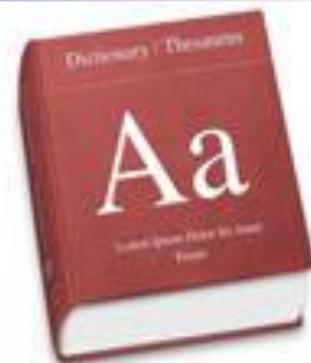


# ОСНОВНЫЕ СЕРВИСЫ ИНТЕРНЕТА

# Содержание

- Всемирная паутина (WWW)
- Архивы (Файлы)
- Электронная почта
- Телеконференции
- Поиск информации
- Удаленный терминал
- Интерактивное общение
- Интернет радио
- Интернет телевидение
- IP телефония
- Электронная коммерция
- Электронный прием платежей



# Всемирная паутина (WWW)

- **Всемирная паутина** (англ. *World Wide Web*) — распределенная система, предоставляющая доступ к связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключенных к Интернету. Всемирную паутину образуют миллионы web-серверов. Большинство ресурсов всемирной паутины представляет собой гипертекст.



# Всемирная паутина: Гипертекст

- **Гипертéкст** — термин, введённый [Тедом Нельсоном](#) — термин, введённый Тедом Нельсоном в 1965 году для обозначения «текста ветвящегося или выполняющего действия по запросу». Обычно гипертекст представляется набором текстов, содержащих узлы перехода между ними, которые позволяют избирать читаемые сведения или последовательность чтения. Общеизвестным и ярко выраженным примером гипертекста служат веб- страниц — документы [HTML](#) — термин, введённый Тедом Нельсоном в 1965 году для обозначения «текста ветвящегося или выполняющего действия по запросу». Обычно гипертекст представляется набором текстов, содержащих узлы перехода между ними, которые позволяют избирать читаемые сведения или последовательность чтения. Общеизвестным и ярко выраженным примером гипертекста служат веб- страниц — документы HTML ([язык разметки](#) — термин, введённый Тедом Нельсоном в 1965 году для обозначения «текста ветвящегося или выполняющего действия по запросу»). Обычно гипертекст представляется набором текстов, содержащих узлы перехода между ними, которые позволяют избирать читаемые сведения или последовательность чтения. Общеизвестным и ярко

# Всемирная паутина: HTML

- **HTML** (от англ. *HyperText Markup Language* — «язык разметки гипертекста — «язык разметки гипертекста») — стандартный язык разметки — «язык разметки гипертекста») — стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине — «язык разметки гипертекста») — стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине. Большинство веб-страниц — «язык разметки гипертекста») — стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине. Большинство веб-страниц создаются при помощи языка HTML (или XHTML — «язык разметки гипертекста») — стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине. Большинство веб-страниц создаются при помощи языка HTML (или XHTML)



# Всемирная паутина: веб-страницы

- **Веб-страница** (англ. *Web page*) — документ или информационный ресурс Всемирной паутины) — документ или информационный ресурс Всемирной паутины доступ к которому осуществляется с помощью веб-браузера.
- Информация на веб-странице может быть представлена в различных формах:
- текст
- статические и анимированные графические изображения
- аудио
- видео
- апплеты



# Всемирная паутина: Сайты

- **сайт** — в компьютерной сети — в компьютерной сети объединённая под одним адресом — в компьютерной сети объединённая под одним адресом (доменным именем — в компьютерной сети объединённая под одним адресом (доменным именем или IP-адресом — в компьютерной сети объединённая под одним адресом (доменным именем или IP-адресом) совокупность документов частного лица или организации. По умолчанию подразумевается в сети Интернет — в компьютерной сети объединённая под одним адресом (доменным именем или IP-адресом)



# Всемирная паутина: Браузеры

- **Веб-обозревател**, **браузер** (от англ. *Web browser*; вариант *браузер* — неправильно[1] — неправильно [1][2] — неправильно[1][2]) — программное обеспечение — неправильно[1][2]) — программное обеспечение для просмотра веб-сайтов — неправильно[1][2]) — программное обеспечение для просмотра веб-сайтов, то есть для запроса веб-страниц (преимущественно из Сети), их обработки

- Браузеры позволяют переходить от одной страницы к другой. Браузеры умеют также подключаться к серверам



# Всемирная паутина: Язык HTML

- Язык гипертекстовой разметки [HTML](#) Язык гипертекстовой разметки HTML используется с 1991 года, но версия 4.0 (1997) была первой, где представление символов, отличных от [ASCII](#) (то есть, английского языка), достаточно стандартизировано.



# Архивы (Файлы)

- **Файловый архив** - это собрание большого количества файлов в одной папке, категории, архиве (rar) и подобное.
- **Серверы файловых архивов.** Десятки тысяч серверов Интернета являются *серверами файловых архивов*, и на них хранятся сотни миллионов файлов различных типов (программы, драйверы устройств, графические и звуковые файлы и так далее). Наличие таких серверов файловых архивов очень удобно для пользователей, так как многие необходимые файлы можно "скачать" непосредственно из Интернета.

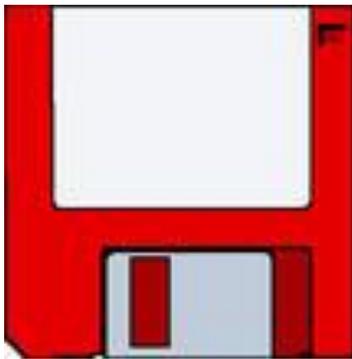


# Архивы (протокол)

- Доступ к файлам на серверах файловых архивов возможен как по протоколу HTTP, так и по специальному протоколу передачи файлов FTP. Протокол FTP позволяет не только загружать файлы с удаленных серверов файловых архивов на локальный компьютер, но и наоборот, производить передачу файлов с локального компьютера на удаленный Web – сервер, например в процессе публикации Web сайта

# Архивы (примеры)

- Например к файловым архивам относятся : Torrent, Rin.ru, DC, mail.ru, megashara.ru



# Электронная почта

- **Электронная почта** (англ. email, e-mail, от англ. electronic mail) — технология и предоставляемые ею услуги по пересылке и получению электронных сообщений (называемых «письма» или «электронные письма») по распределённой (в том числе глобальной) — технология и предоставляемые ею услуги по пересылке и получению электронных сообщений (называемых «письма» или «электронные письма») по распределённой (в том числе глобальной) компьютерной сети. Основным отличием от прочих систем передачи сообщений (например, служб мгновенных сообщений) является возможность отложенной доставки и развитая (и из-за длительного времени развития взаимодействия между независимыми *ли серверами*



# Электронная почта: преимущества

Электронная служба доставки сообщений является мгновенной, бесплатной.

Адреса электронной почты помечаются значком @. Пример таких адресов @google.ru, @mail.ru, @yahoo.ru



# Электронная почта: протоколы

- SMTP используется для отправки почты от пользователей к серверам и между серверами для дальнейшей пересылки к получателю. Для приёма почты почтовый клиент должен использовать протоколы POP3SMTP используется



для отправки почты от пользо  
ем и между серверами,  
йшей пересылки к полу  
для приёма почты почтовый клиент

# Электронная почта: примеры

- Примеры программ : Mail.ru, yandex.ru, icq, skype, DC++ , и прочие программы...



# Телеконференции

- Телеконференции - обобщенное понятие, относящееся на самом деле к двум видам сервиса и, соответственно, двум сетевым технологиям: дискуссионные группы (или списки рассылки, mailing lists) и newsgroup'ы (система рассылки новостей) USENET. Первые поддерживаются с помощью серверов или "почтовых роботов" типа LISTSERV (в BITNET) и List Processor (в Internet), которые рассылают сообщения по конкретным адресам электронной почты подписчиков. Вторые - через транспортную "широковещательную" систему на базе протокола NNTP (Network News Transfer Protocol), когда поток сообщений передается от одного узла к другому, т.е. для самых широких групп пользователей. News - сообщения доступны в режиме "on-line" и через почтовые шлюзы - newsserv'ы, созданные разработчиками Demosoft и Relcom'a и др.



# Телеконференции: система адресации



- Система адресации URL
- Чтобы найти в Интернете какой-либо документ, достаточно знать ссылку на него - так называемый универсальный указатель на ресурс (URL - Uniform Resource Locator), который определяет местонахождение каждого файла, хранящегося на компьютере, подключенном к Интернету.



# Почтовые программы

- Для работы в телеконференциях используют обычно те же самые почтовые программы, что и при работе с электронной почтой, например Outlook Express, Eudora, Opera Mail, **Gnus**

## Протоколы

Телеконференции базируются на протоколе NNTP (Network News Transfer Protocol – сетевой протокол передачи новостей), когда поток сообщений передается от одного узла к другому



# Поиск информации



- **Информацио́нный по́иск** (англ. *Information retrieval*) — процесс поиска неструктурированной документальной информации и наука об этом поиске
- Поиск информации представляет собой процесс выявления в некотором множестве документов (текстов) всех тех, которые посвящены указанной теме (предмету), удовлетворяют заранее определенному условию поиска (запросу) или содержат необходимые (соответствующие информационной потребности) факты, сведения, данные



# Виды поиска



Полнотекстовый поиск — поиск по всему содержимому документа. Пример полнотекстового поиска — любой интернет-поисковик, например [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.com](http://www.google.com). Как правило, полнотекстовый поиск для ускорения поиска использует предварительно построенные индексы. Наиболее распространенной технологией для индексов полнотекстового поиска являются инвертированные индексы.

# Удаленный терминал

Удаленный терминал предполагает отделение терминальной задачи ЧПУ от всех остальных или дублирование этой задачи. При этом ядро системы управления располагают, исходя из конструктивных соображений; а терминальную часть – на другом компьютере сети, т.е. там, где это удобно с позиций организации управления. Сеть при этом может быть локальной сетью участка или цеха, Intranet-сетью предприятия или глобальной Internet-сетью.

Удаленный компьютер может иметь платформу, отличную от платформы компьютерной системы ЧПУ.



# Интерактивное общение

В последнее время все более широко распространяется интерактивное общение в Интернете в реальном режиме времени.

Увеличившаяся скорость передачи данных и возросшая производительность компьютеров дают пользователям возможность не только обмениваться текстовыми сообщениями в реальном времени, но и осуществлять аудио- и видеосвязь.



# Описание



- В Интернете существуют тысячи серверов Internet Relay Chat (IRC), на которых реализуется интерактивное общение. Любой пользователь может подключиться к такому серверу и начать общение с одним из посетителей этого сервера или участвовать в коллективной встрече



# Интернет радио

**Интернет-радио** или веб-радио — группа технологий передачи потоковых аудиоданных через сеть Интернет. Также в качестве термина интернет-радио или веб-радио может пониматься радиостанция, использующая для вещания технологию потокового вещания в Интернет.



# Свойства

- В технологической основе системы лежит три элемента:
- **Станция** — генерирует аудиопоток (либо из списка звуковых файлов, либо прямой оцифровкой с аудио карты, либо копируя существующий в сети поток) и направляет его серверу. (Станция потребляет минимум трафика, потому что создаёт один поток)



# Свойства



- **Сервер (повторитель потока)** — принимает аудиопоток от станции и перенаправляет его копии всем подключенным к серверу клиентам, по сути является репликатором данных. (Трафик сервера пропорционален количеству слушателей + 1)
- **Клиент** — принимает аудиопоток от сервера и преобразует его в аудиосигнал, который и слышит слушатель интернет-радиостанции. Можно организовывать каскадные системы радиовещания, используя в качестве клиента повторитель потока. (Клиент, как и станция, потребляет минимум трафика. Трафик клиента-сервера каскадной системы зависит от количества слушателей такого клиента.)

# Интернет телевидение



- **Телевидение межсетевого протокола** (англ. Internet Protocol Television, сокращённо IPTV) - система, использующая двухсторонний цифровой сигнал радиопередачи, который посылается через переключенную телефонную или кабельную сеть посредством широкополосного подключения. Оно базируется на декодировании видео IP и преобразовании его в стандартные телевизионные сигналы



# Возможности



- Управление пакетом подписки каждого пользователя
- Защиту содержания телевидения на любом уровне
- Трансляцию каналов в формате MPEG-2, MPEG-4
- Представление телевизионных программ
- Функцию регистрации телевизионных передач
- Поиск прошлых телевизионных передач для просмотра
- Функцию паузы для телеканала в режиме реального времени
- Индивидуальный пакет телеканалов для каждого пользователя

# IP телефония



**IP Телефония** (Интернет-Телефония) - это технология, которая использует сети VoIP и Интернет для передачи голосового сигнала вместо традиционных телефонных сетей. Сети IP телефонии предназначены для передачи сжатых цифровых данных.



# Описание

При звонках через интернет звуки человеческого голоса преобразуются в цифровые пакеты и направляются по VoIP сетям. Когда эти пакеты данных достигают адресата, они декодируются в голосовые сигналы.



# Достоинства телефонии

- Дешевизна
- Надежность
- Высокая скорость связи
- Простота использования



## Недостатки

- сложная разводка кабельной сети и вытекающая отсюда сложность обслуживания сети;
- сложности при модернизации и расширении;
- низкая функциональность связи

# Электронная коммерция

**Электронная коммерция** (e-commerce) — термин, используемый для обозначения коммерческой активности в сети Интернет. Обеспечивает возможность осуществления покупок, продаж, сервисного обслуживания, проведения маркетинговых мероприятий путём использования компьютерных сетей. **Электронная коммерция** (в широком смысле) — предпринимательская деятельность по осуществлению коммерческих операций с использованием электронных средств обмена данными.



# Электронный прием платежей

**Платёжная система** — совокупность процедур и связанных с ними компьютерных сетей, используемых для проведения финансовых транзакций на рынке облигаций, валютном рынке, на рынке производных финансовых инструментов и опционов, и для передачи средств между участниками этой платёжной системы.



# Примеры платежных систем

- ICQMoney
- IntellectMoney, валюта — российский рубль
- CyberPlat
- e-port
- MoneyMail
- PayPlat
- RBK Money (бывший RUpay)
- SkySend



# КОНЕЦ

Выполнил Еричев Николай  
Ученик 9 «Б» класса 662 школы