History of Computers

There isn’t just one person in history who invented the computer. There were many inventions over hundreds of years that led to the computers we know today.

Thousands of years ago people in China, the Middle East, and Greece used the abacus to add and subtract large numbers.

It is safe to say that in 1642, Blaise Pascal, invented a true type calculating device “Pascaline”. It was a mechanical device that worked like the meter used in the motorcycle to count the distance. “Pascaline” was able to add and subtract numbers. In 1671 G. W. von Leibniz introduced another machine that could multiply, divide and find square root.

A new stage in computing was started by Charles Babbage (1792-1871). He gave the brilliant idea for the calculating devices. He was the first who told that a calculating device should have four units: (1) storage, (2) input, (3) processing and (4) output. These four units are compulsory components of any modern computer. So, he is believed to be the father of modern computer science. He also suggested the concept of using the Binary digits (BITs) in the machine. Curiously, but the first programmer in the World was a woman who wrote the program for Babbage machine using the binary digits. Her name was Lady Augusta Ada Lovelace.

In the 1870's C.L. Sholes invented a typewriter. The computer keyboards we use today are based on the typewriter. Later an AmericanstatisticianHerman Hollerith developed a mechanical tabulator for statistical purposes. This machine used punched cards to tabulate the U.S. census (first Excel?). Hollerith was the founder of one of the companies that later became a part of IBM.

In 1944 Howard Aiken made Mark-I, today known as the first computer. It was the first electromechanical machine based on the Babbage idea. It weighed 4.5 tonns. Speaking about its efficiency we can say that it was “a mountain that could produce a mouse”. In 1946 a computer called ENIAC was built in the USA. The computer weighed 30 tons. In two hours ENIAC could do as much work as 100 scientists could do in a year

In the 1950s very large businesses began to use computers which kept information about hours people worked and how much they sold. These computers were very big and very expensive. Many of them cost more than one million dollars.

Rapid development of personal computers started in 1980s when the mouse and graphical user interface were introduced and computers became more user-friendly. It made personal computers easier to use. Need to use computers for everyday tasks, communication and entertainment together with technological advances helped computers become more powerful, smaller and more convenient devices.

Історія комп'ютерів

В історії існує не одна людина, яка винайшла комп'ютер. За сотні років було багато винаходів, що призвели до комп'ютерів, які ми сьогодні знаємо.

Тисячі років тому люди в Китаї, на Близькому Сході та Греції використовували абаку, щоб додати і відняти велику кількість.

Можна з упевненістю сказати, що в 1642 році Блейз Паскаль винайшов справжній тип розрахункового пристрою "Паскалін". Це був механічний пристрій, який працював, як лічильник, що використовується на мотоциклі, для підрахунку відстані. "Паскалін" зміг додати і вирахувати числа. У 1671 році Г. В. Лейбніц представив ще одну машину, здатну розмножити, розділити і знайти квадратний корінь.

Новий етап обчислень розпочав Чарльз Беббідж (1792-1871). Він дав блискучу ідею для обчислювальних пристроїв. Він був першим, хто сказав, що обчислювальний пристрій повинен мати чотири частини: (1) зберігання, (2) вхід, (3) обробка та (4) вихід. Ці чотири блоки є обов'язковими компонентами будь-якого сучасного комп'ютера. Отже, він вважається батьком сучасної комп'ютерної науки. Він також запропонував концепцію використання двійкових цифр (BITs) у машині. Цікаво, але першим програмістом у світі була жінка, яка написала програму для машини Babbage, використовуючи двійкові цифри. Її звуть Леді Августа Ада Лавлейс.

У 1870-х роках С.Л. Шолз винайшов друкарську машинку. Комп'ютерна клавіатура, яку ми використовуємо сьогодні, заснована на друкарській машинці. Пізніше американський статистик Херман Холлеріт розробив механічну таблицю для статистичних цілей. Ця машина використовувала перфокарти для підрахунку перепису населення США (перший Excel?). Холлеріт був засновником однієї з компаній, яка пізніше стала частиною IBM.

У 1944 році Говард Айкен зробив Mark-I, який сьогодні відомий як перший комп'ютер. Це була перша електромеханічна машина, заснована на ідеї Беббіджа. Він важив 4,5 тонни. Говорячи про його ефективність, ми можемо сказати, що це була "гора, яка могла б сворити мишу". У 1946 році в США був побудований комп'ютер ENIAC. Комп'ютер важив 30 тонн. Через дві години ENIAC міг зробити стільки ж роботи, скільки 100 вчених могли б зробити через рік

У 1950-х роках дуже великі підприємства почали користуватися комп'ютерами, які зберігали інформацію про кількість працюючих годин і скільки вони продавали. Ці комп'ютери були дуже великими і дуже дорогими. Багато хто з них коштує більше одного мільйона доларів.

Швидкий розвиток персональних комп'ютерів розпочався у 1980-х роках, коли були представлені миша та графічний інтерфейс користувача, а комп'ютери стали більш зручними. Це полегшило використання персональних комп'ютерів. Необхідність використання комп'ютерів для повсякденних завдань, спілкування та розваг разом з технологічними досягненнями допомагала комп'ютерам стати більш потужними, меншими та більш зручними пристроями.