

Билет №3

Комаров
Александр

Билет №3

Комаров Александр



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Санкт-Петербург, 2019

Содержание

Билет №3

Комаров
Александр

-  1, *Понятие кодирования информации. Основные задачи кодирования: экономичность представления и обработки информации, защита от ошибок.*
-  2, *Персональное и коллективное общение в сети. Электронная почта: назначение, основные функции, режим работы. Организация доступа. Технология работы с электронной почтой..*

Понятие кодирования информации

Билет №3

Комаров
Александр

Существует огромное количество разнообразных данных (текст, звук, изображения и др.)- Работа с разнородными данными очень трудоемка. Для автоматизации работы необходимо унифицировать их форму представления — для этого используется прием кодирования. Кодирование — это выражение данных одного типа через данные другого типа (например, с помощью алфавита кодируются звуки какого-либо языка, а музыкальные произведения кодируются нотами). Закодированные данные передаются в виде сигналов. В компьютере используется двоичная система кодирования, потому что она наиболее точно передает работу электронно-магнитных устройств, которые могут находиться в двух состояниях: пассивном (нет сигнала) и активном (есть сигнал).

Понятие кодирования информации.

Билет №3

Комаров
Александр

Любая информация всегда хранится в виде кодов. В виде кодов хранятся и изображения. Компьютеры работают с цифровой информацией, а не с аналоговой. Для перевода используют дискретизацию во времени (в случае аналогового сообщения), квантование по значению (уровню) и последующее кодирование.

1. Дискретизация – замена аналогового сигнала совокупностью его отсчётов.
2. Квантование – округление дискретного сигнала до ближайшего разрешенного уровня.
3. Кодирование – замена квантованных значений последовательностью кодовых групп

Задачи кодирования

Билет №3

Комаров
Александр

Основной задачей кодирования является оптимальное использование информационных характеристик источников сообщений и каналов связи для построения кодов, обеспечивающих заданную достоверность передаваемой информации с максимально возможной скоростью и минимально возможной стоимостью передачи сообщений. Кодированный по определённому закону сигнал приобретает свойства обнаружения, а иногда и исправления ошибок, возникающих в процессе передачи и приёма сообщений. Применение специальных кодов, известных только соответствующим абонентам, обеспечивает секретность передачи. Кроме того, кодирование сигналов может также решать задачу согласования параметров канала связи и сигналов: применив тот или иной метод кодирования, удаётся их согласовать.

Общение в сети

Билет №3

Комаров
Александр

IM-сети в основном предназначены для индивидуального общения, а программы организации чатов, Web-форумов и Web- конференций, гостевых книг, блогов - для общения групп людей, имеющих какие-либо общие интересы. Чат (chat) - специальной программное средство для организации виртуального общения одновременно большого числа людей в Интернете - существует в двух разных видах:

1. IRC - Internet Relay Chat - использует специальные серверы и клиенты для своей работы, подключенные к Интернету;
2. Web-чат - реализован, как программное обеспечение, работающее на обычных Web-страницах.

У этих двух видов много общего: для участия в разговорах нужно зарегистрироваться и задать себе ник (псевдоним), разговоры ведутся в общих тематических «комнатах» - окнах системы (или каналах в IRC), можно уйти в «приват»

Электронная почта

Билет №3

Комаров
Александр

Электронная почта (Electronic mail, или сокращенно E-mail) - это способ отправки и получения сообщений с помощью компьютерной сети. Каждый абонент, подключенный к почтовому серверу, имеет свой электронный адрес или, образно говоря, почтовый ящик. Доступ к этому ящику защищен паролем абонента. Благодаря электронному адресу можно идентифицировать любого абонента в сети (все адреса должны быть оригинальными). Абонент и сервер для обмена сообщениями используют кабель (если абонент подключен к ЛВС с почтовым сервером) или обычную телефонную линию (в случае удаленного соединения).

Электронная почта

Билет №3

Комаров
Александр

Каждый абонент, подключенный к почтовому серверу, имеет свой электронный адрес или, образно говоря, почтовый ящик. Доступ к этому ящику защищен паролем абонента. Благодаря электронному адресу можно идентифицировать любого абонента в сети (все адреса должны быть оригинальными). Абонент и сервер для обмена сообщениями используют кабель (если абонент подключен к ЛВС с почтовым сервером) или обычную телефонную линию (в случае удаленного соединения).

Электронная почта

Билет №3

Комаров
Александр

К преимуществам электронной почты относятся:

1. Высокая скорость пересылки сообщений
2. На обмен информацией затрачиваются несколько минут, в то время как при использовании обычной авиапочты на пересылку корреспонденции затрачивается не менее недели
3. Экономичность
4. Одна страница текста передается за доли секунды, а по телефону необходимо затратить несколько минут
5. Возможность работать с текстом, а не со звуком (голосом), что позволяет обдумать и отредактировать ответ во время обмена информацией, особенно на иностранном языке, не требуется
6. Мгновенная реакция
7. Одновременная пересылка по нескольким адресам
8. Удобный способ для передачи приглашений, рекламных сообщений и т.п.
9. Передача файлов вместе с письмом.