

Информационные технологии в сети Internet

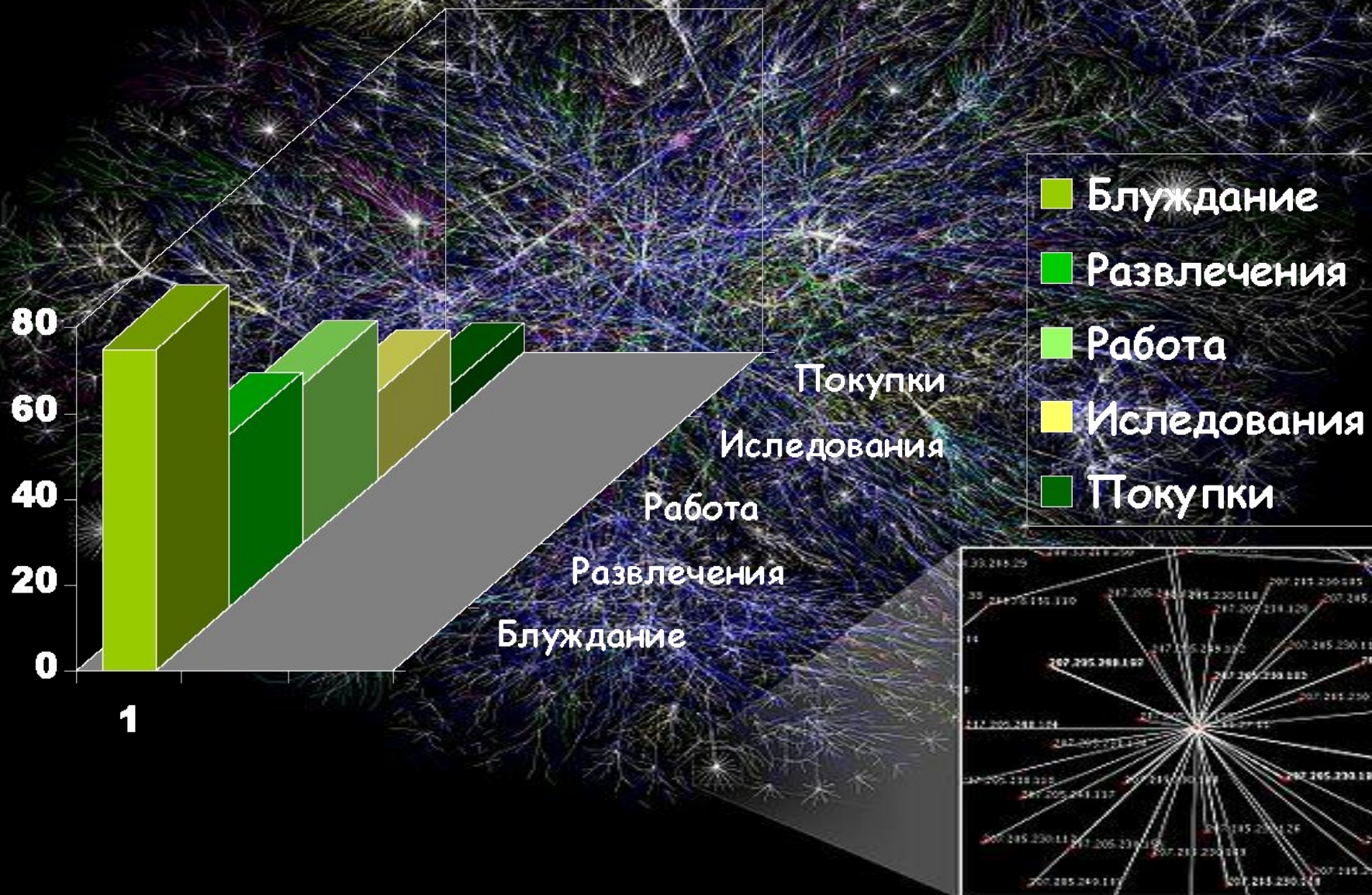
Выполнили
студентки Сп-31:
Рожкова Юлия,
Рослякова Анна



Internet

- Всемирная система объединённых компьютерных сетей, построенная на использовании протокола IP и маршрутизации пакетов данных.

Интернет образует глобальное информационное пространство, служит физической основой для Всемирной паутины и множества других систем (протоколов) передачи данных. Часто упоминается как «Всемирная сеть» или «Глобальная сеть»



В настоящее время в Интернет существует достаточно большое количество сервисов, обеспечивающих работу со всем спектром ресурсов. Наиболее известными среди них являются:



Электронная почта (E-mail)

- Обеспечивает возможность обмена сообщениями одного человека с одним или несколькими абонентами



Электронная почта – письмо без конверта

- Один из видов информационных услуг, которые предоставляют компьютерные сети, — электронная почта (E-mail). В этом случае оба абонента — отправитель и получатель — имеют дело с посредниками (провайдерами), выполняющими функции местных отделений почтовой связи. Сервер посредника включен постоянно и на его винчестере официально зарегистрированным абонентам выделены «почтовые ящики» для временного хранения входящей и исходящей переписки.



Телеконференция

- Обеспечивает возможность коллективного обмена сообщениями



Телеконференция - это электронная газета, состоящая целиком из объявлений ее подписчиков (электронная доска объявлений).

Авторами являются сами пользователи сети, объединённые общими интересами. Многие провайдеры предоставляют абонентам перечень конференций. При этом вы будете регулярно получать электронные письма с заголовками статей по соответствующей тематике. Только делать это нужно оперативно, т.к. сервер хранит содержимое очередного выпуска порядка 10 дней.



о Телеконференции очень похожа на электронную почту с тем лишь отличием, что ваше письмо может прочитать огромное количество людей. Конференции подразделяются по темам, название конференции состоит из нескольких слов, разделенных точками. Вот стандартное обозначение некоторых групп телеконференций Usenet:

comp - конференции, где обсуждается все, что связано с компьютерами и программированием;

news - обмен новостями, вопросы развития системы телеконференций;

rec - отдых, хобби, увлечения;

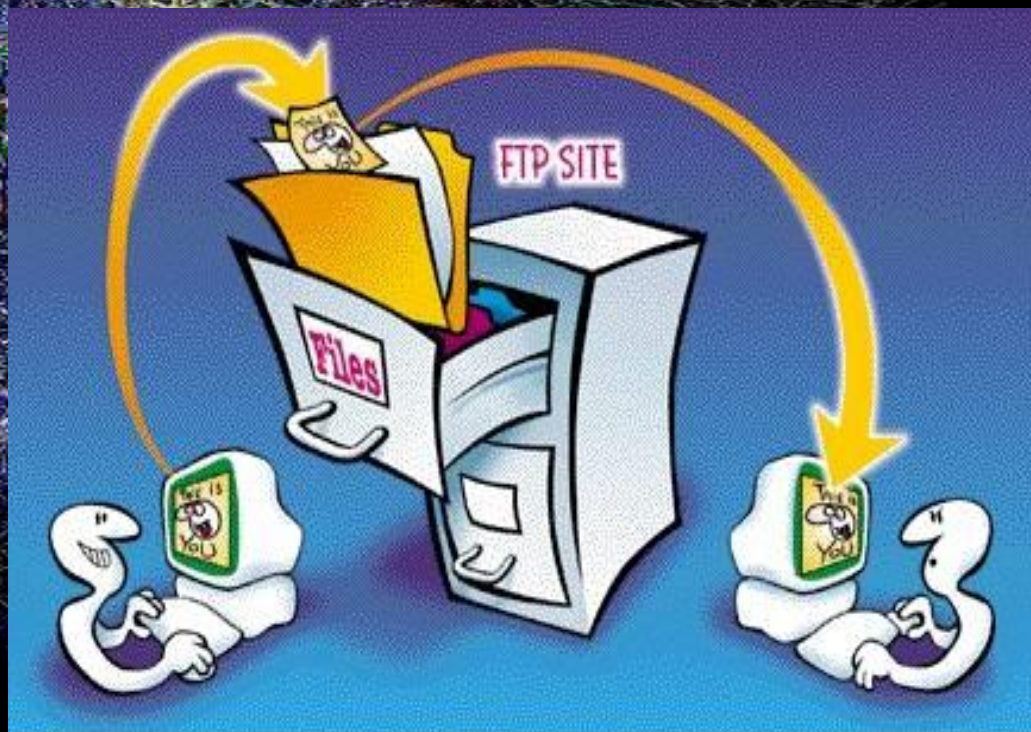
sci - все, что связано с наукой;

soc - вопросы общественной жизни;

talk - группа для любителей поспорить или просто поговорить на любую тему.

Сервис FTP

- система файловых архивов, обеспечивающая хранение и пересылку файлов различных типов



File Transfer Protocol (FTP) - передача файлов

- FTP сервис Интернет - дает максимальную нагрузку на каналы связи. Расшифровывается, как протокол передачи файлов, но при рассмотрении ftp как сервиса Интернет имеется в виду доступ к файлам на удаленных компьютерах и в файловых архивах. Ее исходное предназначение - передача файлов между разными компьютерами, работающими в сетях TCP/IP. Протокол FTP, разумеется, оптимизирован для передачи файлов.



Сервис Telnet

- Предназначенный для управления удаленными компьютерами в терминальном режиме



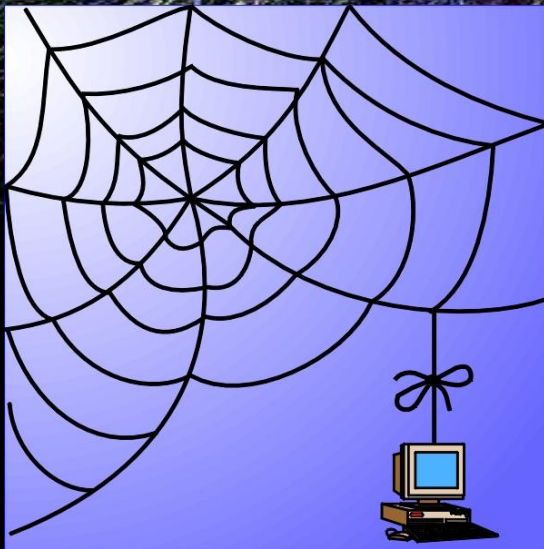
TELNET

- Сетевой протокол для реализации текстового интерфейса по сети (в современной форме — при помощи транспорта TCP). Telnet служил для удалённого доступа к интерфейсу командной строки операционных систем. Предполагается, что этот протокол может быть использован для связи вида терминал-терминал («связывание») или для связи процесс-процесс («распределенные вычисления»). Впоследствии его стали использовать для прочих текстовых интерфейсов, вплоть до игр.



World Wide Web (WWW, W3)

- гипертекстовая (гипермедиа) система, предназначенная для интеграции различных сетевых ресурсов в единое информационное пространство



Всемирная паутина (**World Wide Web** или **WWW**)

- Это наиболее продвинутый и интересный ресурс - гипертекстовая система навигации в Internet. От обычного гипертекста WWW отличается тем, что позволяет самостоятельно устанавливать ссылки не только на соседний файл, но и на файл, находящийся на компьютере в другом полушарии Земли.



Сервис DNS, или система Доменных имен

- Обеспечивающий возможность использования для адресации узлов сети мнемонических имен вместо числовых адресов;

.co.uk
.net
.fr
.US
.com
.org
.ca
.eu
.es
.biz
.name
.DE
.jp
.cc
.mobi



Сервис DNS, или система доменных имен

- Компьютерная распределительная система для получения информации о доменах. Чаще всего используется для получения IP-адреса по имени (компьютера или устройства), получения информации о маршрутизации почты, обслуживающих узлах для протоколов в домене (SRV-запись).



Сервис IRC

- ❑ Предназначенный для поддержки текстового общения в реальном времени (chat)



Internet Realy Chat

- Сервисная система, при помощи которой можно общаться через сеть Интернет с другими людьми в режиме реального времени. Она была создана в 1988 году финским студентом. IRC предоставляет возможность как группового, так и приватного общения. Для группового чата в IRC предназначены каналы, на которых пользователи могут собираться и вести общение.



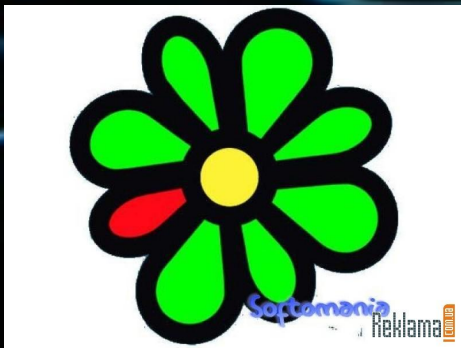
Instant messenger

- Программа для обмена сообщениями через Интернет в реальном времени через службы мгновенных сообщений (Instant Messaging Service, IMS). Могут передаваться текстовые сообщения, звуковые сигналы, изображения, видео, а также производиться такие действия, как совместное рисование или игры. Многие из таких программ могут применяться для организации групповых текстовых чатов или видеоконференций.



Instant messenger

- ❑ Широкому кругу пользователей известно некоторое количество популярных сетей обмена сообщениями, таких, как XMPP, ICQ, MSN, Yahoo!. Каждая из этих сетей разработана отдельной группой разработчиков, имеет отдельный сервер и протоколы, отличается своими правилами и особенностями. Между различными сетями обычно нет никакой взаимосвязи (пользователь сети ICQ не может связаться с пользователем сети MSN, Однако ничто не мешает быть пользователем нескольких сетей).



Потоковая мультимедиа

- Непрерывное получение пользователем от провайдера потокового вещания. Это понятие применимо как к информации, распространяемой через телекоммуникации, так и к информации, которая изначально распространялась посредством потокового вещания (например, радио, телевидение) или непотоковой (например, книги, видеокассеты, аудио CD).



Стандартные сервисы

Перечисленные выше сервисы относятся к стандартным. 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.

Нестандартные сервисы

Представляющие собой оригинальную разработку той или иной компании. В качестве примера можно привести различные системы типа Instant Messenger (своеобразные Интернет-пейджеры — ICQ, AOL, Demos on-line и т. п.), системы Интернет-телефонии, трансляции радио и видео и т. д. Важной особенностью таких систем является отсутствие международных стандартов, что может привести к возникновению технических конфликтов с другими подобными сервисами.

Как вывод можно сказать, что локальная сеть – это не просто механическая сумма персональных компьютеров, она значительно расширяет возможности пользователей. Компьютерные сети позволяют обеспечить основные характеристики:

- максимальную функциональность, т.е. пригодность для самых разных видов операций,
- Интегрированность заключающуюся в сосредоточении всей информации в едином центре,
- оперативность информации и управления, определяемые возможностью круглосуточной работы в реальном масштабе времени,
- функциональную гибкость, т.е. возможность быстрого изменения параметров системы,
- развитую инфраструктуру, т.е. оперативный сбор, обработку и представление в единый центр всей информации со всех подразделений,
- минимизированные риски посредством комплексного обеспечения безопасности информации, которая подвергается воздействию случайных и преднамеренных угроз.

