




ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ СЕТИ ИТЕРНЕТ

Лабораторная работа. 15 слайдов
Подготовила студентка 2 курса



Введение

- Я решила выбрать данную тему, потому что считаю Интернет неотъемлемой частью современной жизни. Он помогает не только общаться с людьми, но и служит средством получения информации для современного студента.

Прародитель Интернета

- Прародителем Интернет можно назвать организацию ARPA (Advanced Research Projects Agency) - Агентство передовых исследовательских проектов в области обороны при Министерстве обороны США (DOD), это агентство затем было переименовано в DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency). Под эгидой (и финансированием) этого агентства была создана сеть ARPANET (Advanced Research Projects Agency NETwork).
- В декабре 1969 г. были объединены четыре узла этой сети: UCLA - Центр испытаний сети, Станфордский исследовательский институт, университет Санта-Барбары и университет Юта. Через год их стало уже пятнадцать, и они использовали для обмена пакетами протокол NCP - Network Control Protocol.

Прародитель Интернета

- Цель ARPANET состояла в том, чтобы дать возможность подрядчикам, университетам и сотрудникам Министерства обороны, участвующим в исследованиях и разработках оборонного характера, поддерживать связь по компьютерным сетям и совместно использовать вычислительные ресурсы тех немногих на то время мощных компьютеров, которые находились в разных географических точках.



Агентство Оборонной связи США и новые технологии

В 1975 году экспериментальную сеть объявили рабочей, причем ответственность за нее была возложена на DCA (Агентство Оборонной связи США). Одновременно, специалисты занялись разработкой основ TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol — Протоколы управления процессом передачи/Internet-протокол).



ARPANET превращается в Internet

- В 1983 году протоколы TCP/IP были приняты в качестве Военных Стандартов США (MIL STD), после чего от всех хостов (компьютеров), подключенных к ARPANET стали требовать работать только с данными протоколами.



- Одновременно стал распространяться термин «Internet», в то время ARPANET была разделена на две отдельных сети: MILNET (Военная Сеть) — несекретная часть Оборонной Сети Передачи данных (DDN) и новую (уменьшенных размеров) ARPANET. Термин Internet употребляли тогда, когда имели в виду сразу обе сети.

Другие предшественники Интернета

В 1985 г. под эгидой Национального научного фонда США (National Science Foundation, NSF) на основе технологии ARPANET была создана сеть NSFNET (the National Science Foundation NETwork –Сеть Национального научного фонда), в создании которой приняли непосредственное участие NASA и Министерство энергетики. Было соединено шесть крупных научно-исследовательских центров, оснащенных новейшими суперкомпьютерами, расположенных в разных регионах США.



Цели создания

Основной целью создания этой сети было предоставление доступа к вычислительным ресурсам фонда (суперкомпьютерам) исследователям различных университетов США. Фонд поставил задачу, чтобы каждый ученый, каждый инженер в США оказались «подключены» к единой сети, а потому приступили к созданию сети с более быстрыми каналами, которая бы объединила многочисленные региональные и локальные сети. Это была первая инициатива, направленная на то, чтобы обеспечить широчайшему спектру научных организаций качественное и надежное соединение с Интернетом, и сеть NSFNET получила название Internet backbone (слово «backbone» означает «хребет», но в области телекоммуникаций наиболее распространенным вариантом перевода этого термина является словосочетание «опорная сеть»).



Объединенный Интернет

- Получившаяся сущность, известная как объединенный Интернет, Интернет DARPA/NSF, Интернет TCP/IP, или просто Интернет, позволяет исследователям всех связанных институтов разделять информацию с коллегами по всей стране так же легко, как если бы они были в соседней комнате.
- Важность создания NSFNET трудно переоценить. До появления первой опорной сети Интернет больше всего напоминал лоскутное одеяло, состоявшее из специализированных сетей, соединенных между собой в самых неожиданных местах. Инициатива NSF не предусматривала каких-либо функций, кроме транспортных, ее целью было исключительно объединение разрозненных сегментов в единое целое. Результат не замедлил сказаться – именно в 1985 году резко увеличилось количество подключенных к Сети организаций.

Точки доступа

В мае 1993 года NSF радикальным образом изменил архитектуру Интернета, поскольку правительство не хотело больше иметь дела с системами опорной сети. Вместо нее NSF выделило ряд «точек доступа в сеть» (NAP), в которых могли бы взаимодействовать друг с другом частные коммерческие опорные сети.



Дорога Интернета по городам США



В 1994 году NSF объявил о строительстве четырех NAP в Сан-Франциско, Нью-Йорке, Чикаго и Вашингтоне, округ Колумбия. Заказ NSF на четыре точки доступа в сеть был выполнен Ameritech, PacBell, Sprint и MFS Datanet. Дополнительная точка доступа, известная под названием MAE-West, была создана MFS Datanet на Западном побережье.

World Wide Web

- Опорная сеть NSFNET была практически закрыта, а архитектура NAP превратилась в Интернет.
- Настоящий “расцвет” Интернета произошел с созданием World Wide Web (WWW) – всемирной паутины Интернет, основанный на технологии гипертекстовых
- документов, позволяющей пользователям Интернет иметь удобный доступ к любой информации, находящейся в глобальной сети. И если первоначально сети были в основном предназначены для удаленного доступа к суперкомпьютерам (сервис Telnet), то сейчас основной сервис Интернет – это WWW.



Кто платит?

- пользование Интернет не бесплатное. Некоторые сети частично финансируются определенными государственными учреждениями, в частности, Национальным фондом науки и другими научными учреждениями, компенсируя таким образом стоимость пользования учеными, исследователями и работниками образования.
- Основные расходы по эксплуатации сети делят между собой основные пользователи: университеты, государственные исследовательские лаборатории, корпорации, работающие в области высоких технологий и правительства государств. Каждое учреждение, организация, корпорация или частное лицо, получающие доступ в Интернет, покупают этот доступ через Поставщика интернет-услуг, предлагающего доступ в Интернет в соответствующем регионе.
- Частные пользователи, не имеющие организованного доступа в Интернет, получают таковой через коммерческие ISP. Пользователи, имеющие компьютер и модем, обычно могут получить доступ по телефону, соединившись с компьютерным сервером (терминалом). Стоимость колеблется от 10 долларов до нескольких сот долларов в месяц в зависимости от времени подключения, однако многие коммерческие провайдеры предпочитают взимать фиксированную месячную плату. Кроме того, в ряде городов установлены точки бесплатного или льготного пользования Интернетом.

Электронная почта и списки участников электронной ДИСКУССИИ

- Электронная почта (e-mail) используется для двух основных целей: двусторонняя личная связь и участие в электронных дискуссионных группах. Лист-сервер -- это организованная система, в которой группа людей получает сообщения, связанные с определенной темой. Эти сообщения могут иметь форму статей, комментариев или иной любой форма, соответствующий обсуждаемой теме. Количество электронных списков рассылки, охватывающих почти все вообразимые темы, достигает более 90 тыс.
- Другой популярный способ использования -- электронный журнал, e-journal, где подписчики электронного списка рассылки могут читать полные тексты, опубликованных журналов. Некоторые электронные журналы доступны с помощью протокола передачи файлов (FTP) или на собственных страницах Всемирной паутины. Так, например, Journal of Computer-Mediated Communication доступен на веб-сайте: [<http://www.ascusc.org/jcmc/>]. Некоторые журналы он-лайн доступны только по подписке, например, New England Journal of Medicine [<http://www.nejm.org/content/index.asp>].

Заключение

Предлагая практически неограниченную возможность свободного обмена идеями, результатами исследований и информацией, Интернет связан с серьезными проблемами для бизнеса и потребителей, проблемами доступности, стоимости, конфиденциальности, мошенничества, безопасности, авторского права и стандартизации. Организация Forrester Research предсказывает, что дни "Паутины" сочтены, ибо Интернет переходит из стадии браузинга к новым инновационным формам. Forrester называет это "Интернет X": интерактивный Интернет, значительно расширяющий возможности опыта в режиме реального времени. Это позволит пользователям работать в Интернете в интерактивном режиме реального времени при помощи одноразового кода -- программ одноразового использования -- которые "скачиваются" на ПК и другие портативные аппараты. Форрестер также исходит из того, что расширение Интернета может произойти за счет приспособлений и приложений, которые воспринимают, анализируют и контролируют реальный мир. При помощи недорогих чипов и опорной всемирной сети Интернет почти любое приспособление с электрическим питанием может быть подключено к Интернету, как проводным, так и беспроводным способом.





Спасибо за внимание!

Аватары вместо лиц из нулей и
единиц...
Otto Dix . Виртуальная любовь