



# **Классификация компьютеров по функциональным возможностям**

Муниципальное общеобразовательное  
учреждение гимназия №1

Учитель информатики: Кондакова Л. В.  
Липецк 2011  
8 класс

# Цели:

1. Узнать, что лежит в основе классификации компьютеров;
2. Познакомиться с существующими классами компьютеров;
3. Изучить какие основные технические параметры компьютеров используются при их классификации.



# Признаки классификации компьютеров:

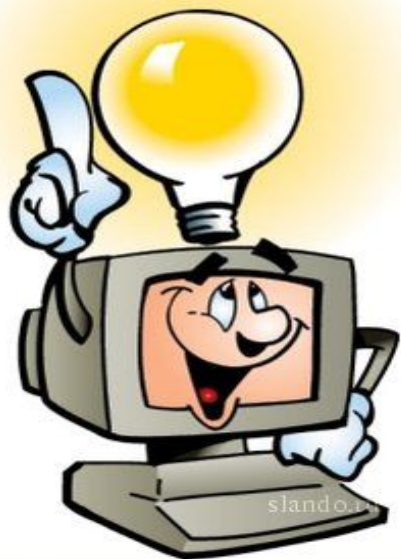
- По габаритам;
- По областям применения;
- По быстродействию;
- По выполняемым функциям;
- По этапам создания.



# Характерные особенности:

- Назначение и роль компьютеров при обработке информации;
- Условия взаимодействия человека и компьютера;
- Габариты;
- Ресурсные возможности





ШИ

Компьютер  
ы

М



Сервер  
ы

Супер-  
компьютеры

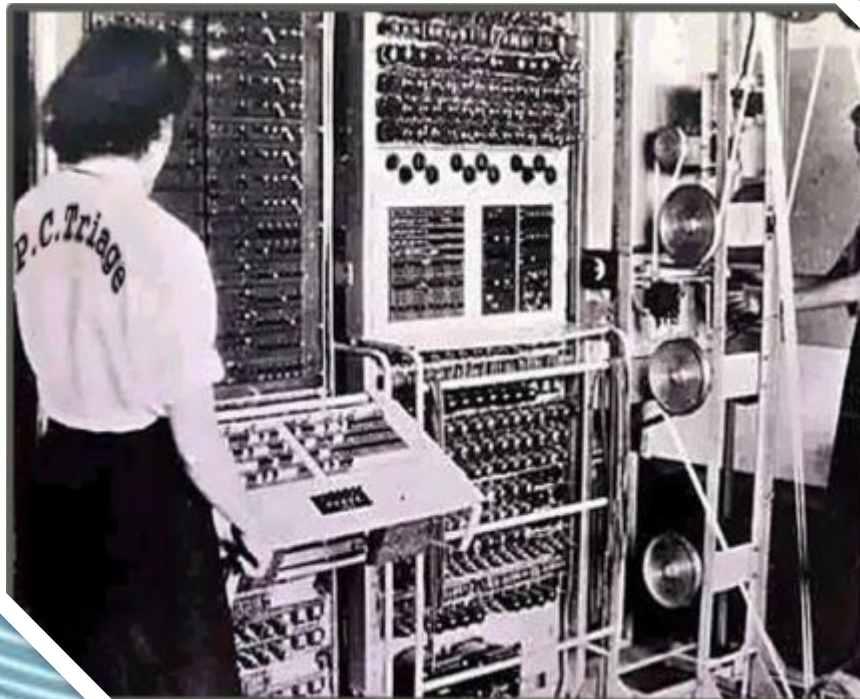
Персональны  
е

Портатив

Производ-  
ственные



# ***Большие ютеры***



# ***Малые КОМПЬЮТЕРЫ***



[evisos.com](http://evisos.com)

[evisos.com](http://evisos.com)

**Быстродействие** – это  
количество элементарных  
операций, выполняемых  
компьютером за одну секунду





# Обозначения более крупных единиц измерения быстродействия:

- **МИПС** – миллион операций над числами с фиксированной запятой;
- **МФЛОПС** – миллион операций над числами с плавающей запятой;
- **ГФЛОПС** – миллиард операций над числами с плавающей запятой.

# ***Параметры:***

- Разрядность и формы представления чисел;
- Емкость внешней памяти;
- Характеристики внешних устройств хранения, обмена и ввода-вывода информации;
- Пропускная способность устройств связи;
- Способность компьютера одновременно работать с несколькими пользователями и выполнять одновременно несколько программ;
- Типы операционных систем, используемых в компьютере;
- Способность выполнять программы, написанные для других типов компьютеров (программная совместимость с другими типами компьютеров);
- Возможность подключения к компьютерной сети;
- Надежность.

# **Основные параметры компьютеров:**

<b>Параметры</b>	<b>Большие компьютеры</b>	<b>Малые компьютеры</b>
Производительность (млн оп/с)	1000-100000	1-300
Объем оперативной памяти (Мбайт)	2000-10000	8-128
Объем внешней памяти (Гбайт)	500-5000	0,5-50
Разрядность (бит)	64; 128	16, 32, 64

# Вопросы:

- 1. Что такое классификация?*
- 2. Какие параметры в качестве признака классификации компьютеров предлагаются?*
- 3. Какой технический параметр определяет скорость обработки информации в компьютере?*
- 4. Почему параметр «тактовая частота» наиболее предпочтителен по сравнению с параметром «быстродействие»?*
- 5. Почему объем оперативной памяти – одна из важнейших характеристик компьютера?*

# ***Домашнее задание:***

**Придумайте свою классификацию компьютеров и обоснуйте ее. Оформите в тетради.**



**Спасибо за урок!**

