада
1985-го року світ побачила Microsoft Windows 1.01. У цій версії вікна ще не

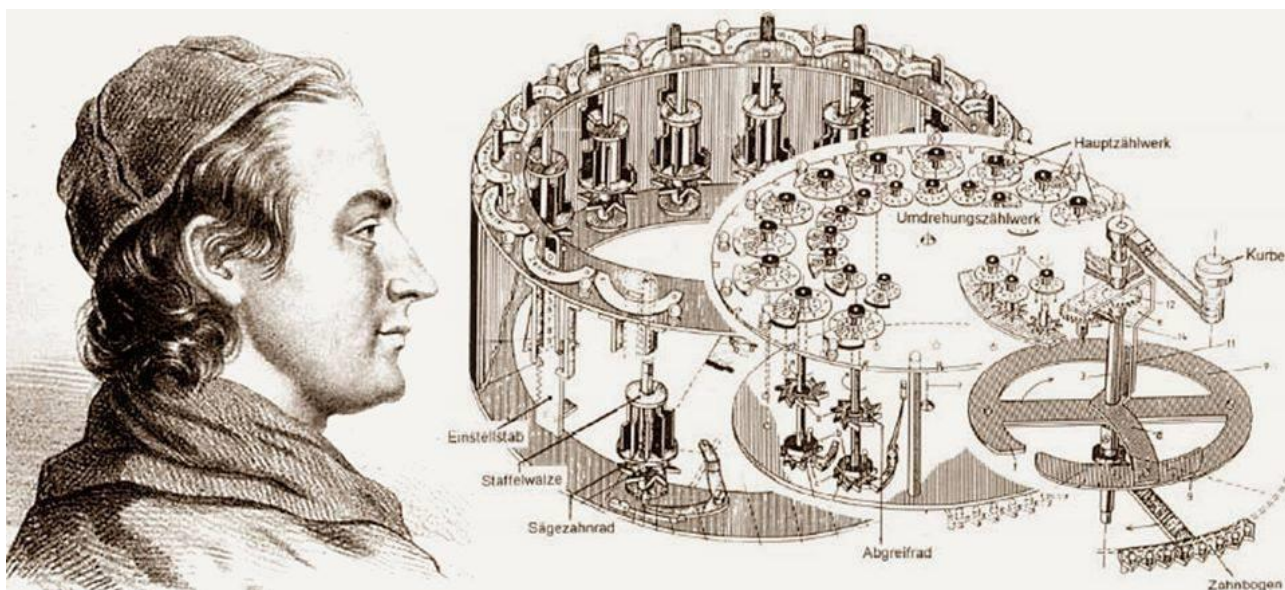


могли перекриватись (за винятком спливаючих діалогових), вони лише замощували робочий стіл. Підтримувались графічні карти CGA, EGA та Hercules. Мінімальні системні вимоги: комп'ютер з процесором Intel 8086 або 8088, MS DOS 2.0 та 256 КБ пам'яті.



22 листопада
1980-го року народився Шон Феннінг, який створив першу у світі файлообмінну P2P мережу. У школі він був спортсменом, але захопився комп'ютерами і програмуванням. У червні 1999-го року разом з друзями запустив Napster – файлообмінну пірингову (peer-to-peer) комп'ютерну мережу. За декілька днів клієнтську програму #Napster завантажили десятки тисяч людей, база користувачів стрімко зростала – по мільйону щомісяця. Музична індустрія почала переслідувати Napster через порушення авторських прав, і у 2001 році мережа закрилась. З часом Napster, змінюючи власників, перетворився у стрімінговий сервіс легального контенту.

25 листопада 1739-го року народився Філіп Матеус Хан – німецький протестантський священик, теолог, але крім того ще й винахідник, годинникар і талановитий інженер-механік. Він створив перший у світі механічний калькулятор, що успішно виконував усі основні арифметичні дії – додавання, віднімання, множення та ділення. Проектування розпочалось у 1770-му році, а вже за 3 роки обчислювальна машина була готова. До 1779-го року винахідник зібрав чотири калькулятори, ще декілька було виготовлено згодом (до нашого часу збереглося лише два пристрої).



27 листопада 1998-го року компанія SEGA випустила на японський ринок гральну консоль Dreamcast. Ця модель стала п'ятою і останньою — після неї SEGA пішла з ринку ігрових приставок. Концепт майбутньої приставки розробляли дві незалежні групи. Японська група, очолювана Хідекі Сато, презентувала прототип "White Belt" з процесором Hitachi SH4 і графічним процесором PowerVR від VideoLogic. Американська, очолювана Тацуо Ямамото, презентувала прототип "Black Belt", з процесором

IBM/Motorola PowerPC 603e і графічним процесором 3dfx Voodoo 2. Під час IPO у 1997 році 3dfx порушила домовленості, розкривши деталі секретного контракту з SEGA, тому для майбутнього Dreamcast обрали японський варіант.





29 листопада 1972-го року компанія Atari випустила аркадний ігровий автомат Pong. Легендарну гру за завданням Нолана Бушнелла розробив інженер Аллан Алкорн, для якого це стало першим проектом у Atari. Ігровий автомат був побудований на дискретній логіці (що не дивно — перший мікропроцесор з'явився лише роком раніше); використовувався чорно-білий кінескоп та монофонічний звук.

У серпні 1972-го Бушнелл і Алкорн встановили прототип Pong у місцевому барі, де пристрій одразу привернув увагу відвідувачів. За декілька днів ігровий автомат перестав працювати... через переповнення монетоприймача. В Atari зрозуміли, що це — справжній успіх.



Дізнайтеся більше!

**Походження та історія
ігрових автоматів**



З 30 листопада 1988-го року відзначається Міжнародний День захисту інформації (#ComputerSecurityDay).

30 років тому комп'ютери вже вкорінилися в людське життя. На жаль, у ті часи з'явилися і серйозні загрози інформаційній безпеці – комп'ютерні віруси та троянські програми, мережеві віруси (хробак Морріса атакував мережу ARPANET якраз у 1988-му), слово "хакер" (помилково) почало використовуватись як синонім кіберзлочинця.

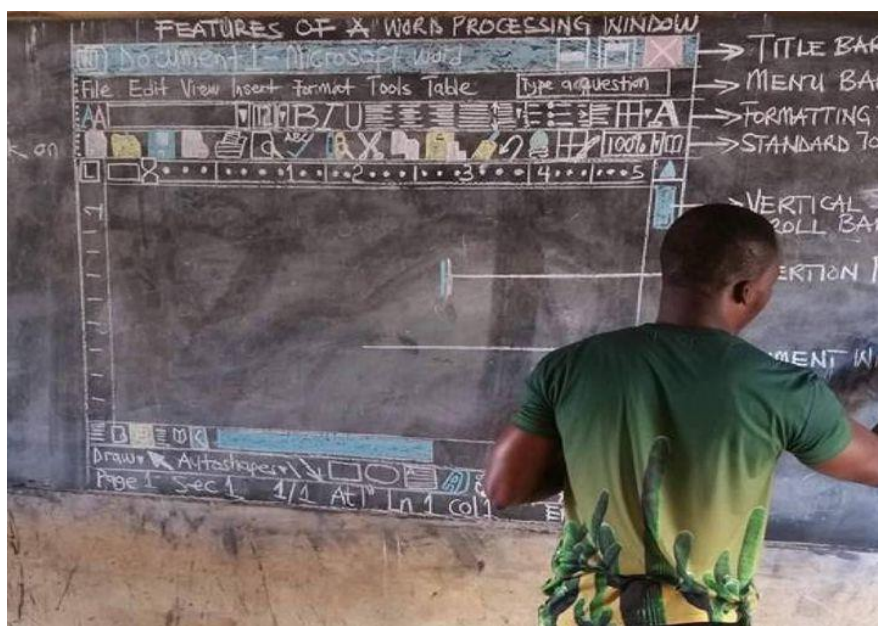
У цей день привертають увагу всіх користувачів до проблем безпеки. Використовуйте надійні паролі (не менше 8 символів), що одночасно містять літери у верхньому та нижньому регістрі, цифри та спеціальні символи. Тримайте їх у секреті. Не відкривайте додатки до сумнівних листів. Не запускайте виконавчі файли, отримані з підозрілих джерел. Оновлюйте програмне забезпечення, використовуйте антивіруси.

Якщо ж Ви і до того виконували вищезазначені рекомендації – тоді просто вітаємо зі ще одним ІТ-шним святом!



Щороку 2 грудня відзначають Міжнародний день комп'ютерної

грамотності. #WorldComputer LiteracyDay було запроваджено у 2001 році. Донині багато людей у світі не мають доступу до комп'ютерних технологій або можливості їх вивчати...

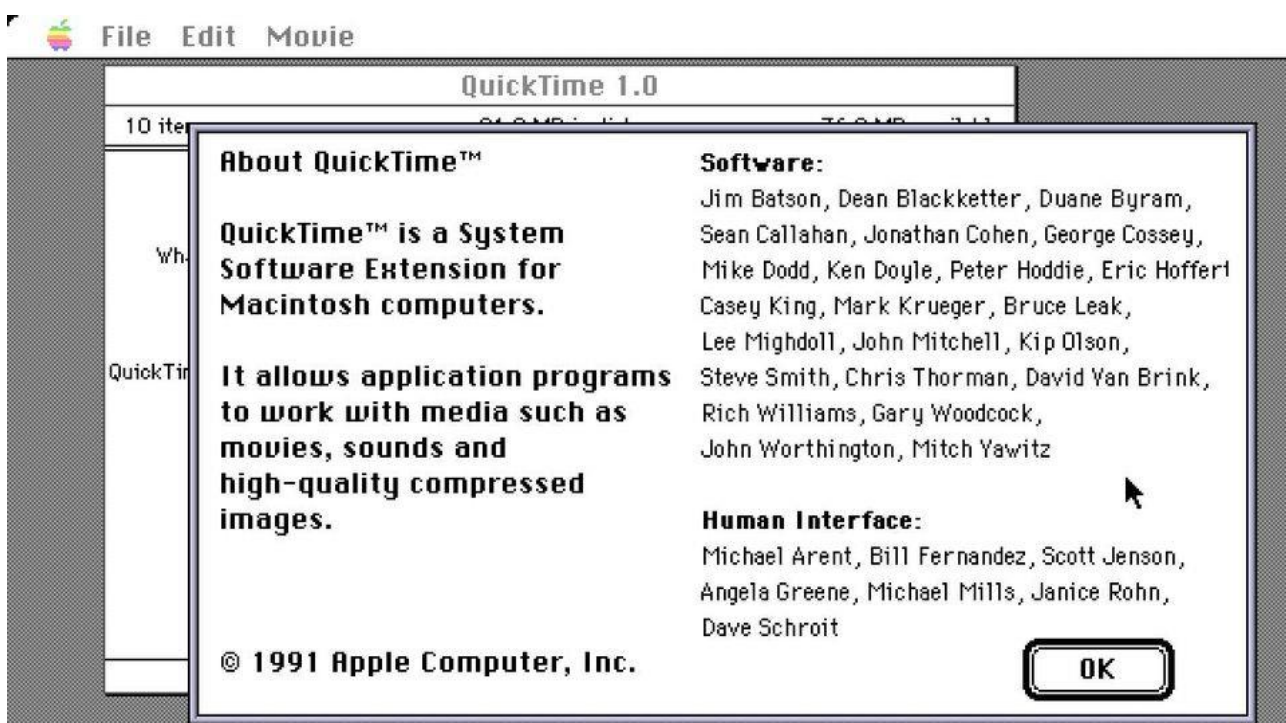


ГРУДЕНЬ

- 3 2 грудня 2001 р.** – відзначають Міжнародний день комп'ютерної грамотності; у 1991 р. компанія Apple випустила першу версію QuickTime
- 3 грудня 1994 р.** – компанія Sony презентувала відеоігрову консоль PlayStation
- 7 грудня 1999 р.** – компанія Intel вперше продемонструвала технологію Bluetooth у дії
- 8 грудня 1919 р.** – день народження Катерини Ющенко
- 9 грудня 1968 р.** – Дуглас Енгельбарт провів першу демонстрацію комп'ютерної "миші"
- 10 грудня 1993 р.** – компанія iD Software випустила культову гру DOOM
- 11 грудня 1946 р.** – інженер Фредерік Уільямс отримав патент на запам'ятовувальний пристрій для ЕОМ
- 13 грудня 1928 р.** – народився Яцек Тшмел
- 14 грудня 1990 р.** – iD Software випустила сайд-скролер Commander Keen для платформи MS-DOS
- 15 грудня 1999 р.** – Microsoft випустила ОС Windows 2000, але лише для виробників комп'ютерів
- 19 грудня 1984 р.** – німецьке федеральне відомство Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Schriften заборонило рекламу та продаж дітям і підліткам відеогри River Raid
- 21 грудня 1943 р.** – під час нальоту авіації союзних військ на Берлін, бомби зруйнували перший у світі цифровий програмований комп'ютер Z3
- 23 грудня 1947 р.** – американські вчені Волтер Браттейн та Джон Бардін продемонстрували у Bell Laboratories транзистор
- 24 грудня 1994 р.** – компанії CompuServe та Unisys дійшли згоди щодо ліцензування алгоритму компресії графічних файлів формату GIF
- 25 грудня 1951 р.** – введено в експлуатацію перший у континентальній Європі комп'ютер MEOM
- 26 грудня 1792 р.** – народився Чарлз Беббідж
- 28 грудня 1969 р.** – народився Лінус Торвальдс
- 30 грудня 1950 року** у Данії народився Б'ярн Страуструп – творець C++.

Також 2 грудня у 1991-му році компанія Apple випустила першу версію QuickTime - мультимедійного доповнення до своєї операційної системи System 6. До складу QuickTime входили відеокодеки: Animation, що призначався для мультфільмів (RLE-кодування було досить ефективним, коли у кадрі використовувалось небагато кольорів, і він складався з достатньо великих зон одного кольору); Apple Video (відомий також як "Road Pizza"), призначений для звичайних відео; Graphics, призначений для 8-бітних зображень.

Відеокодек "Road Pizza" опрацьовував блоки розміром 4×4 пікселі у кольоровому просторі RGB555 (5 біт на кольоровий канал). Кожен блок кодувався одним з чотирьох варіантів: пропуск (тобто, у даному місці залишався попередній кадр), один колір, палітра з 4 кольорів (два з яких розраховувалось лінійною інтерполяцією) та 16 кольорів (без компресії).



Дізнайтеся більше!

Найцікавіші факти про компанію Apple, про які ви могли не знати



3 грудня 1994-го року компанія Sony презентувала свою відеоігрову консоль PlayStation — щоправда, лише на японському ринку. Американські та європейські геймери змогли отримати PlayStation лише у вересні наступного року. Приставка з такою назвою ледь не з'явилася раніше, як сумісний проект з Nintendo, але через розбіжності між компаніями розробку було згорнуто, і Sony розпочала створення власної консолі нового покоління.

Пристрій використовував 32-розрядний мікропроцесор MIPS R3051, що працював на частоті 33 МГц. Система на чипі включала апаратний декодер відео MDEC та 3D-відеоакселератор GTE, який вмів рендерити текстуровані полігони з ефектами освітлення. Оперативна пам'ять мала об'єм 2 МБ, ще один мегабайт використовувався для відеопам'яті, з якою працював 2D-відеоакселератор GPU розробки Toshiba. Окрема мікросхема SPU відповідала за звук. Звісно, візитною картою Sony PlayStation був двошвидкісний CD-ROM, що дозволяв програвати і звичайні аудіодиски.



7 грудня 1999-го року компанія Intel вперше продемонструвала технологію Bluetooth у дії. Два ноутбуки синхронізували дані з допомогою модуля бездротового зв'язку Bluetooth та відповідного програмного забезпечення від Intel.





8 грудня – день народження творчині першої у світі мови програмування високого рівня, що практично використовувалась, а також винахідниці "вказівників" (pointers) Катерини Логвинівни Ющенко (8.12.1919-15.08.2001). Ця жінка – заслужена діячка науки, докторка фізико-математичних наук, членкиня-кореспондентка Академії наук, лауреатка Державної премії України (двічі) та премії НАН України імені Глушкова. Нагороджена орденом княгині Ольги.

Катерина Ющенко народилася у м. Чигирин. Її батько, вчитель історії, отримав від радянської влади 15 років позбавлення волі за екскурсію для школярів місцями козацької слави. А дочку "ворога народу" вигнали з 1-го курсу фізико-математичного факультету Київського університету.

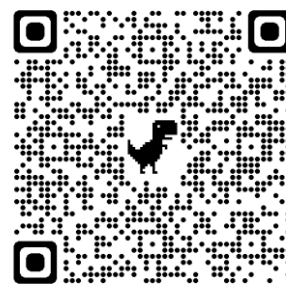
Продовжити навчання їй вдасться в далекому Узбекистані, а повернутись на рідну землю – лише у 1944-му, після звільнення Житомирщини від нацистів. Після війни у Львові відкривають філію Інституту математики, і Катерина потрапляє туди, до відділу теорії ймовірностей. А у Феофанії, передмісті Києва, розробляють МЕСМ – перший у всій континентальній Європі комп'ютер. Обчислювальну машину передали вченим з київського Інституту математики, в який раніше перевели Катерину Ющенко. Вона швидко зрозуміла, що робота програмістів значно полегшиться, якщо замість машинних кодів використовувати універсальну мову програмування вищого рівня.

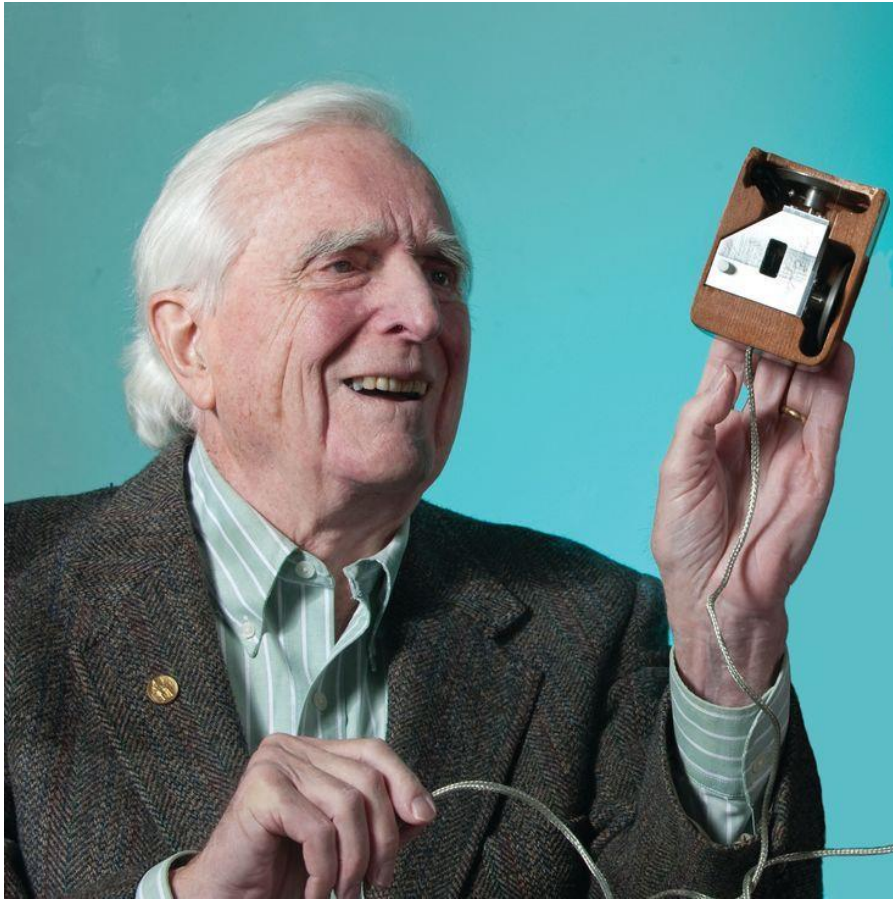
У 1955-му році (за 3 роки до появи FORTRAN) Ющенко винайшла так звану "Адресну мову програмування", що містила в собі непряму адресацію та адресацію вищих рангів. По суті, було винайдено вказівники, яких не було у FORTRAN та інших мовах того часу. В адресному програмуванні підтримується обробка списків та інших структур, зокрема алгебраїчних виразів. Адресну мову програмування можна віднести не лише до мов програмування високого рівня, а й до функціональних мов програмування. Згодом усі ранні моделі ЕОМ отримали транслятори з адресної мови.



Дізнайтеся більше!

Історія створення Адресної мови програмування. Лекція Юрія Ющенко – сина Катерини Ющенко





9 грудня 1968-го року американський науковець та винахідник Дуглас Енгельбарт провів першу демонстрацію комп'ютерної "миші", а також віконного графічного інтерфейсу, гіпертексту, сумісної

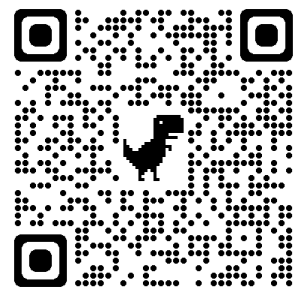
віддаленої роботи з комп'ютером та інших концепцій, які нині є звичними для користувачів. Його презентація отримала назву "The Mother of All Demos" (Мати всіх демонстрацій).

Першу мишку доктора Енгельбарта було зроблено з дерева, і в ній була лише одна кнопка. Однак ідея нового способу обробки текстових файлів, можливість виділити, скопіювати й вставити частини тексту за допомогою однієї руки лягла в основу багатьох сучасних технологій. Патент на нову мишку отримали 17 листопада 1970 року.

На жаль, геніальний винахідник аж ніяк не був успішним бізнесменом. З 1970-х він разом з родиною переживав важкі часи. Лише у 1990-х роках роль Енгельбарта у розвитку комп'ютерних технологій було належним чином оцінено, він нарешті отримав заслужені нагороди та премії.

Дізнайтеся більше!

**Комп'ютерна миша Дугласа
Енгельбарта**





10 грудня 1993-го року компанія id Software випустила культову гру DOOM, що стала справжньою віхою у розвитку жанру 3D-шутерів.

DOOM спочатку було випущено для платформи MS DOS (за ліцензією shareware). Для гри був потрібен як мінімум комп'ютер з процесором 80386 та 4 МБ оперативної пам'яті. Зараз вихідні коди DOOM відкриті (<https://github.com/id-Software/DOOM>), тому хакери регулярно портують гру на все більш екзотичні платформи.

Графіка DOOM була дуже кривавою, через що вона стала першою грою, що отримала рейтинг М – тільки для дорослих. У деяких країнах гру взагалі заборонили за вміст насильства й окультної символіки. Як би то не було, але з технічної точки зору DOOM стала справжнім проривом, після якого розпочався стрімкий розвиток ігрової 3D-графіки.



Дізнайтеся більше!

Історія серії DOOM





11 грудня 1946-го року інженер Фредерік Уільямс отримав британський патент на

запам'ятовувальний пристрій для ЕОМ. Він винайшов комп'ютерну пам'ять на електронно-променевій трубці, принцип дії якої заснований на вторинній емісії електронів. Трубки Вільямса використовувались як пам'ять ЕОМ до початку 1950-х років, зокрема у британських Manchester Mark 1 (1949) і Ferranti Mark 1 (1951), американських IBM 701 (1952) й IBM 702 (1953), радянських М-1 (1951) та "Стріла" (1953).



13 грудня 1928-го року в єврейській родині з польського міста Лодзь народився хлопчик Яцек Тшмел. Юному Яцеку довелося пройти страшні випробування – у 1939-му році німецькі окупанти перевезли його сім'ю в єврейське гетто у Лодзі, а згодом у сумнозвісний Освенцим. Звідти хлопця доправили для примусової праці у концтабір Ганновер-Алем.

У квітні 1945-го доля нарешті посміхнулася Яцеку – в'язнів було врятовано 84-ю піхотною дивізією армії США. В 1947-му році він емігрує до Сполучених Штатів. Змінивши ім'я та прізвище на американський лад, Джек Тремел вступає до лав збройних сил. Там він навчився ремонтувати офісне обладнання, зокрема друкарські машинки. В 1951-му Джек закінчує армійську службу, після чого працює механіком та водієм таксі.

У 1953-му році Джек Тремел отримує американське громадянство та створює власну компанію Commodore Portable Typewriter, яка відновлює і продає вживані друкарські машинки. За два роки він стає засновником канадської Commodore Business Machines, створеної для імпорту друкарських машинок з Чехословаччини.

Справи йшли непогано, поки на ринку не з'явилося японське офісне обладнання. Commodore переходить на випуск лічильних машин, але цей ринок

також захоплюють японці. Тремел відвідує Японію, де одразу розуміє, що майбутнє – за цифровою електронікою.

Отож, Commodore випускає калькулятор, побудований на мікросхемах Texas Instruments. Але незабаром сама ТІ теж розпочинає виробництво калькуляторів. Тоді Commodore купує виробника інтегральних схем MOS Technology Inc. Чак Педл, розробник мікропроцесора 6502, переконує Джека Тремела вийти на ринок комп'ютерів. Так у січні 1977-го (за три місяці до виходу Apple I) з'являється Commodore PET – стильний персональний комп'ютер, виконаний єдиним блоком з монохромним монітором, клавіатурою, та накопичувачем на магнітній стрічці.

Згодом конкуренти випускають Apple II та Atari 800, які пропонують кольорову графіку й дозволяють використовувати телевізор в якості монітора. Commodore відповідає моделями VIC-20 та Commodore 64. Остання модель стала світовим бестселером – за весь час продано більш, ніж 17 мільйонів комп'ютерів!

У січні 1984-го року Тремел залишає Commodore через суперечності з радою директорів та створює компанію Tramel Technology. Після придбання легендарної Atari Inc. у Warner Communications, нова компанія отримує назву Atari Corporation. Саме під керівництвом Тремела випущені серія 8-бітних комп'ютерів Atari XE та 16-бітних Atari ST.

У 1996-му Jugi Tandon Storage купує Atari, Тремел входить у раду директорів новоствореної JTS Corporation. 8 січня 2012-го піонер мікрокомп'ютерної галузі Джек Тремел відійшов у вічність.



TRAMEL

14 грудня 1990-го року iD Software випустила сайд-скролер Commander Keen для платформи MS-DOS. Видавцем була компанія Apogee Software.

Герой гри, 8-річний хлопчик Billy Blaze, рятує Землю та Галактику від інопланетних створінь. Озброєний променевим пістолетом, він може високо стрибати за допомогою палиці-пого. Гра, повна назва якої була "Commander Keen in Invasion of the Vorticons", складалась з трьох епізодів ("Marooned on Mars", "The Earth Explodes" та "Keen Must Die!"), перший з яких розповсюджувався безкоштовно.

Після успіху першого Commander Keen було випущено ще серію ігор: "Commander Keen in Keen Dreams", "Commander Keen in Goodbye, Galaxy" і "Commander Keen in Aliens Ate My Babysitter". Розробкою займалась легендарна команда: програмісти Том Холл, Джон Кармак, Джон Ромеро; художник Адріан Кармак та композитор Роберт Принц.

Ігрові консолі на кшталт Nintendo Entertainment System мали спеціальні апаратні засоби для тайлової графіки з можливістю скролінгу. У вересні 1990-го Джон Кармак винайшов ефективний алгоритм, який надавав схожі можливості для створення ігор на платформі IBM PC. Том Холл запропонував відтворити на комп'ютері перший рівень платформера Super Mario Bros. 3. Прототип був показаний Nintendo з метою отримати контракт на портування, але японці відмовились, залишивши Super Mario Bros. ексклюзивом для NES.

Ось так замість вусатого сантехніка на екранах комп'ютерів і з'явився стрибучий хлопчик у шоломі.





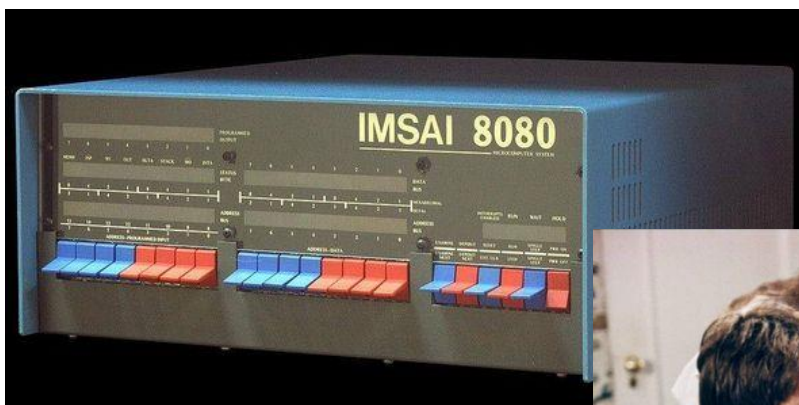
15 грудня 1999-го року компанія Microsoft випустила операційну систему Windows 2000, але лише для виробників комп'ютерів. Для широкого загалу Windows 2000 стала доступною у лютому наступного року. Компанія називала нову ОС найнадійнішою Windows усіх часів.



Перші комплекти для складання комп'ютера IMSAI 8080 надійшли у продаж **16 грудня 1975-го року**.

Один з перших мікрокомп'ютерів, IMSAI 8080, був побудований на мікропроцесорі Intel 8080 та шині S-100. Цей комп'ютер, хоч і мав специфічний вигляд, був фактично копією MITS Altair 8800, що робить його першим випадком "клонування" мікрокомп'ютерів.

Саме IMSAI 8080 використовує головний герой культового фільму 1983 року WarGames ("Військові ігри").



19 грудня 1984-го року німецьке федеральне відомство Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Schriften зробило "подарунок" на Миколая, заборонивши рекламу та продаж дітям і підліткам відеогри River Raid для Atari 2600 та Commodore C64.



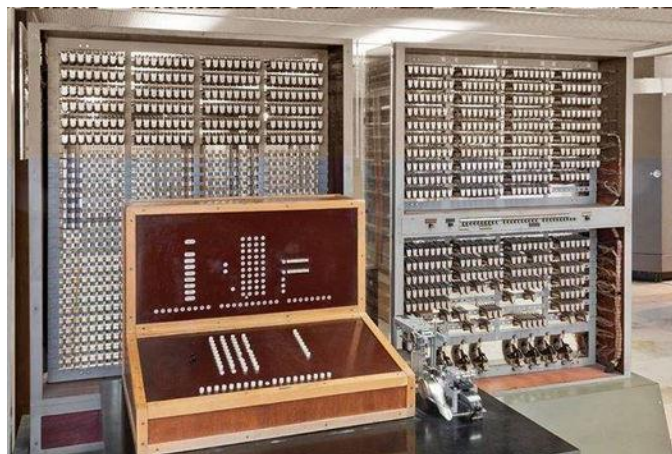
На їх думку, політ піксельного літачка, що знищує ворожу техніку та здійснює дозаправлення над річкою, міг викликати у малолітніх геймерів прояви гніву, агресивності, розлади мислення та

приступи головного болю.



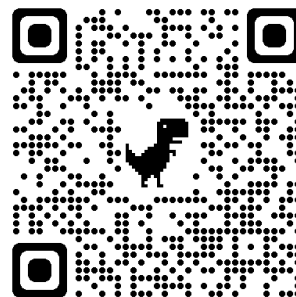
році було відбудовано повнофункціональну репліку Z3, яка нині знаходиться у Німецькому музеї (Deutsches Museum) в Мюнхені.

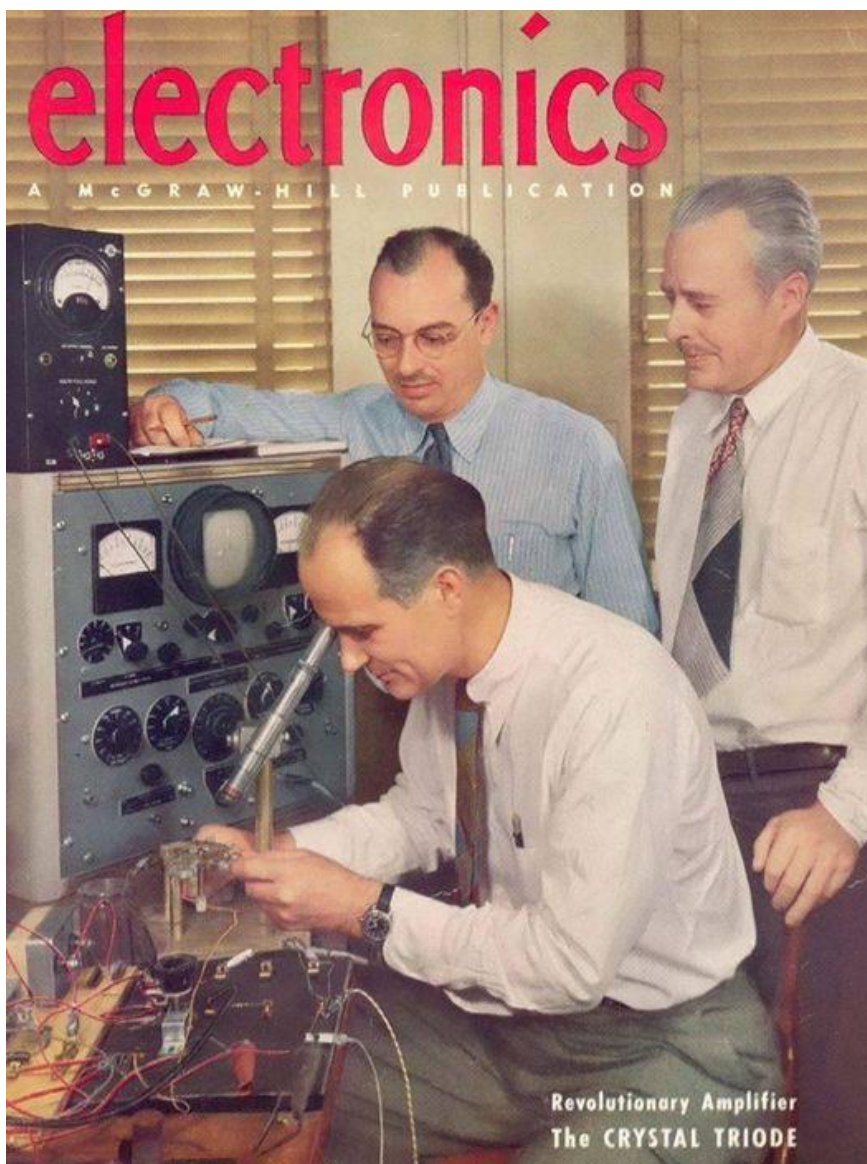
21 грудня 1943-го року під час нальоту авіації союзних військ на Берлін, бомби зруйнували перший у світі цифровий програмований комп'ютер Z3. Створений інженером Конрадом Цузе у 1941-му, він складався з 2600 електромеханічних реле, оперував 22-бітними словами та працював на частоті 4-5 Гц. У 1961-му



Дізнайтеся більше!

Z-серія Конрада Цузе





23 грудня 1947-го року американські вчені Волтер Браттейн та Джон Бардін продемонстрували у Bell Laboratories свій винахід – транзистор. Згодом вони разом з Вільямом Шоклі отримали патент на винахід і Нобелівську премію.

На транзисторах створювались комп'ютери II покоління. Згодом з'явилися інтегральні

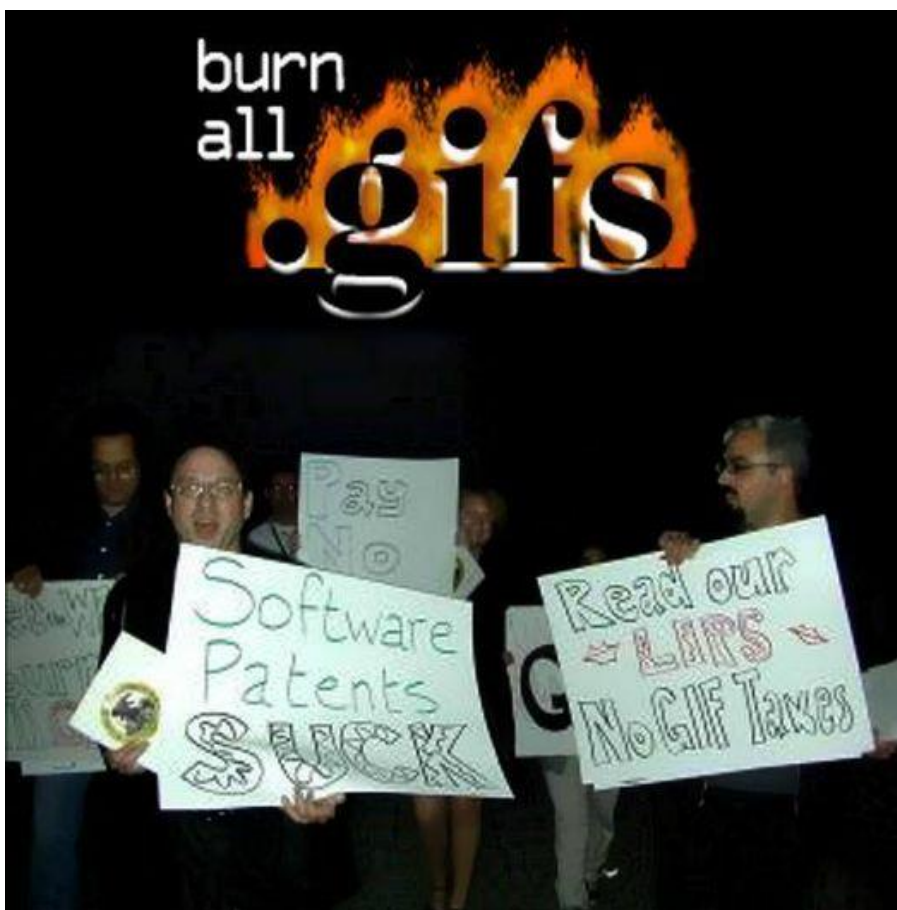
схеми — найсучасніші мікропроцесори містять сотні мільйонів транзисторів.

Транзистор є чи не найважливішим винаходом 20-го століття, оскільки він призвів до повсюдного поширення усіх електронних пристроїв, які ми маємо сьогодні, не кажучи вже про застосунки, які працюють на них.

Дізнайтеся більше!

**Перший транзистор: дата і історія
винаходу, принцип роботи,
призначення та застосування**



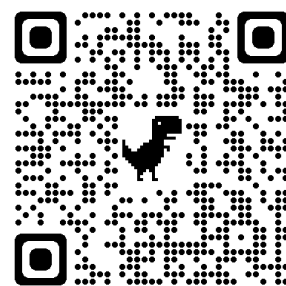


24 грудня 1994-
го року компанії CompuServe та Unisys дійшли згоди щодо ліцензування алгоритму компресії графічних файлів формату GIF. У 1987-му році CompuServe не знала про існування патенту на

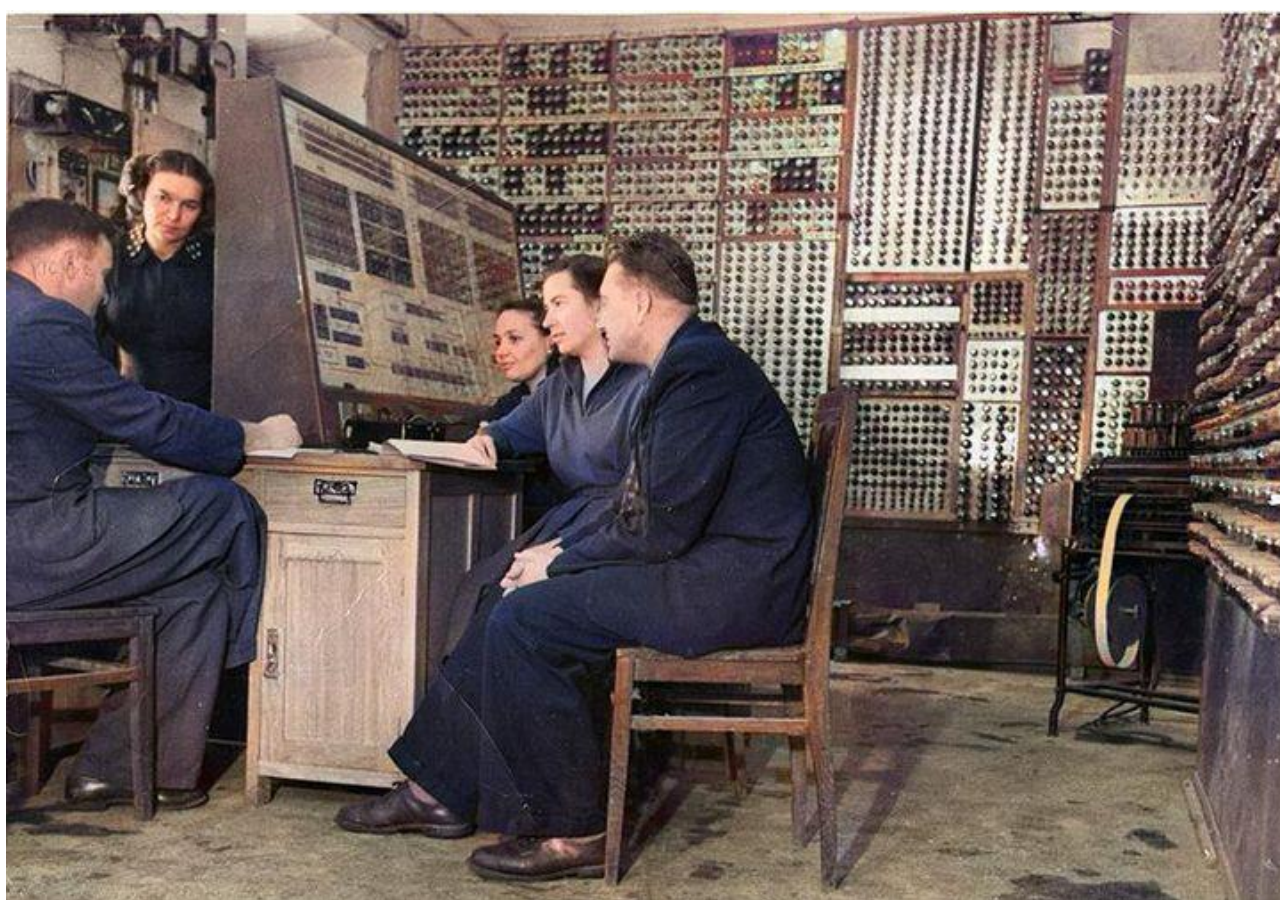
алгоритм Лемпела-Зіва-Велча (LZW). Unisys дізналась про використання їх патентованого алгоритму лише в 1993-му, коли файли формату GIF вже набули надзвичайного поширення. Хоча ліцензування напряду не стосувалось користувачів, які використовували файли GIF на своїх Web-сайтах або завантажували їх на свої ПК, загальна реакція на подію була дуже негативною. Розпочалась глобальна акція "Burn All GIFs" ("Спалити всі GIFи"); було розроблено вільний формат PNG, що використовував загальнодоступний алгоритм компресії ZLib. Патенти Unisys втратили чинність у 2004-му році, в наслідок чого формат GIF нарешті став вільним для використання.

Дізнайтеся більше!

**Файли GIF: історія,
призначення, переваги і
недоліки**

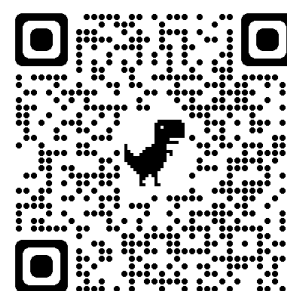


25 грудня 1951-го року було введено в експлуатацію перший у континентальній Європі комп'ютер МЕОМ (Мала Електронна Обчислювальна Машина). МЕОМ створювалася в обстановці надсекретності, на території закритого тоді Свято-Пантелеймонівського монастиря в столичній Феофанії, лабораторією обчислювальної техніки Інституту електротехніки (нині електродинаміки) НАН України, під керівництвом академіка Сергія Лебедєва. Пізніше лабораторія стане підрозділом Інституту математики НАНУ, з якої виросте спочатку Обчислювальний центр, а потім Інститут кібернетики НАНУ.



Дізнайтеся більше!

Як народжувався перший
комп'ютер



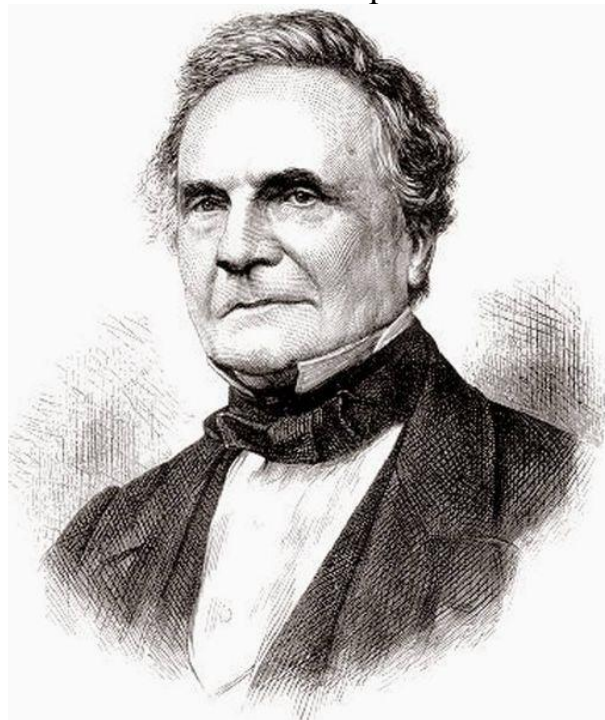


26 грудня 1792-го року народився Чарльз Беббідж — англійський математик і економіст, винахідник першої обчислювальної машини з програмним управлінням, принципи якої на ціле століття випередили науку і техніку, а в наш час знайшли втілення у комп'ютерах.

Попри те, що Чарльз Беббідж вважається винахідником обчислювальних машин, насправді він був дуже різнобічною людиною. Беббідж займався безпекою руху на залізничному транспорті, для чого обладнав вагон-лабораторію датчиками. Винайшов спідометр, брав участь у винаході тахометра. Створив пристосування, яке скидає випадкові предмети зі шляхів перед локомотивом.

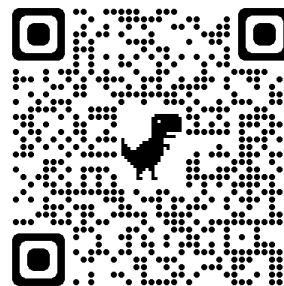
У ході робіт над створенням обчислювальних машин зробив великий прогрес у металообробці. Сконструював поперечностругальний і токарно-револьверний верстати, придумав методи виготовлення зубчастих коліс. Запропонував новий метод заточування інструментів та лиття під тиском.

Він сприяв реформування поштової системи в Англії. Склали перші надійні страхові таблиці. Займався релігійно-філософськими питаннями, шифруванням, оптикою, геологією. Він був одним із засновників Лондонського статистичного товариства. Серед його винаходів — офтальмоскоп, сейсмограф, пристрій для наведення артилерійської гармати.



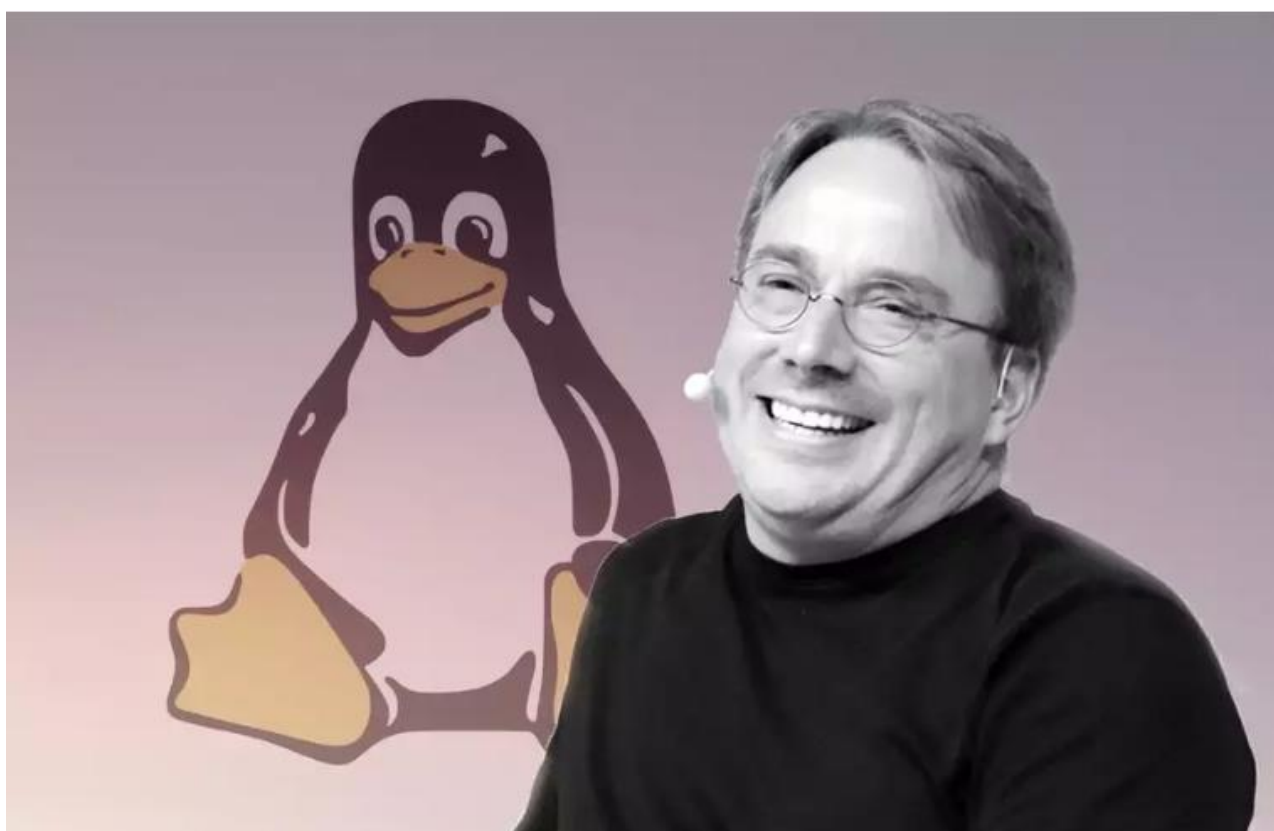
Дізнайтеся більше!

Чарльз Беббідж: біографія та цікаві факти



28 грудня 1969-го року народився Лінус Торвальдс – творець операційної системи Linux, без доробку якого важко уявити сучасний світ інформаційних технологій. Писати код майбутній геній системного програмування вчився на Sinclair QL, а PC-сумісний комп'ютер з'явився у нього в 1990-му.

У 1991 році програміст створив ядро операційної системи, яка після тривалого доопрацювання отримала назву на честь творця — Linux. Це був продукт з відкритим кодом, тому Linux блискавично почала поширюватись та вдосконалюватись. Звичайно, тодішні версії Лінукса спочатку були складними для розуміння, встановлення та налаштування, але станом на зараз ситуація змінилась докорінно.



Дізнайтеся більше!

**В чому переваги Linux
та як почати працювати з цією
ОС. Поради початківцям**

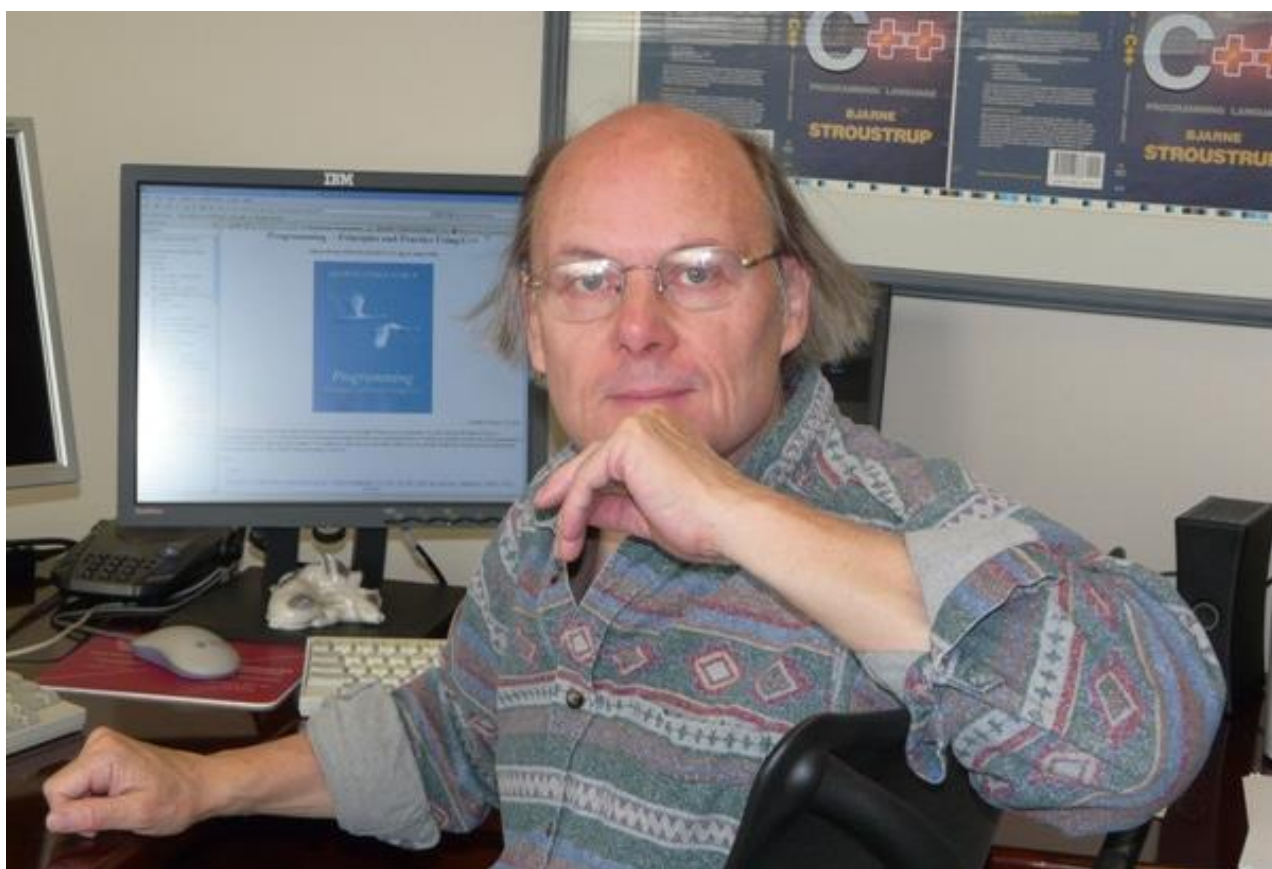




30 грудня 1950-го року у Данії народився Б'ярн Страуструп – творець C++.

Розробку нової мови, що на початку називалася "С з класами", Страуструп розпочав у 1979-му, а доступним для широкого загалу компілятор C++ став у 1985-му році, разом з книгою "The C++ Programming Language".

Мова C++ постійно удосконалюється та використовується практично в усіх галузях. Внесок Б'ярна Страуструпа в індустрію програмного забезпечення було відзначено преміями, зокрема ACM Grace Murray Hopper Award (1993) та IEEE Computer Society 2004 Computer Entrepreneur Award.



Дізнайтеся більше!

C++: історія створення



ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

При підготовці інтерактивного навчального посібника з інформатики «Комп'ютерний календар» проаналізовано, узагальнено та використано матеріали Музею Комп'ютерних Технологій (Museum of Computer Technology), що оприлюднені на офіційній Facebook-сторінці закладу за покликанням: <https://www.facebook.com/MCTLNU/>.



Використання матеріалів Музею дозволило створити посібник, який базується на історії розвитку комп'ютерних технологій, а також включає інноваційні концепції та найсучасніші досягнення у цій галузі. Цей підхід до створення посібника дозволяє здобувачам освіти отримувати доступ до широкого спектру знань, починаючи від фундаментальних аспектів інформатики, і закінчуючи сучасними тенденціями та новітніми розробками у світі комп'ютерних технологій.

Окрім того, наявні в роботі QR-коди спрямовують читача на загальнодоступні Інтернет-ресурси, які містять додаткову інформацію та ілюстративний матеріал, що стосується описуваної теми.

