

Домашняя работа № 3

АППАРАТНОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕТИ

Материал в учебнике: § 3. Аппаратное и программное обеспечение сети.

1. Запишите ответы на следующие вопросы.

1. Что такое компьютер-сервер?
2. Каково назначение хост-компьютера?
3. Изобразите схематично связь между пользователем сети и хост-компьютером с использованием модема и телефонной линии.
4. Какие режимы работы обеспечивают пользователю клиент-программы?
5. Каково назначение папок «Входящие» и «Отправленные», создаваемых почтовыми программами?
 - а) «Входящие»
 - б) «Отправленные»

2. Укажите с помощью стрелок соответствие ячеек левой таблицы ячейкам правой таблицы, т. е. соответствие каналов связи скорости передачи данных по ним.

Канал связи	Скорость передачи данных
Телефонная линия	Десятки, сотни Мбит/с
Каналы связи кабельного телевидения	От 14 до 56 Кбит/с
Спутниковые радиоканалы	Десятки Гбит/с
Оптоволоконные каналы цифровой связи	До 5 Мбит/с

Дополнительные задания

Материал в учебнике: дополнение 1.1. Передача информации по техническим каналам связи.

3. Изучите материал раздела 1.1. Передача информации по техническим каналам связи.
4. Какова основная идея теории кодирования К. Шеннона?



Клод Элвуд Шеннон (30.04.1916 - 24.02.2001)

5. Запишите ответы на следующие вопросы.

1. Каковы технические причины возникновения помех, которые искажают сигнал, передающий информацию по каналам связи?
2. Что такое оптимальный код с точки зрения теории кодирования К. Шеннона?
3. Дайте краткое описание способа борьбы с потерей информации при разбиении сообщения на пакеты.

6. Укажите с помощью стрелок соответствие ячеек левой таблицы ячейкам правой таблицы.

Защита каналов связи от воздействия шумов
Информационное содержание передаваемого сигнала
Проявление помех при передаче информации
Последствия избыточного кодирования информации

Задержки при передаче информации, удорожание связи
Шум, треск, наложение другой информации
Изменение значения силы тока, яркости света
Экранированный кабель, фильтры