

Организация локальных сетей



1 Локальные компьютерные сети

Сеть – это совокупность компьютеров , соединенных между собой при помощи специальной аппаратуры, обеспечивающий обмен информацией между компьютерами данной группы.

Локальная сеть – это система взаимосвязанных компьютеров, работающих в пределах одного помещения, здания, одной организации.

Цели использования локальных сетей:

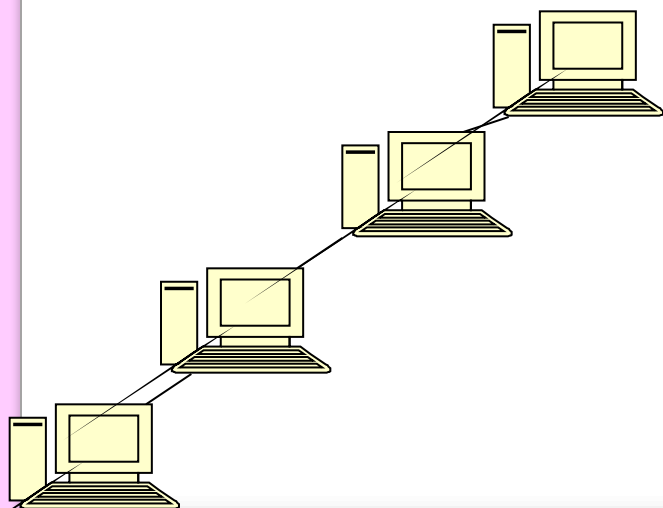
обмен файлами между пользователями сети

Использование общих ресурсов, периферийных устройств, программного обеспечения, централизованной базы данных

ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ

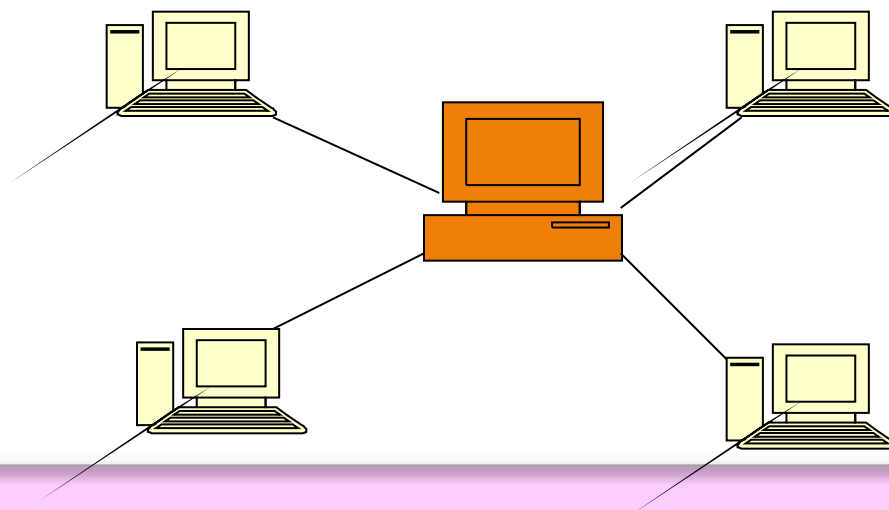
одноранговая

Компьютеры равноправны.
Пользователи самостоятельно
решают какие ресурсы
компьютера сделать
общедоступными.

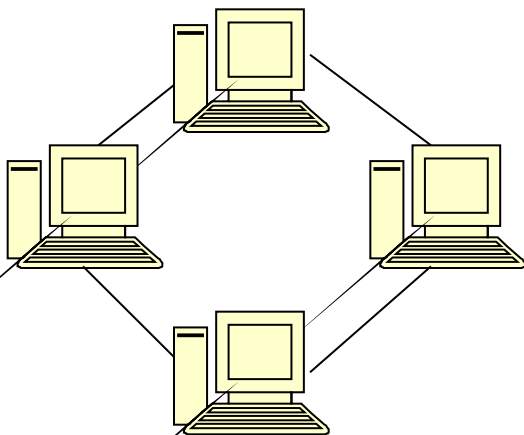


на основе сервера

Компьютер, используемый как
хранилище общих
информационных ресурсов и
позволяющих подключаться к
техническим устройствам общего
доступа.

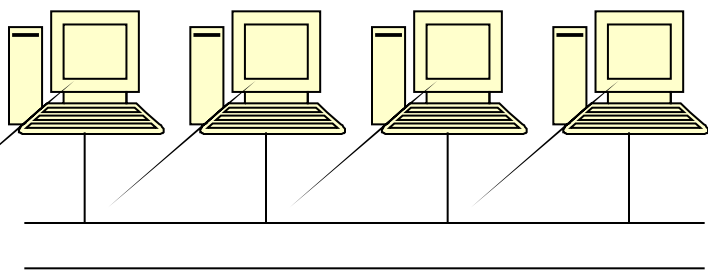
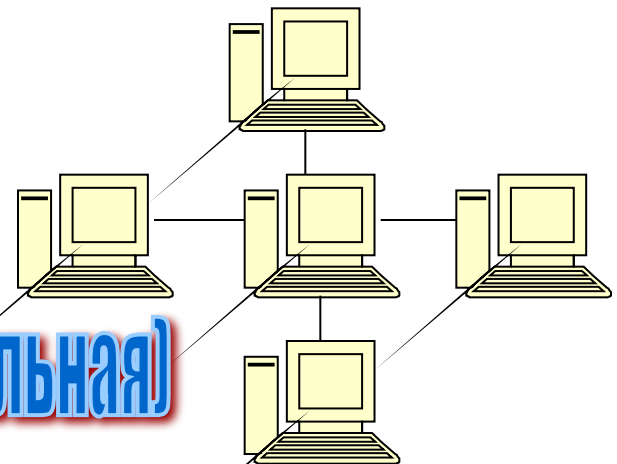


Топология сети

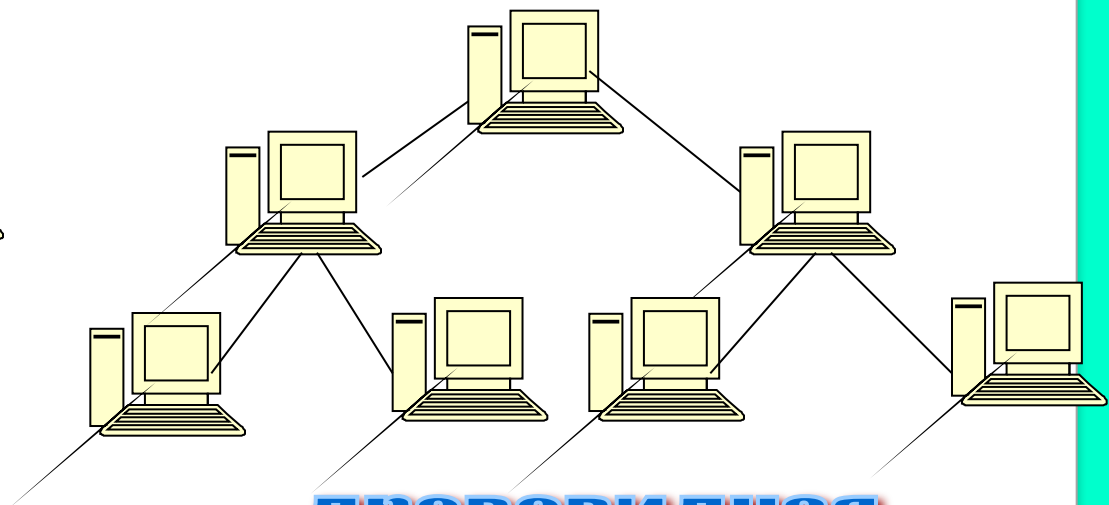


кольцевая

звезда (радиальная)



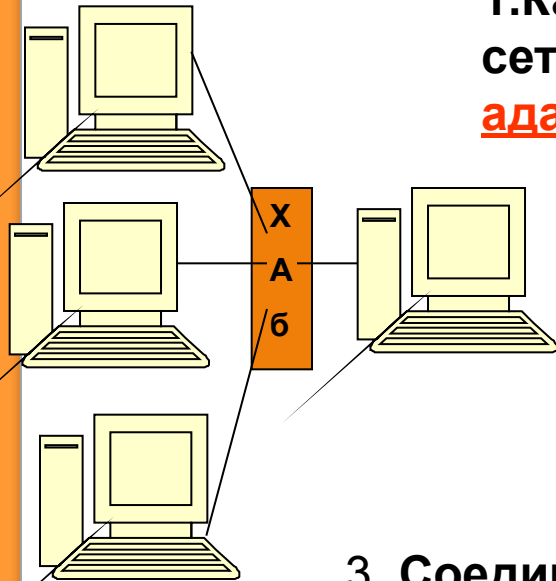
линейная шина



древовидная

3 Аппаратное обеспечение сети

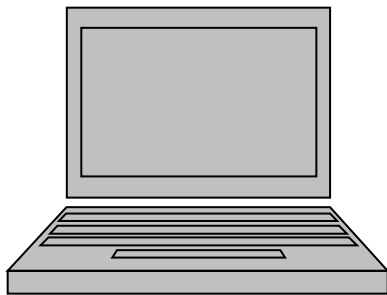
1. Каждый компьютер, подключенный к локальной сети, должен иметь специальную плату – сетевой адаптер



2. Хаб(узел)- выполняет функции коммутатора, рабочие станции подсоединяются по индивидуальным каналам связи к одному хабу, который соединяется одним каналом с остальной сетью.

3. Соединение компьютеров между собой производится с помощью кабелей различных типов:

коаксиального, витой пары, оптоволоконного.



4. Для подключения к локальной сети портативных компьютеров часто используется беспроводное подключение, при котором передача происходит с помощью электромагнитных волн.