

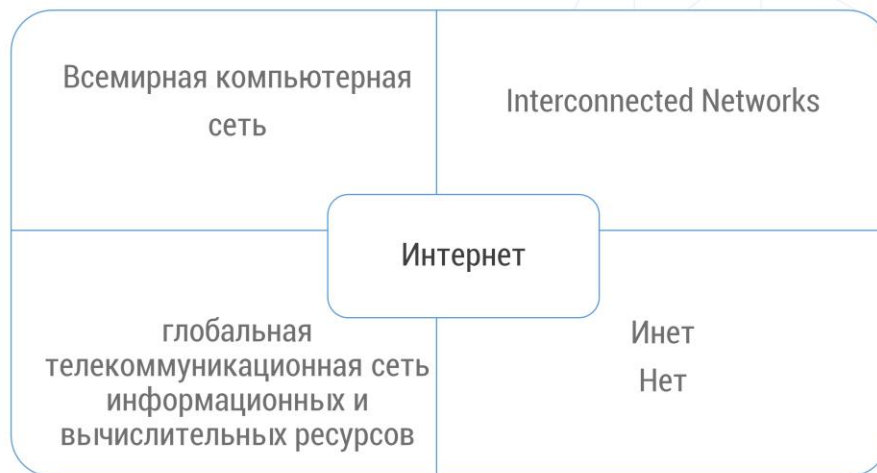


Росдистант
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННО

ЦИФРОВАЯ

КУЛЬТУРА 2 ЧАСТЬ

БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ



Слайд 14

Тема 1. Введение в цифровую культуру

Лекция 1.2. Цифровые технологии

На сегодняшний день Интернет есть практически у каждого.

Интернет – это не просто возможность послушать музыку или поиграть в игры, это уже необходимость.

Поэтому Интернет уже не прихоть и развлечение, а главное средство связи.

Как работает Интернет и что он из себя представляет?

Скорее всего, Вас не интересовали эти вопросы, однако Вы пользуетесь Интернетом ежедневно.

Для начала разберемся с содержанием понятия «Интернет».

Интернет – это всемирная компьютерная сеть, объединяющая в единое целое десятки тысяч разнородных локальных и глобальных компьютерных сетей, связанных определенными протоколами.

Слово Интернет произошло от словосочетания Interconnected Networks, которое переводится как «взаимосвязанная сеть».

Достаточно часто Интернет произносится как Инет или Нет.

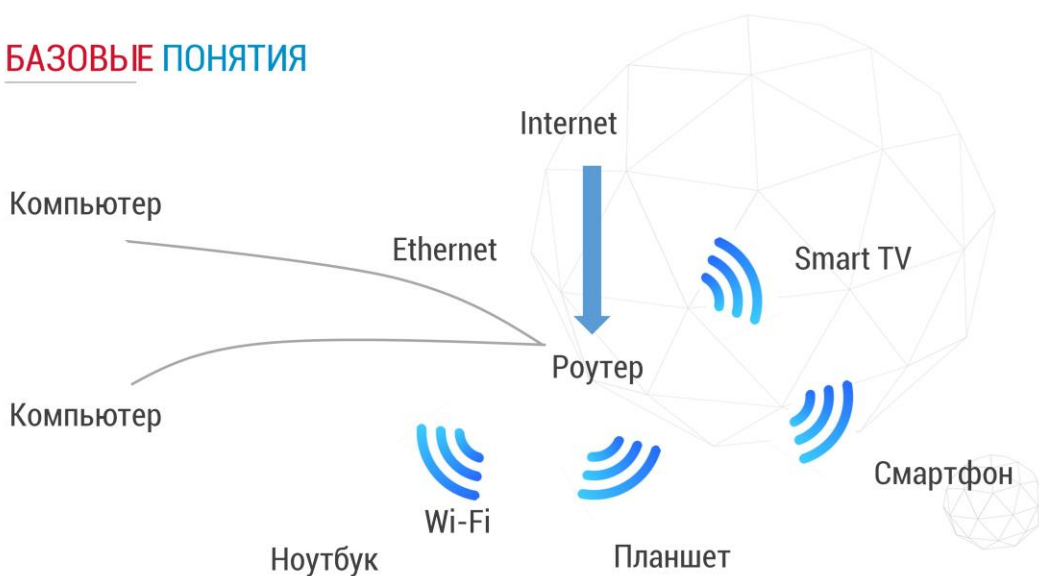
Интернет – это глобальная телекоммуникационная сеть информационных и вычислительных ресурсов.

Служит физической основой для Всемирной паутины, которая обозначается словами World Wide Web.

Интернет часто в разговорной форме упоминается как Всемирная сеть,

глобальная сеть, либо просто Сеть.

БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ



Слайд 15

Дома, скорее всего, вы подключены к Интернету с помощью маршрутизатора. Все ваши устройства – компьютер, ноутбук, телевизор, смартфон, планшет подключены к этому маршрутизатору либо через кабель Ethernet, либо через Wi-Fi.

Маршрутизатором мы привыкли называть – роутер.

На самом деле роутер – это неправильное название для русского языка. Это на английском устройство называется router, а вот на русском оно называется маршрутизатор.

Маршрутизатор создает сеть, объединяющую несколько устройств.

Такая сеть может быть локальной или с выходом в Интернет.

Если речь идет о бытовом роутере, то его задача заключается в том, чтобы распределить входящий сигнал между несколькими потребителями: компьютерами, ноутбуками, планшетами и другими гаджетами.

Эти устройства подключаются как проводным способом через кабель, так и по радиоканалу – через Wi-Fi.

БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ

Ethernet (Локальная сеть) — семейство технологий пакетной передачи данных между устройствами для компьютерных и промышленных сетей.

Маршрутизатор (англ. router - транслитерированного)

Wi-Fi — технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11.



Слайд 16

Роутер занимается не только тем, что раздает Интернет на несколько устройств-потребителей.

В современных моделях встречаются и другие, не менее полезные и интересные функции.

Например, некоторые роутеры выполняют функцию firewall – межсетевого экрана.

Эти экран проверяют пакеты данных на принадлежность к существующему соединению.

Если роутер увидит расхождение, значит, в сеть прорывается вирус, маскирующийся под безобидный сервис.

У роутеров известных производителей эта функция называется Stateful Packet Inspection.

Для настройки роутера используется веб-интерфейс, в котором любой пользователь, обладающий базовыми знаниями работы с персональным компьютером, легко задаст желаемые параметры работы сети.

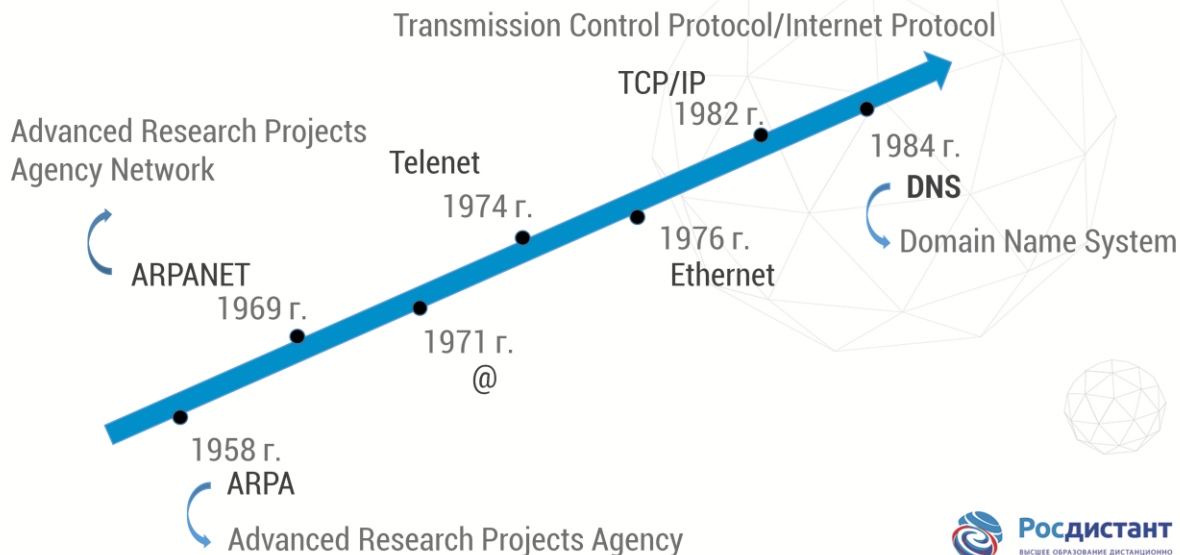
USB -порты на корпусе этого устройства нужны для подключения принтера или внешнего накопителя.

В первом случае это будет полноценный сетевой принтер, а во втором – сетевое дисковое хранилище.

Разместите на внешнем диске файлы, и они будут доступны всем устройствам в сети, или организуйте на него скачивание файлов из сети.

Поисковая система – алгоритмы и реализующая их совокупность компьютерных программ, предоставляющая пользователю возможность быстрого доступа к необходимой ему информации при помощи поиска в обширной коллекции доступных данных.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТА



Слайд 17

История Интернета началась с разработки компьютеров в пятидесятых годах двадцатого столетия и с появления научных и прикладных концепций глобальных вычислительных сетей почти одновременно в разных странах.

1958 год. В США при Министерстве обороны создано Агентство Передовых Исследовательских Проектов – ARPA.

1967 год. Ларри Робертс предлагает связать между собой компьютеры ARPA. Компьютерная сеть была названа ARPANET.

Принципы, по которым строится Интернет, впервые были применены в сети ARPANET, созданной в 1969 году по заказу американского агентства DARPA.

1971 год. Программист Рэй Томлисон разрабатывает систему электронной почты и предлагает использовать значок @ [at].

1974 год. Открыта первая коммерческая версия ARPANET – сеть Telenet.

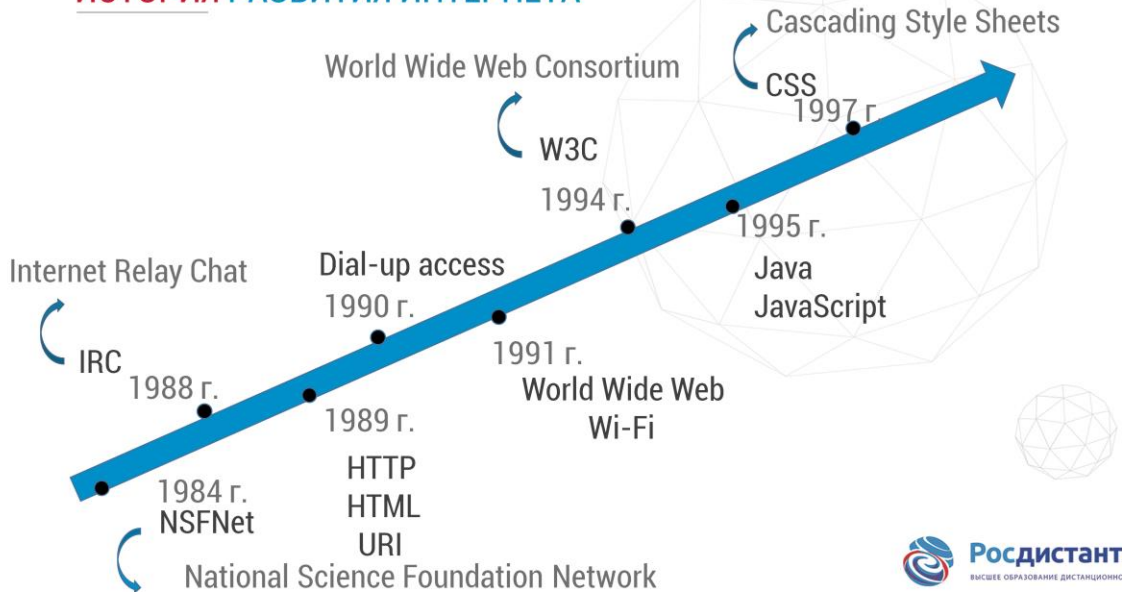
1976 год. Роберт Меткалф, сотрудник исследовательской лаборатории компании Xerox, создает Ethernet – первую локальную компьютерную сеть.

1982 год. Рождение современного Интернета – ARPA создала единый сетевой язык TCP/IP.

1984 год. Число хостов превысило тысячу. Разработана система доменных имен DNS. DNS позволила создать масштабируемый распределенный механизм для отображения иерархических имен компьютеров в интернет-адресах.

В этом же году в университете штата Висконсин был создан сервер доменных имен.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТА



Слайд 18

В 1984 году у сети ARPANET появился серьезный соперник - Национальный научный фонд США основал обширную межуниверситетскую сеть NSFNet, и имела более значительную пропускную способность, чем ARPANET.

1988 год. Разработан протокол IRC, благодаря чему в Интернете стало возможно общение в реальном времени или чате.

1989 год. В Европейской организации ядерных исследований CERN родилась концепция Всемирной паутины, предложенная британским ученым Тимом Бернерсом-Ли. Он разработал протокол HTTP – протокол передачи гипертекстовых документов в формате HTML, язык HTML – язык гипертекстовой разметки, унифицированный идентификатор ресурса URI.

1990 год. Зафиксировано первое подключение к Интернету по телефонной линии.

1991 год. CERN разработала распределенную систему World Wide Web, предоставляющую доступ к. связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключенных к Интернету.

1994 год. Образовался консорциум World Wide Web Consortium, который объединил ученых из разных университетов и компаний. С этого времени комитет стал заниматься всеми стандартами в мире Интернета.

1995 год. Впервые представлены языки Java и JavaScript. Консорциум World Wide Web Consortium разработал спецификацию HTML 2.0. В данной версии появилась возможность передачи информации с компьютера пользователя на

сервер с помощью форм.

1997 год. Начал использоваться термин – блог, был введен язык таблицы стилей CSS, который отвечает за описание внешнего вида HTML – документа. А уже в декабре 1997 г. World Wide Web Consortium принимает стандарт HTML 4.0, в котором идет разделение на логические и визуальные теги.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТА



Слайд 19

1998 год. Официально начала работу компания Google, основанная Ларри Пейджем и Сергеем Брином.

Немного об истории названия компании.

Гугл – это число, единица со ста нулями. Это число на 20 порядков больше, чем число субатомных частиц во Вселенной.

Пейдж и Брин заимствовали математический термин, так как он, на их взгляд, символизирует бесконечное множество поисковых результатов, которые сможет получить пользователь.

2003 год. Создан Skype.

Skype – это программа, которая позволяет совершать и принимать бесплатные голосовые звонки и видеозвонки онлайн через Интернет.

2004 год. Открыт Facebook.

Facebook – это социальная сеть и одноименная компания, владеющая ею.

Facebook инструмент быстрого взаимодействия людей из разных уголков планеты через Интернет. Это широко развитая платформа, с хорошо продуманным функционалом, позволяющая пользователям активно общаться и взаимодействовать друг с другом в любое время суток, в любом месте, городе, стране мира.

2005 год. Запущен YouTube.

YouTube – это хостинг для размещения, хранения и поиска видеофайлов.

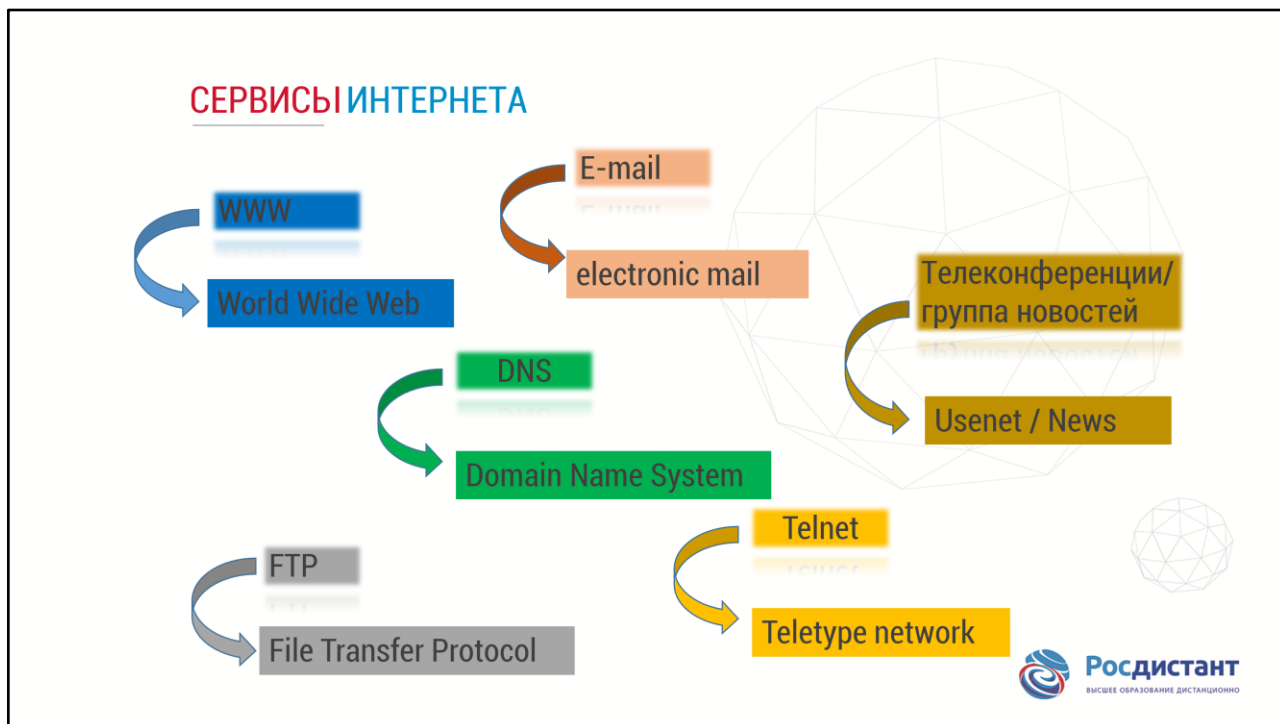
Пользователи могут просматривать, комментировать и оценивать ролики, если

владелец не установил ограничения.

2006 год. Запущен Twitter.

Twitter – это социальная сеть коротких сообщений, новостей.

2007 год. Появился iPhone.



Слайд 20

В сети интернет существует огромное количество служб.

Службы Интернета – это виды услуг или сервисов, которые предоставляются серверами сети Интернет.

Способы использования Интернета определяются предоставляемыми посетителям сервисами, в число которых входят стандартные, специальные и новые виды сервисов.

Это означает, что принципы построения клиентского и серверного программного обеспечения, а также протоколы взаимодействия сформулированы в виде международных стандартов.

Следовательно, разработчики программного обеспечения при практической реализации обязаны выдерживать общие технические требования.

К стандартным видам сервисов относятся:

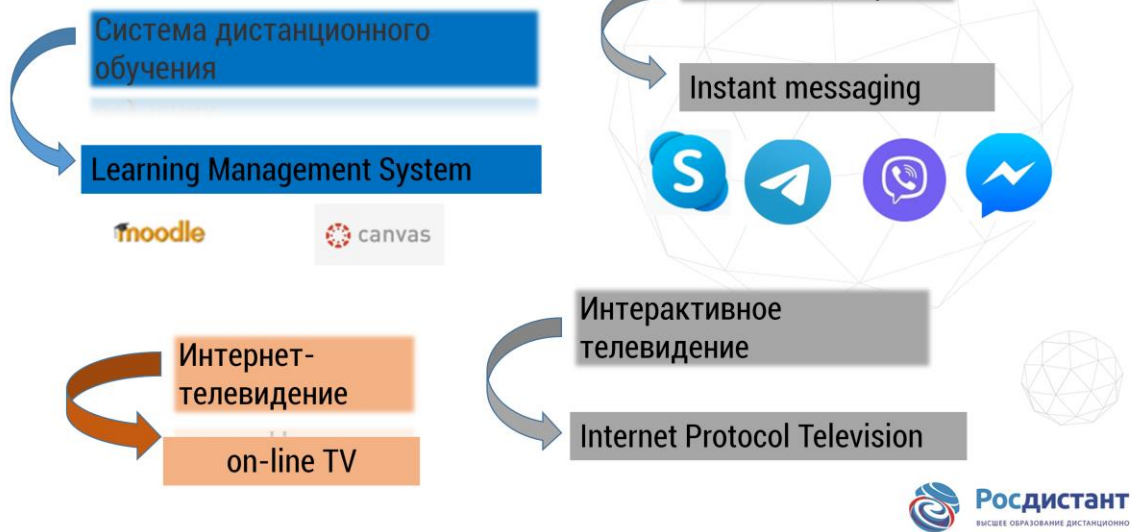
- World Wide Web – «всемирная паутина»;
- служба поиска и просмотра гипертекстовых документов, включающих в себя графику, звук и видео;
- E-mail – электронная почта, то есть служба передачи электронных сообщений;
- Usenet, News – телеконференции, группы новостей.

Разновидность сетевой газеты или доски объявлений:

- Telnet – использование вычислительных и информационных ресурсов компьютера в режиме удаленного терминала;
- FTP – служба хранения, поиска и пересылки файлов;

- Domain Name System – система доменных имен.
Этот сервис обеспечивает перевод числовых адресов ресурсов в
мнемонические имена и наоборот.

СЕРВИСЫ ИНТЕРНЕТА



Слайд 21

Наряду со стандартными сервисами существуют и нестандартные, представляющие собой оригинальную разработку той или иной компании. Среди таких программ можно отметить большой успех программ, обеспечивающих межличностную коммуникацию, к которым относятся система мгновенного обмена сообщениями.

Система обмена мгновенными сообщениями или Мессенджер – служба мгновенных сообщений для обмена сообщениями в реальном времени через Интернет.

Мессенджеры могут передавать текстовые сообщения, звуковые сигналы, изображения, видео, а также производить такие действия, как совместное рисование или игры. Многие из таких программ-клиентов могут применяться для организации групповых текстовых чатов или видеоконференций.

Интернет-телевидение – система, основанная на двусторонней цифровой передаче телевизионного сигнала через интернет-соединения посредством широкополосного подключения.

Интерактивное телевидение – технология цифрового телевидения в сетях передачи данных по протоколу IP, используемая операторами цифрового кабельного телевидения. Отличительной особенностью IPTV стала возможность просмотра телепрограмм с любого мобильного устройства.

Системы электронного дистанционного обучения.

При использовании нестандартизированных программ могут возникнуть

проблемы, связанные с их технической несовместимостью с другими интернет-сервисами, которые могут проявляться, в частности, при работе в разных интернет-браузерах.

СЕРВИСЫ ИНТЕРНЕТА



Слайд 22

Интернет предоставляет пользователям, не только поиск нужной информации, но и другие сервисы и ресурсы, которые давно стали неотъемлемой частью современной жизни.

Новые виды сервисов включают в себя:

- интернет-магазины;
- электронные платёжные системы – системы онлайн платежей, системы мобильных платежей, с использованием электронных денег, криптовалют;
- интернет-аукционы;
- многопользовательские игры;
- геосервисы – позволяют получать и размещать материалы с географической привязкой на карте.

А также:

- электронные издания газет и журналов, блоги;
- заказ такси;
- заказ доставки продуктов и непродовольственных товаров.

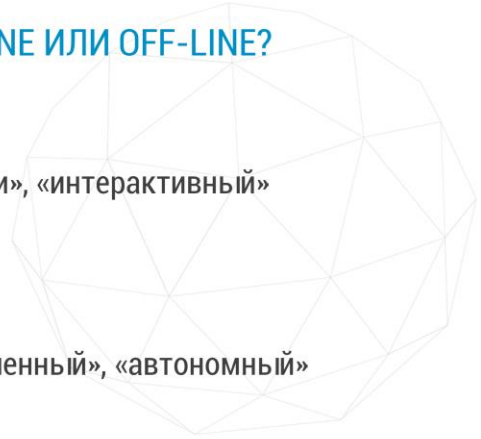
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ON-LINE ИЛИ OFF-LINE?



on-line (англ.) - «на линии», «интерактивный»



off-line (англ.) - «выключенный», «автономный»



Слайд 23

Понятия онлайн и оффлайн известны каждому пользователю Интернета. Эти слова используются во взаимосвязи с коммуникациями или компьютерной техникой и указывают на статус доступа к тому или иному ресурсу.

Сегодня понятие онлайн широко применяется во всех областях Интернета.

Под термином понимают состояние, при котором один человек доступен для связи с другими людьми.

Иными словами, онлайн – это возможность двухстороннего общения между службами или посетителями Интернета.

К примеру, в Скайпе надпись онлайн означает, что пользователь находится на связи на данном сайте, то есть может прочесть ваше сообщение и ответить на него.

Все основные сервисы Интернет разделяются на две группы: первая группа – сервисы on-line, вторая группа – сервисы off-line.

Сервисы off-line – это прямые сервисы или сервисы отложенного чтения.

Прямые сервисы возвращают клиенту информацию немедленно, но получатель информации, то есть клиент, не обязан немедленно реагировать на ответ.

Сервисы отложенного чтения, вообще могут работать вхолостую, то есть клиент может информацию не просматривать.

Например, электронная почта.

На самом деле такое разделение достаточно условно и большинство сервисов Интернет могут работать как в off-line, так и в on-line режимах.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Компьютерная сеть - совокупность компьютеров, взаимосвязанных через каналы передачи данных для обеспечения обмена информацией и коллективного доступа пользователей к аппаратным, программным и информационным ресурсам сети.

- LAN (Local Area Networks) - локальные компьютерные сети
- WAN (Wide Area Networks) – глобальные компьютерные сети
- MAN (Metropolitan Area Networks) – региональные компьютерные сети



Слайд 24

Компьютерная сеть представляет собой систему связи компьютеров или компьютерного оборудования – серверы, маршрутизаторы и другое оборудование.

Компьютеры в сети отличаются по функциям, которые они выполняют:

- сервер – компьютер, который предоставляет ресурсы в сеть;
- клиент или рабочая станция – компьютер, который использует эти ресурсы.

Компьютеры в сети могут соединяться между собой по-разному, в зависимости от типа компьютеров, расстояния, на котором они находятся, и функций, которые на них возлагаются.

Поэтому различают следующие виды сетей:

- локальные. Локальные сети сосредоточены на территории радиусом не более 2 [двух] километров.

Локальные компьютерные сети построены с использованием дорогих высококачественных линий связи, позволяющих достигать высоких скоростей обмена данными. Данные в локальной сети передаются в цифровом формате, то есть в форме, в которой они хранятся и обрабатываются в компьютере;

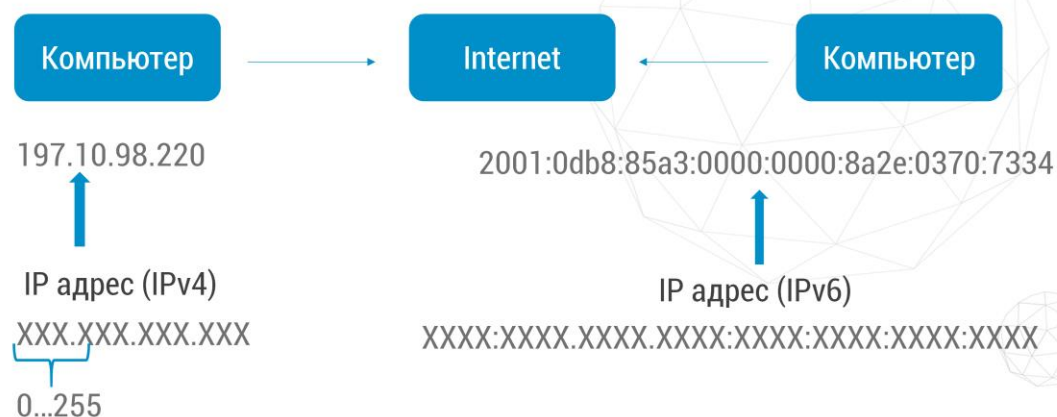
- глобальные. Объединяют компьютеры, рассредоточенные на расстоянии сотен и тысяч километров;
- более низкие, чем в локальных сетях, скорости передачи данных.

Форма передачи данных по глобальным сетям не совпадает с формой их представления в памяти компьютера. Поэтому для подключения компьютера к

глобальной сети необходимо иметь устройство, например, модем, который осуществляет преобразование данных на входе и выходе компьютера;

- региональные. Занимают промежуточное положение между локальными и глобальными сетями. При достаточно больших расстояниях между узлами – десятки километров, достигают высоких скоростей обмена данными.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – АДРЕСАЦИЯ В ИНТЕРНЕТ



Слайд 25

Для того чтобы связаться с некоторым компьютером в сети Интернет, Вам надо знать его уникальный интернет-адрес.

Существуют два равноценных формата адресов, которые различаются лишь по своей форме: IP-адрес и DNS-адрес.

Компьютер или любое устройство, подключенное к Интернету, имеет свой уникальный адрес для идентификации. Идентификатор каждого устройства, подключенного к Интернет, называется IP-адресом.

IP-адрес – это 32-битный или 128-битный адрес, который определяет подключение устройства к Интернету.

В версии протокола 4 IP-адрес имеет длину 4 байта, а в версии протокола 6 IP-адрес имеет длину 16 байт.

Каждый IP-адрес определяет только одно подключение устройства к Интернету.

Два устройства в Интернете никогда не могут иметь один и тот же адрес.

IP-адреса обычно записаны в десятичной форме с точкой – точечное отделение байтов.

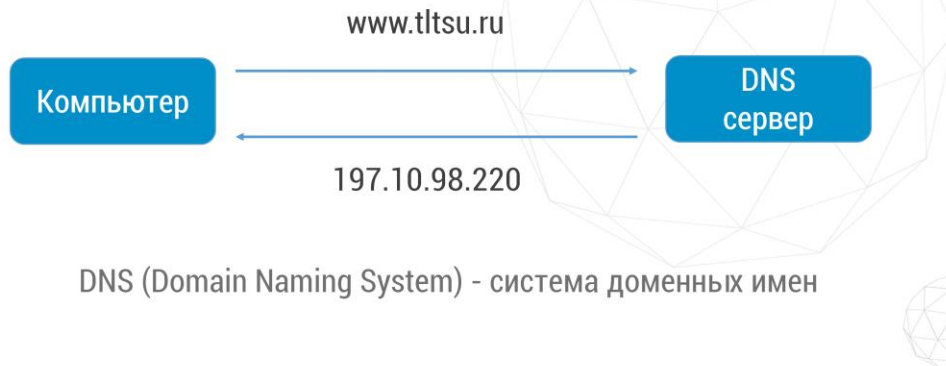
Для того чтобы в процессе обмена информацией компьютеры могли найти друг друга, в Интернете существует единая система адресации, основанная на использовании IP-адреса.

Система IP-адресации учитывает структуру Интернета, то есть то, что Интернет является сетью сетей, а не объединением отдельных компьютеров. IP-адрес содержит адрес сети и адрес компьютера в данной сети.

IP-адрес версии 4 представляет собой набор четырех трехзначных чисел, каждое из которых не превышает 256, должно быть в пределах от 0 до 255.

IP-адрес версии 6 представляет собой восемь блоков по четыре десятичных цифры в каждом. Каждый блок, отделенный двоеточиями, представляет шестнадцатеричное число.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – АДРЕСАЦИЯ В ИНТЕРНЕТ



DNS (Domain Naming System) - система доменных имен



Слайд 26

DNS – адрес или символьный адрес – это удобная для пользователя система адресации, содержащая буквенные сокращения, которые разделяются точками на отдельные информационные блоки или домены.

DNS – это система, позволяющая преобразовывать символьные имена доменов в IP-адреса и наоборот в сетях TCP/IP.

Программному обеспечению, которое подключается к какому-либо серверу, например, веб-браузеру или клиенту электронной почты, необходимо знать этот адрес, чтобы подключиться.

Однако, IP-адреса неудобны для ввода и трудны для запоминания. По этой причине используется система DNS. Она позволяет придумать удобно запоминающийся текстовый идентификатор – доменное имя.

Доменное имя служит для адресации узлов сети Интернет и расположенных на них сетевых ресурсов таких как веб-сайты, серверы электронная почта, сетевые сервисы, в удобной для человека форме.

Программное обеспечение обращается к специальному DNS- серверу, отправляет ему этот идентификатор, и в ответ получает IP-адрес, к которому уже и производит подключение.

Схема идентификации адресов работает по принципу справа – налево.

В самом начале DNS-сервер проанализирует домен, который в данном случае носит название ru. Такой домен принадлежит к доменам верхнего уровня.

Далее проводится работа над tltsu, который является субдоменом или

поддоменом. Точка же используется для разделения доменов от субдоменов. Полное доменное имя может состоять из 253 символов.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – АДРЕСАЦИЯ В ИНТЕРНЕТ

dspace.tltsu.ru

ru

tltsu

dspace

Домен первого уровня

Домен второго уровня

Домен третьего уровня

mail.yandex.ru

ru

yandex

mail



Слайд 27

Имена компьютеров, которые являются серверами Интернета, включают в себя полное доменное имя и собственно имя компьютера.

Доменная система имен имеет иерархическую структуру:

- домены первого уровня;
- домены второго уровня;
- домены третьего уровня.

Домены отделяются друг от друга точками, доменные имена читаются справа налево.

Домены первого уровня принято называть зоной, и они бывают двух типов:

- географические – двухбуквенные. Каждой стране соответствует двухбуквенный код.
- административные – трехбуквенные.

России принадлежит географический домен ru.

Обозначение административного домена позволяет определить профиль организации, владельца домена.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – АДРЕСАЦИЯ В ИНТЕРНЕТ

URL - Uniform Resource Locator

протокол:// имя сервера/путь

http://tlttsu.antiplagiat.ru/report/read/330

1

2

3

Hypertext Transfer Protocol



Слайд 28

Система доменных имен, однако, составляет лишь основу системы адресации. Каждый размещенный в Интернет документ имеет собственный адрес, обозначаемый как URL – единый указатель ресурса, который определяет местонахождение каждого файла, хранящегося на компьютере, подключенном к Интернету.

URL, помимо указания доменного имени, включает также наименование протокола и указание пути к конкретной странице.

Адрес URL является сетевым расширением понятия полного имени ресурса в операционной системе. В URL, кроме имени файла и директории, где он находится, указывается сетевое имя компьютера, на котором этот ресурс расположен, и протокол доступа к ресурсу, который можно использовать для обращения к нему.

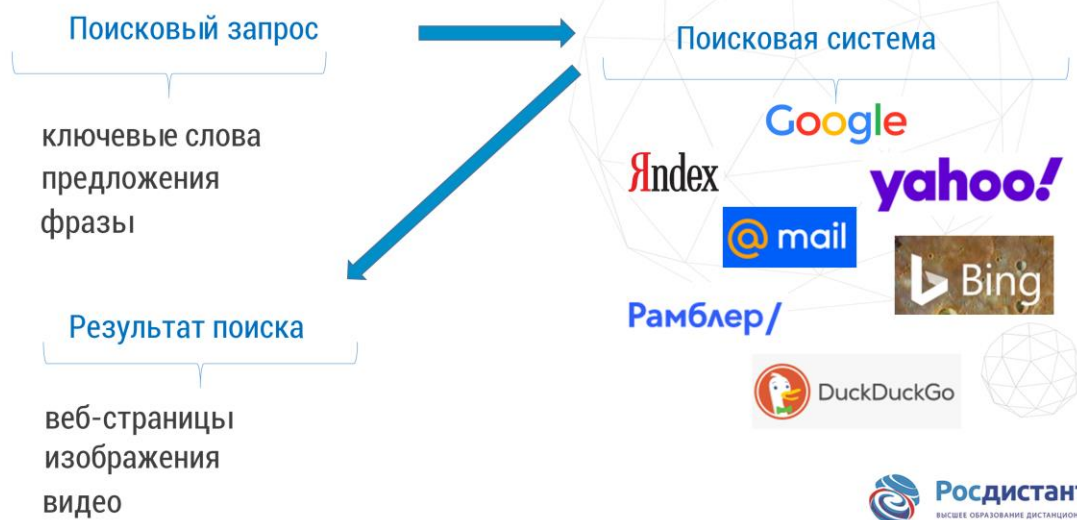
Первая часть http – это протокол передачи гипертекста, по которому обеспечивается доставка документа с Web-сервера Web-браузеру. Указывает программе просмотра – браузеру, что для доступа к ресурсу применяется данный сетевой протокол.

Вторая часть указывает на доменное имя и адресует конкретный компьютер или группу компьютеров, выполняющих одинаковую задачу.

Третья часть – показывает программе-клиенту путь, где на данном компьютере-сервере искать ресурс.

Путь – полное маршрутное имя нужного файла на сервере.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ПОИСК ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТ



Слайд 29

Проблема поиска в Интернете не в том, что информации мало, а в том, что ее очень много.

Для организации поиска в Интернете существуют специализированные службы, называемые поисковыми системами.

Поисковая система – это алгоритмы и реализующая их совокупность компьютерных программ, предоставляющая пользователю возможность быстрого доступа к необходимой ему информации при помощи поиска в обширной коллекции доступных данных.

Большинство поисковых систем ищут информацию на сайтах Всемирной паутины. Однако существуют также системы, способные искать файлы на FTP-серверах, товары в интернет-магазинах, а также информацию в группах новостей Usenet.

Для поиска информации с помощью поисковой системы пользователь формулирует поисковый запрос.

По запросу пользователя поисковая система генерирует страницу результатов поиска. Такая поисковая выдача может сочетать различные типы файлов, например, веб-страницы, изображения, аудиофайлы. Некоторые поисковые системы также извлекают данные из баз данных и каталогов ресурсов в Интернете.

Цель поисковой системы заключается в том, чтобы находить документы, содержащие либо ключевые слова, либо слова как-либо связанные с

ключевыми словами. Поисковая система тем лучше, чем больше документов, релевантных запросу пользователя, она будет возвращать.

Основные составляющие поисковой системы: поисковый робот, индексатор, поисковик. Обычно системы работают поэтапно. Сначала поисковый робот получает контент, затем он просматривает содержимое web-сайтов. Только после этого индексатор генерирует доступный для поиска индекс. Индексатор – это модуль, который анализирует страницу, предварительно разбив её на части, применяя собственные лексические и морфологические алгоритмы.

В основе работы большинства современных поисковиков лежит индекс цитирования, который вычисляется индексатором в результате анализа ссылок на текущую страницу с других страниц Интернета.

Чем их больше, тем выше индекс цитирования анализируемой страницы, тем выше эта страница будет отображена в результатах поиска и тем выше страница будет представлена в списке найденных ресурсов.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ПОИСК ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТ

Оператор	Синтаксис	Результат запроса
!	!погода	Поиск слова в заданной форме
+	хорошая +погода	Поиск документа, в котором обязательно будет слово перед которым стоит +
	+погода + природа	Допустимо использование несколько операторов +
" "	"солнечная погода"	Поиск цитаты (текста), заключенной в кавычках
*	"согласно прогнозу будет * погода"	Поиск цитаты с учётом пропущенного слова



Слайд 30

Поисковая система обычно имеет поле для ввода ключевых слов, по которым она находит документы, содержащие эти ключевые слова. Чем качественнее составлен запрос к поисковой системе, тем меньше общее количество найденных документов, и больше из них документов, соответствующих тому, что Вам требуется.

Если запрос очень простой или составлен неграмотно, то поисковая система может Вам выдать несколько миллионов документов, которые Вам не просмотреть за всю жизнь.

Используя язык запроса можно значительно сузить область поиска и более качественно составить запрос к поисковому серверу.

Язык запроса может содержать:

- логические операции;
- префиксы обязательности присутствия ключевых слов в документе;
- расположения ключевых слов в документе рядом или на определенном расстоянии.

Следует учитывать, что разные поисковые системы могут иметь как различающиеся языки запросов, так и очень похожие.

Язык запросов позволяет точнее сформулировать ваш поисковый запрос.

Язык, на котором формулируются запросы к поисковым системам, называется языком поисковых запросов или информационно-поисковым языком.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ПОИСК ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТ

Оператор	Синтаксис	Результат запроса
-	-солнечная погода	Поиск текста, в котором отсутствует слово перед которым стоит знак -
	-солнечная погода в - Тольятти	Допустимо использование в запросе несколько операторов -
	температура -"2" градуса	Оператор – перед цифрой будет означать поиск отрицательного числа. Для поиска заключите цифру в кавычки
	информатика математика физика	Поиск текста, в котором будет хотя бы одно из слов запроса



Слайд 31

В различных поисковых системах язык запросов может различаться, однако обычно он является некоторым подобием языка регулярных выражений с дополнениями, связанными со спецификой работы той или иной поисковой системы.

Знание и правильное применение языка запросов конкретной поисковой машины улучшает и упрощает пользователю процесс поиска информации.

Язык поисковых запросов состоит:

- из логических операторов;
- префиксов обязательности;
- возможности учёта расстояния между словами;
- морфологии языка.

А также:

- из регистра слов;
- расширенных операторов;
- возможностей расширенного поиска, уточнения поиска.

На сайтах поисковых систем обычно есть ссылки на справочную информацию по использованию поисковых сервисов, языков запросов, рекомендации по поиску, и так далее.