

Передача информации.
Локальные компьютерные
сети.

Передача информации.

Обмен информации производится по каналам передачи информации. Каналы передачи могут использовать различные физические принципы.

Компьютеры могут обмениваться информацией с использованием каналов связи.

Общая схема передачи информации
включает в себя отправителя
информации.

Отправитель
информации

Канал обмена информацией

Получатель
информации

Основной характеристикой каналов передачи информации является их пропускная способность (скорость передачи информации), которая измеряется в битах в секунду (бит/с)

Компьютерная сеть

– соединение компьютеров для обмена информацией и совместного использования ресурсов (принтер, модем, дисковая память и т.д.).



Локальная сеть

Локальная сеть объединяет компьютеры установленные в одном помещении (учебный класс, офис и т.п.), в одном здании или в нескольких близко расположенных зданиях.

Обычно компьютеры локальной сети расположены на расстоянии не более одного километра. При увеличении расстояния используется специальное оборудование.

Локальная сеть

Локальные сети по способу взаимодействия компьютеров подразделяются на:

- * одно ранговые;
- * сети с выделенным сервером.

Одноранговая локальная сеть



В одноранговой локальной сети все компьютеры равноправны. Общие устройства могут быть подключены к любому компьютеру в сети.

Сеть с выделенным сервером



Структура сети с выделенным сервером

Сеть с выделенным сервером

Сервер (от англ. server - обслуживающее устройство) - компьютер, распределяющий ресурсы между пользователями сети.



В сервере установлен мощный процессор, большая оперативная и дисковая память, хранится основная часть программного обеспечения и данных сети, которыми могут воспользоваться все пользователи сети.

Сеть с выделенным сервером

В качестве рабочих станций обычно используются менее производительные компьютеры с меньшей дисковой и оперативной памятью.



ПО сетей с выделенным сервером

В сетях с выделенным сервером реализуется клиент-серверная технология.

На сервере устанавливается серверное ПО:

- серверная операционная система;
- WEB-сервер (организация Интранет);
- прокси-сервер (обеспечение работы с Интернет рабочих станций);
- файл-сервер (обеспечение совместного доступа к файлам) и т.п.

ПО сетей с выделенным сервером

На рабочей станции

устанавливается клиентское ПО:

- операционная система для рабочих станций;
- клиентская часть прикладного ПО и т.п.



- 1) В каких единицах измеряется пропускная способность каналов передачи информации?
- 2) Какая технология реализуется в сетях с выделенным сервером?
- 3) В чем состоит различие между одноранговыми локальными сетями и сетями с использованием сервера?