

# Локальная компьютерная сеть

# Локальная компьютерная сеть

- Локальной сетью называется объединение двух и более компьютеров, позволяющее им совместно работать с программами и данными. Компьютеры локальной сети обычно расположены недалеко друг от друга, используют общий комплект сетевого оборудования и управляются одним пакетом программного обеспечения.

# Виды локальных сетей:

- Одноранговая локальная сеть
- Локальная сеть на основе сервера

# Одноранговая локальная сеть

- Одноранговая локальная сеть - сеть поддерживающая равноправие компьютеров и предоставляющая пользователям самостоятельно решать какие ресурсы своего компьютера: папки, файлы, программы сделать общедоступными.

# Локальная сеть на основе сервера

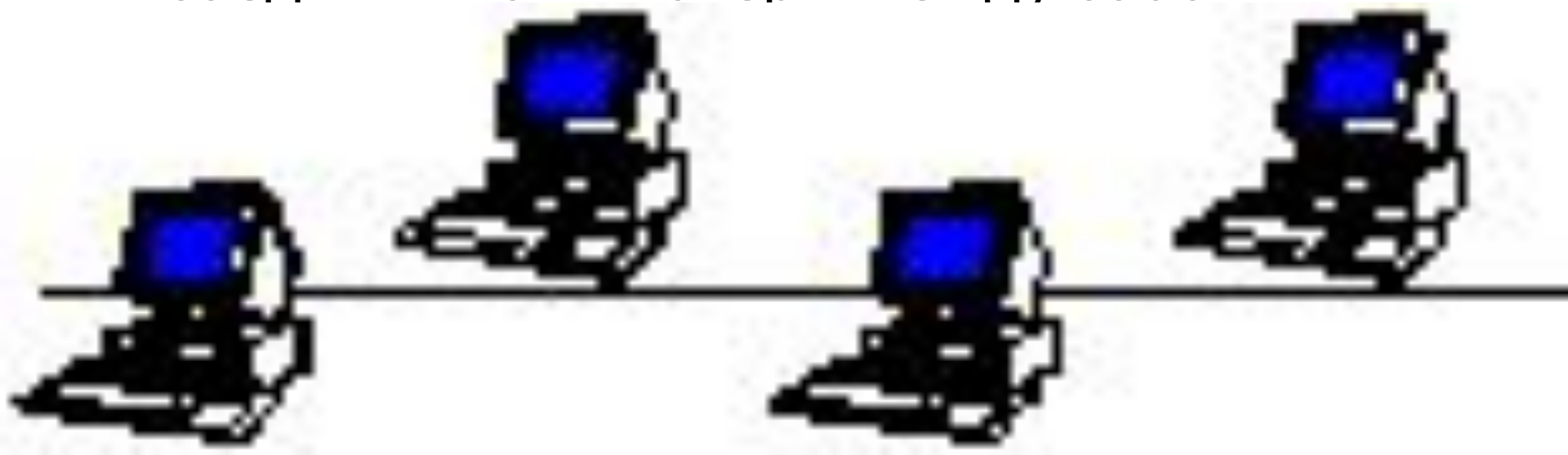
- Сеть на основе сервера
- Сеть на основе сервера или, как ее еще часто называют, сеть типа "клиент - сервер", - наиболее востребованный тип сети, основными показателями которой являются высокие скорость передачи данных и уровень безопасности. Под словом "сервер" следует понимать выделенный компьютер, на котором установлена система управления пользователями и ресурсами сети. Данный компьютер в идеале должен отвечать только за обслуживание сети, и никакие другие задачи выполнять на нем не следует. Этот сервер называется контроллер домена. Он является наиболее важным объектом сети, поскольку от него зависит работоспособность всей сети. Именно поэтому данный сервер обязательно подключают к системе бесперебойного питания. Кроме того, в сети, как правило, присутствует дублирующей сервер, который называется вторичный контроллер домена.

# Виды соединения локальных сетей

- Шинная (линейная шина)
- Звездная
- Кольцевая
- Древоподобная (снежинка)

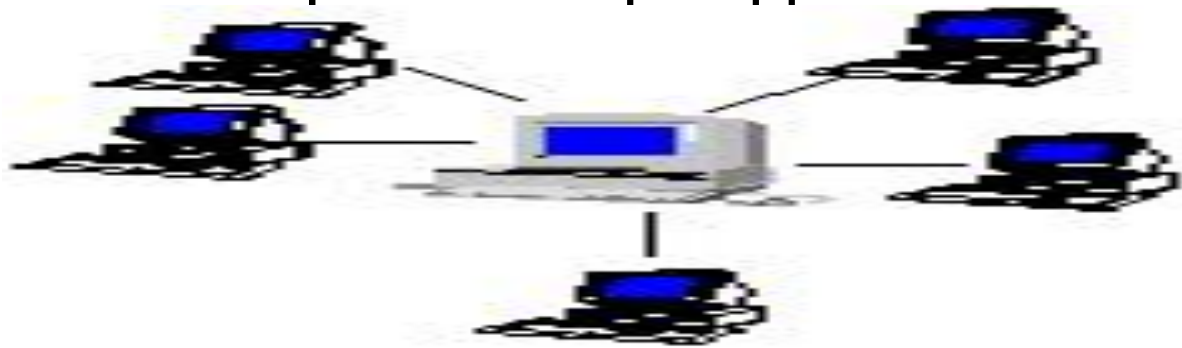
# Шинная (линейная шина)

- Шинная (линейная шина) – вариант соединения компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного компьютера к другому, последовательно соединяя компьютеры между собой.



# Звездная

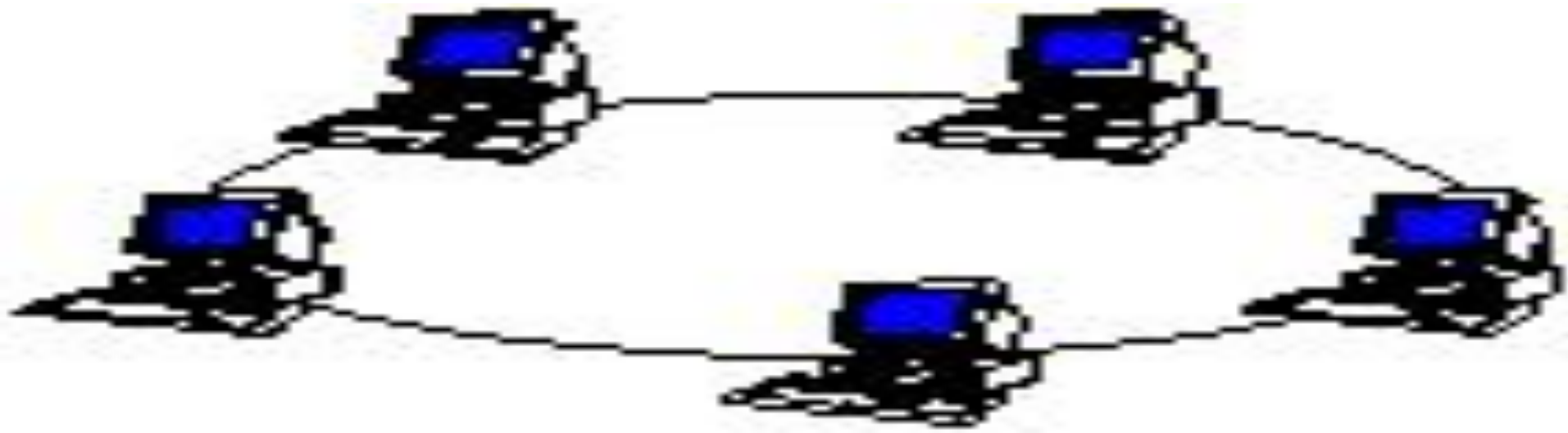
- **Звездная** – к каждой рабочей станции подходит отдельный кабель из одного узла - сервера. Сервер обеспечивает централизованное управление всей сетью, определяет маршруты передачи сообщений, подключает периферийные устройства, является хранилищем данных для всей сети.





# Кольцевая

- **Кольцевая** – все компьютеры связаны в кольцо, и функции сервера распределены между всеми машинами сети. Недостаток: при выходе из строя любой ЭВМ работа сети прерывается.



# Древовидная (снежинка)

- **Древовидная (снежинка)** - позволяет структурировать систему в соответствии с функциональным назначением элементов. Наиболее гибкая структура. Практически все сложные системы имеют в своем составе иерархические структуры.

