

ИСТОРИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Автор- Лев Коротков, ученик
МБУ лицей №51



содержание

1. Счетные палочки
2. Счеты
3. Первый компьютер
4. Интернет
5. Кто придумал интернет?
6. ЭЦВМ и ЭАВМ
7. Малые ЭВМ
8. История процессора x86
9. Периферийные устройства ЭВМ



Счетные палочки

Счётные палочки — вероятно, одно из первых приспособлений для вычислений. Счётные палочки представляют собой одно- или многоцветные удлинённые брусочки, обычно сделанные из дерева или пластика. Используются сегодня для обучения счёту, в том числе в школах. Счётные палочки также используются в методике Монтессори, методике Зайцева и других методиках раннего развития, для обучения дошкольников и в качестве развивающей игрушки. Могут использоваться в некоторых играх (например, математика).



Счеты

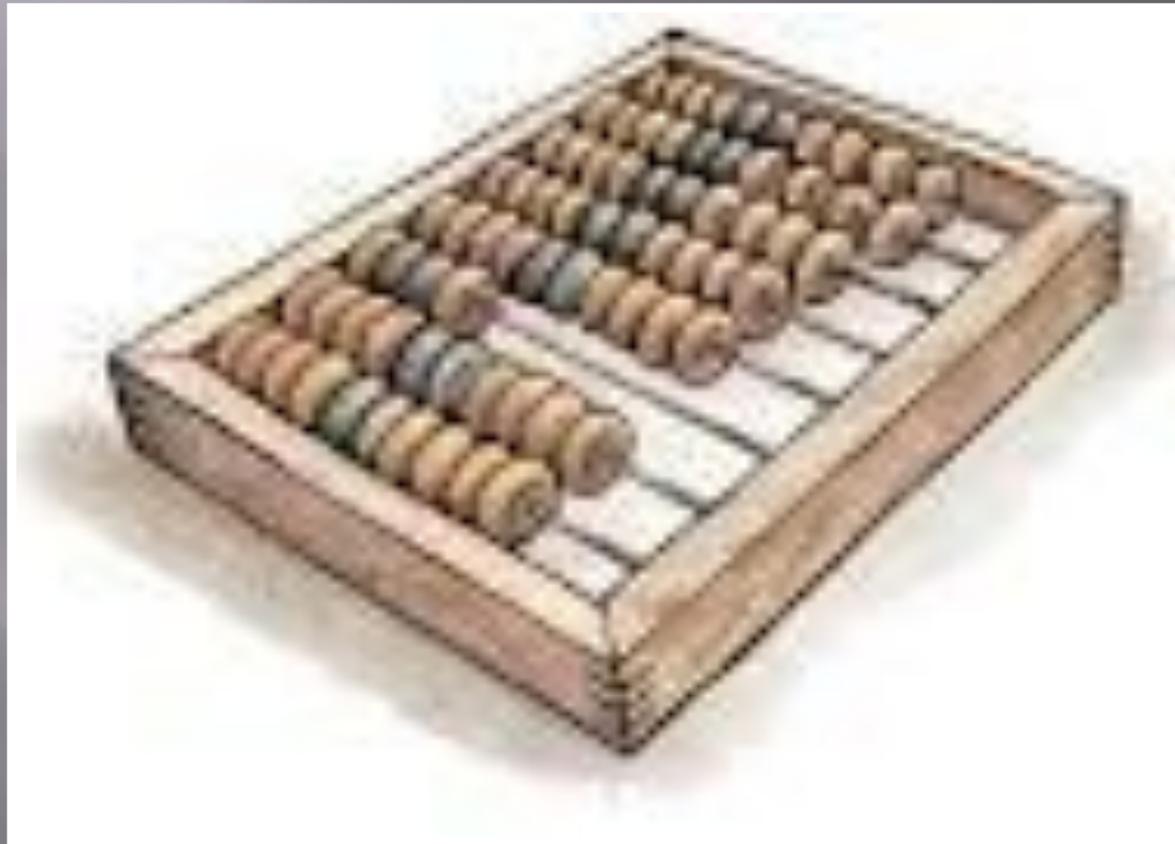
Счёты (*русские счеты*) — простое механическое устройство для выполнения арифметических расчетов, согласно одной версии происходят от китайского счётного приспособления суаньпань, согласно другой имеют собственно русское происхождение.

Представляют собой раму, имеющую некоторое количество спиц; на них нанизаны костяшки, которых обычно по 10 штук.

Счёты являются одним из ранних вычислительных устройств и вплоть до конца XX века массово использовались в торговле и бухгалтерском деле, пока их не заменили калькуляторы.



СЧЕТЫ



Первый компьютер

Первым в мире компьютером был американский программируемый компьютер, который разработал и построил в 1941 году гарвардский математик Говард Эйксон при сотрудничестве четырёх инженеров компании IBM, по заказу которой компьютер и разрабатывался.

Официальный запуск самого первого в мире компьютера под названием «Марк 1» был проведён после успешных тестов 7 августа 1944 года. Компьютер расположили в стенах Гарвардского университета.

Стоимость этого компьютера составила 500 тысяч долларов. Компьютер собран в корпусе из нержавеющей стали и стекла, имел длину около 17 метров, высоту более 2,5 метров, вес около 4,5 тонны, площадь занимал несколько сотен квадратных метров.



первый компьютер



Интернет

Интерне́т (англ. *Internet*) — Всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации. Часто упоминается как **Всемирная сеть** и **Глобальная сеть**, а также просто **Сеть**. Построена на базе стека протоколов

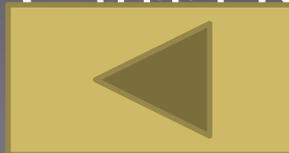
TCP/IP. На основе Интернета работает Всемирная паутина (*World Wide Web, WWW*) и множество других систем передачи данных.

К 30 июня 2012 года число пользователей, регулярно использующих Интернет, составило более чем 2,5 млрд. человек, более трети населения Земли пользовалось услугами Интернета.



Кто придумал интернет?

Считается, что начало этим исследованиям положил доктор Ликлидер, назначенный в 1962 году главой проекта использования компьютерных технологий в военных целях. Он привлек к исследованиям частные невоенные фирмы и университеты, положив начало ARPANET. Первый «разговор» по компьютерной сети состоялся в 1969 году между Университетом Лос-Анджелеса, Стэнфордским исследовательским институтом, и Университетами Санта-Барбары и Юты.



ЭАВМ и ЭЦВМ

Электронные вычислительные машины, или компьютеры, являются преобразователями информации. В них исходные данные задачи преобразуются в результат ее решения. В соответствии с используемой формой представления информации машины делятся на два класса: непрерывного действия – аналоговые (ЭАВМ) и дискретного действия – цифровые (ЭЦВМ). Позже ЭЦВМ стали сокращенно называть ЭВМ.



Пример ЭВМ



Малые ЭВМ

Имеется большое число, условно говоря, «малых» применений вычислительных машин, таких, как автоматизация производственного контроля изделий, обработка данных при экспериментах, прием и обработка данных с линий связи, управление технологическими процессами, управление станками и разнообразными цифровыми терминалами, (расчерчивающими устройствами и др.), для решения малых расчетных инженерных задачи и др. Для решения этих применений ЭВМ обладают характеристиками, отличающимися от ПК, с помощью которых можно осуществлять управление процессами в реальном времени. Их стоимость относительно невелика и пороги



История процессора x86

- ▣ Первый процессор, разработанный специалистами корпорации, INTEL был i4040 в 1969 г. Он представлял собой 4-разрядное устройство с 2300 транзисторами (для примера: Pentium 4 имеет около 42 млн. транзисторов). Этот процессор применялся в карманных калькуляторах. В 1972 г. был выпущен 8-разрядный процессор i8008 с адресацией внешней памяти 16 Кбайт. Революцией можно считать 1974 г. – выпуск i8080. С этого момента начинается отсчет современных процессоров. Первый микропроцессор I-8080 Этот процессор мог адресовать 64 Кбайта и работал на тактовой частоте 2 МГц. Он разошелся миллионными тиражами и заложил основу во всю дальнейшую архитектуру процессоров.



Процессор x86



Периферийные устройства ЭВМ

- В состав ЭВМ и систем входят многочисленные и разнообразные по выполняемым функциям, принципам действия и характеристикам периферийные устройства (ПУ), которые по их назначению можно разделить на две группы: 1) внешние запоминающие устройства, предназначенные для хранения больших объемов информации; 2) устройства ввода-вывода, обеспечивающие связь машины с внешней средой, в том числе с пользователями, путем ввода в ЭВМ и вывода из машины информации ее регистрации и отс...



Спасибо за внимание!!!

