

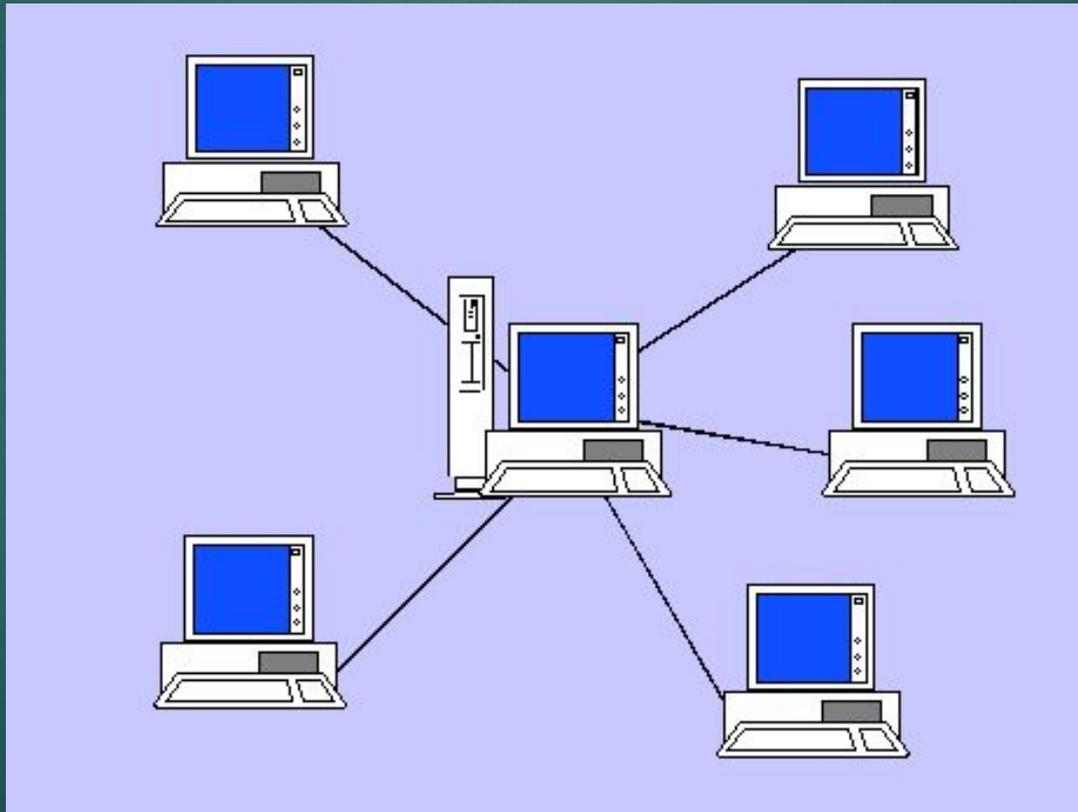


**Топология** - это конфигурация сети, способ соединения элементов сети (то есть компьютеров) друг с другом. Чаще всего встречаются три способа объединения компьютеров в локальную сеть:



# Соединение типа "звезда"

Каждый компьютер через специальный сетевой адаптер подключается отдельным кабелем к объединяющему устройству. При необходимости можно объединить вместе несколько сетей с топологией "звезда", при этом конфигурация сети получается разветвленной.



## Достоинства:

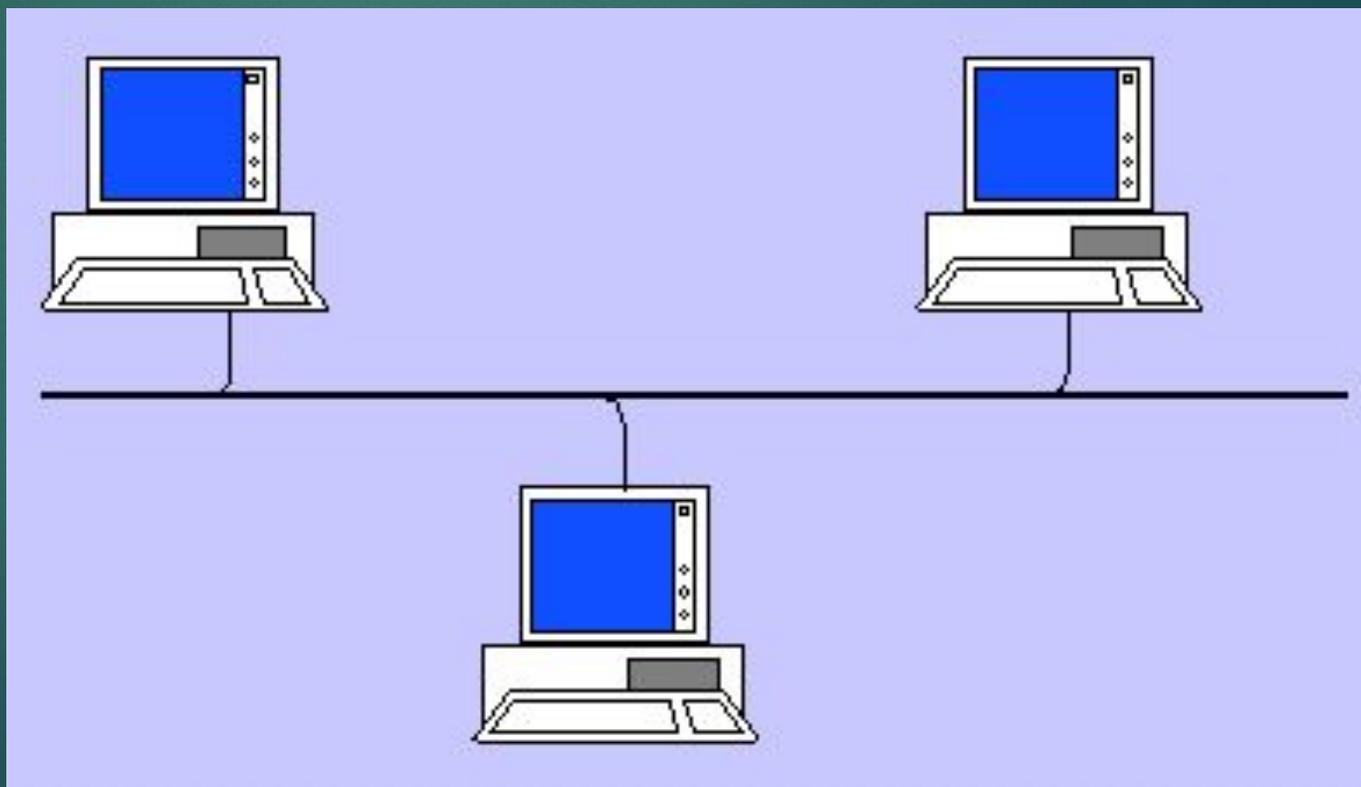
- При соединении типа "звезда" легко искать неисправность в сети

## Недостатки:

- Соединение не всегда надежно, поскольку выход из строя центрального узла может привести к остановке сети

# Соединение "общая шина"

Все компьютеры сети подключаются к одному кабелю; этот кабель используется совместно всеми рабочими станциями по очереди. При таком типе соединения все сообщения, посылаемые каждым отдельным компьютером, принимаются всеми остальными компьютерами в сети.





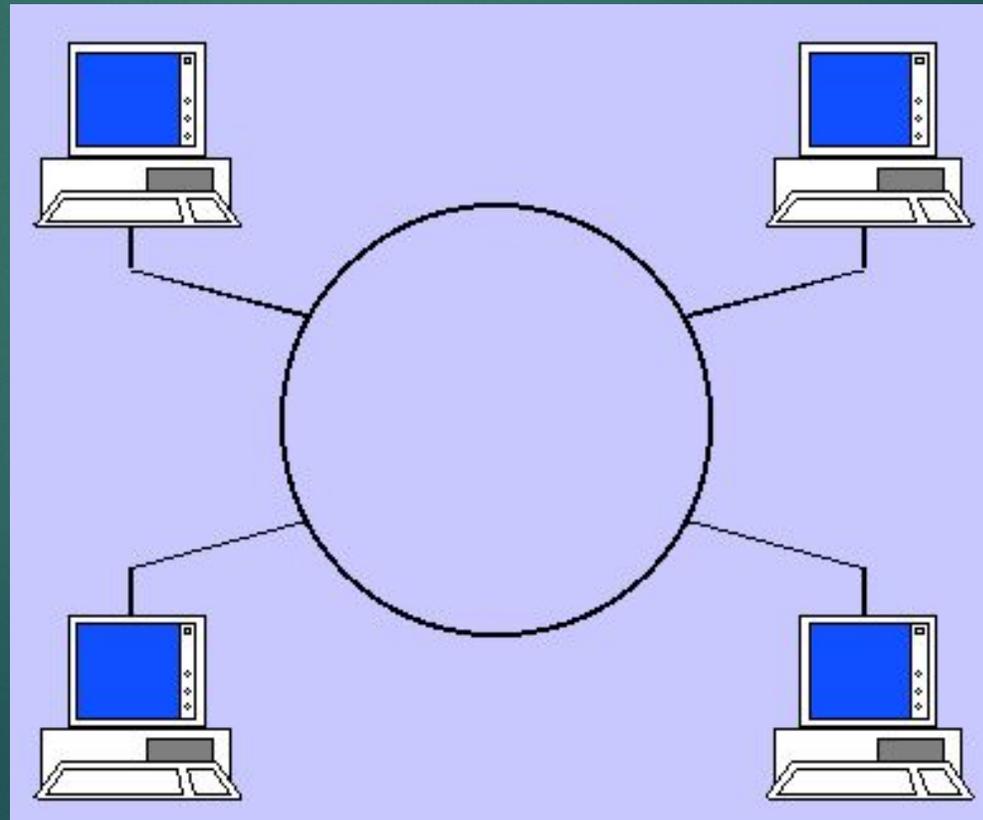
в топологии "общая шина" выход из строя отдельных компьютеров не приводит всю сеть к остановке



в топологии "общая шина" выход из строя отдельных компьютеров не приводит всю сеть к остановке

# Соединение типа "кольцо"

Данные передаются от одного компьютера к другому; при этом если один компьютер получает данные, предназначенные для другого компьютера, то он передает их дальше (по кольцу)



## Достоинства:

- балансировка нагрузки, возможность и удобство прокладки кабеля

## Недостатки:

- физические ограничения на общую протяженность сети

# Соединение типа « дерево »

- ▶ Кроме трех рассмотренных основных, базовых топологий нередко применяется также сетевая топология «дерево», которую можно рассматривать как комбинацию нескольких звезд.

