

ВИДЫ КОМПЬЮТЕРОВ

Какие бывают компьютеры

Существуют различные классификации компьютеров –

- Классификация по назначению.
- Классификация по уровню специализации.
- Классификация по размеру.
- Классификация по совместимости.

Следует заметить, что любая классификация является в некоторой мере условной, поскольку развитие компьютерной науки и техники настолько бурное, что, например, сегодняшняя микроЭВМ не уступает по мощности миниЭВМ пятилетней давности и даже суперкомпьютерам недавнего прошлого.

Кроме того, зачисление компьютеров к определенному классу довольно условно через нечеткость деления групп, так и вследствие внедрения в практику заказной сборки компьютеров, где номенклатуру узлов и конкретные модели адаптируют к требованиям заказчика.

Мы приведем классификацию,
которую используют
ведущие
производители компьютеров:

- Суперкомпьютеры
- Мейнфреймы
- Серверы
- Персональные компьютеры

- *Настольные*

- *Переносные*

- *Накладные*

Суперкомпьютеры:

Это большие компьютеры, которые создаются для задач, требующих больших вычислений, таких как определение координаты далекой звезды или галактики, моделирования климата, составления карт нефтяных и газовых месторождений и т.д.

Суперкомпьютеры - это штучный продукт, они создаются для решения конкретных задач заказчика. Но, составляющие элементы суперкомпьютера являются серийными.

Суперкомпьютеры состоят из сотен процессоров, имеют большую оперативную память и высокое быстродействие. Они занимают большие залы по площади равные 2-3 баскетбольным площадкам.

Многие суперкомпьютеры создаются по кластерной технологии



Производители: Seaborg, MCR Linux Cluster, Earth Simulator, Cray Research и Convex. Суперкомпьютер IBM Roadrunner используется для моделирования военных действий и взрывов Министерством обороны США.



Серверы:

Это компьютеры, которые служат центральными узлами в компьютерных сетях. На серверах устанавливается программное обеспечение, позволяющее управлять работой сети.

На серверах хранится информация, которой могут пользоваться все компьютеры, подключенные к сети. От сервера зависит работоспособность всей сети и сохранность баз данных и другой информации, поэтому серверы имеют несколько резервных дублирующих систем хранения данных, электропитания, возможность замены неисправных блоков без прерывания работы.

Серверы могут содержать от нескольких процессоров до нескольких десятков процессоров.

По технологической совместимости серверы бывают IBM совместимыми и Macintosh-совместимыми.



Мэйнфреймы:

Это большие компьютеры, с высоким быстродействием и большими вычислительными ресурсами, которые могут обрабатывать большое количество данных и выполнять обработку запросов одновременно нескольких тысяч пользователей. Мэйнфреймы выполнены с избыточными техническими характеристиками, что делает их очень надежными. Физически мэйнфреймы имеют один корпус - системный блок размером со шкаф, к которому могут подключаться терминалы (терминал состоит из монитора и клавиатуры). Используются мэйнфреймы для хранения и обработки больших баз данных, а также крупных web-узлов с большим количеством одновременных обращений.



Персональные компьютеры

Настольные компьютеры, которых большинство.

Состоят они из монитора (экрана) и коробки с внутренностями (системного блока).

В обязательный набор входит также клавиатура и мышь.

Всякие сканеры, принтеры, веб-камеры, звуковые колонки и пр. — это дополнительные необязательные части компьютера.



Еще одна разновидность компьютеров —

настольные мини (LCD PC slim-desk).

Это обычный настольный компьютер только системный блок у него меньшего размера.



Ноутбук (или портативный компьютер) — плоский переносной компьютер. Удобство требует жертв. В первую очередь, это стоимость. Ноутбуки дороже настольных компьютеров. Если у настольных можно поменять любое устройство и внутреннее и внешнее, то с ноутбуками сложнее. Некоторые детали поменять нельзя вообще или можно, но это будет стоить столько, что проще и выгоднее купить новый.

Нетбук - небольшой ноутбук, предназначенный для выхода в Интернет и работы с офисными приложениями.



Планшетные компьютеры (Tablet PC).

Компьютер представляет собой плоский экран, на котором расположены кнопки для работы с ним. Управляют таким компьютером при помощи специального карандашика. Есть и раздвижные планшетные компьютеры с клавиатурой.



Карманные компьютеры (КПК/PDA).

Мини-«машины», на которых можно делать все тоже, что и на обычных.

Можно и музыку послушать, и текст написать, и в игры поиграть, и даже в Интернет сходить.

Умещаются на ладони. Опять же удобство требует жертв.

Карманные компьютеры не такие «мощные» как обычные.



Игровые приставки
устроены также как и
компьютеры (процессор,
оперативная память и т.д.).
Вместо монитора
подключаются к
телевизору. На
современных приставках
можно и музыку
послушать, и фильм
посмотреть, и даже в
Интернет сходить. Но
предназначены они в
первую очередь для игр.



А какими же компьютеры
будут в будущем?.....