



СОВРЕМЕННАЯ
ПОЧТА
И
INTERNET

ЦЕЛЬ

- Ознакомиться с основными принципами работы, понятиями и возможностями средств обмена информации в Internet – электронной почты, групп новостей, списков рассылки, средств общения в реальном режиме времени

СРЕДСТВА ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ В INTERNET

- Электронная почта
- Списки рассылки
- Группы новостей (телеконференции)
- IRC (Internet Relay Chat, беседа через Internet) или Chat

СРЕДСТВА ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ В INTERNET

- Средства общения в реальном режиме времени (передача текста, звука, изображения) и совместная работа с приложениями
- Internet-пейджинг
- Internet-телефония
- Аудио- и видеоконференции

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Электронная почта - средство обмена электронными письмами между людьми, имеющими доступ к компьютерной сети

ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ведение личной переписки
- Работа с информационными ресурсами Internet:
 - Списки рассылки
 - Группы новостей
 - Системы пересылки файлов по электронной почте

ТЕХНОЛОГИЯ КЛИЕНТ / СЕРВЕР

Почтовый сервер - программа, пересылающая сообщения из почтовых ящиков на другие серверы или на компьютер пользователя по запросу его почтового клиента

Почтовый клиент (мейлер) - программа, помогающая составлять и посылать электронные сообщения, получать и отображать письма на компьютере пользователя

ПОЧТА ПО ПРОТОКОЛУ UUCP

- Протокол UUCP (протокол копирования с Unix на Unix) - устаревающий протокол для передачи информации по компьютерным сетям
- Почтовый клиент VML/UUCP

СОВРЕМЕННАЯ ПОЧТА INTERNET

- Почтовые протоколы Internet:
 - **SMTP** (простой протокол передачи почты) - почтовый протокол, служащий для отправки сообщений с компьютера-клиента на почтовый сервер, а также для пересылки почты между серверами. Используется на серверах исходящей информации

СОВРЕМЕННАЯ ПОЧТА INTERNET

- Почтовые протоколы Internet:
 - **POP3** (протокол почтового офиса) или
 - **IMAP** (протокол доступа к сообщениям) - протоколы для получения доступа к почтовому ящику на сервере и пересылки сообщений на компьютер-клиент. Используются на серверах входящей корреспонденции

ПОПУЛЯРНЫЕ ПОЧТОВЫЕ КЛИЕНТЫ

- **Outlook Express** (входит в состав пакета программ Internet Explorer)
- **Netscape Messenger** (входит в состав пакета программ Netscape Communicator)

АДРЕС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ

имя_пользователя@имя_компьютера

Пример адреса:

ivanov@nihe.niks.by

ФОРМАТ «КОНВЕРТА» ЭЛЕКТРОННОГО ПИСЬМА

- **Кому:** (To:) - (указывается электронный адрес)
- **Копия:** (Cc:) - (кому еще отправить это же письмо; адресаты увидят друг друга)
- **Скрытая копия:** (Vcc:) - (адресат не узнает, кому еще Вы отправили это письмо)
- **Тема:** (Subject:) - (суть отправляемой информации)

ПРОБЛЕМЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ

- Тип передаваемой информации
Универсально (без возможных потерь)
передается только текстовая информация
на английском языке
- Наиболее часто используемые кодировки
кириллицы:
 - **KOИ8-R** (для ОС Unix)
 - **CP1251** (для MS Windows)
 - **CP866** (для MS DOS)

КОДИРОВАНИЕ ВОСЬМИБИТНЫХ СИМВОЛОВ И ДВОИЧНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

- **Uuencode** - метод кодировки, позволяющий свести восьмибитовую кодировку к семибитовой текстовой ASCII
- **MIME** (Multipurpose Internet Mail Extention, многоцелевые расширения электронной почты) - стандарт, в соответствии с которым письмо может содержать текст, рисунки, видео и двоичные данные

ОГРАНИЧЕНИЕ НА РАЗМЕР ПЕРЕДАВАЕМОГО СООБЩЕНИЯ

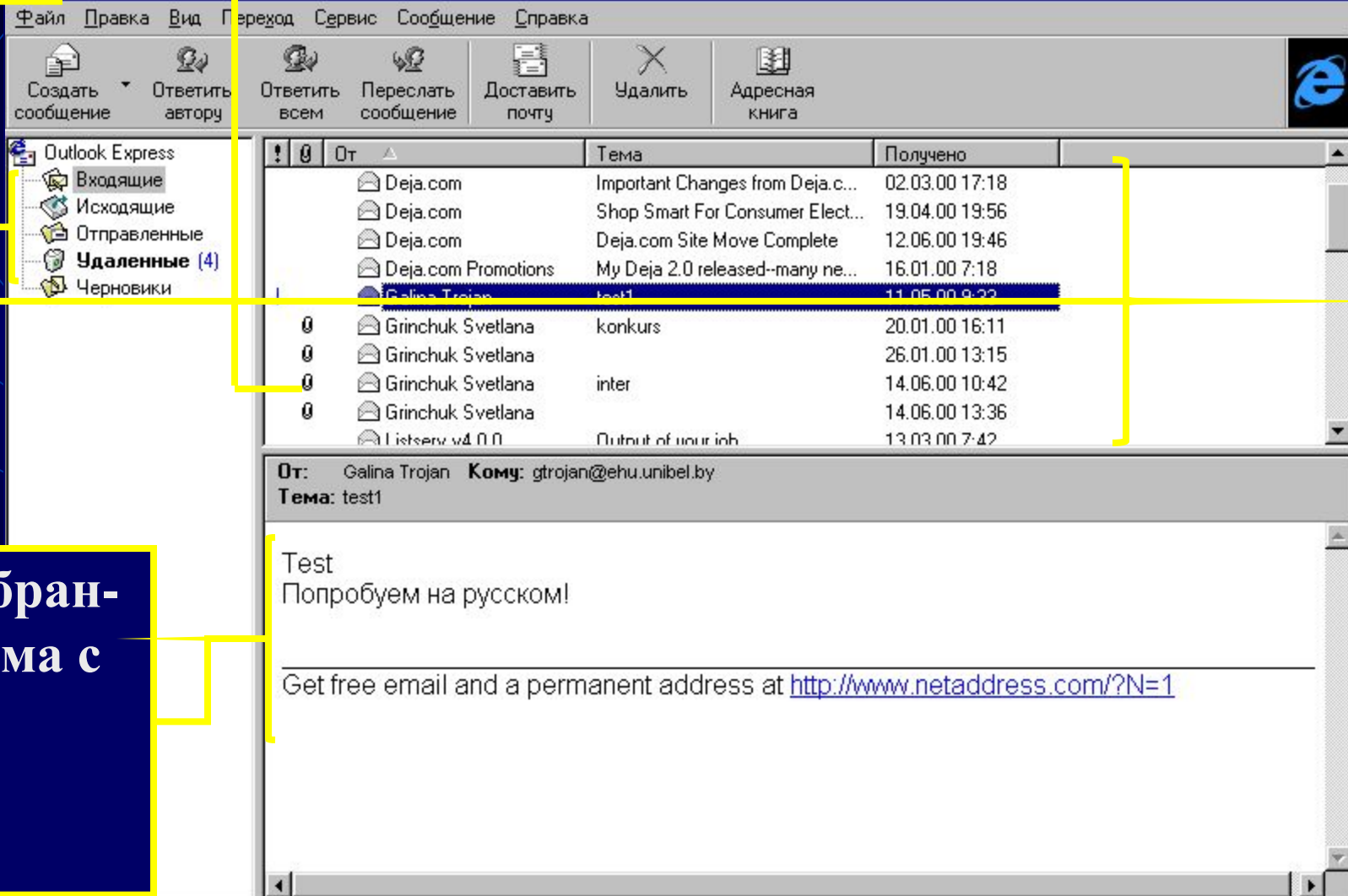
- По протоколу UUCP
 - не более 60 Кб
- По современным почтовым протоколам Internet SMTP(POP3) рекомендуется отправлять сообщения
 - не более 1-2 Мб

ВНЕШНИЙ ВИД OUTLOOK EXPRESS

Письмо с
вложением

Список писем выбранной папки
Входящие (для полученных писем)

Папки
для
разме-
щения
писем



Текст выбран-
ного письма с
низкой
степенью
важности

НАСТРОЙКА ПОЧТОВОГО КЛИЕНТА

- Создание своей учетной записи:
 - Имя, Фамилия (будет подставляться в поле От)
 - Электронный адрес
 - Имена (адреса) почтовых серверов
 - Имя учетной записи на сервере
 - Пароль
 - Псевдоним для личных почтовых установок
 - Тип подключения

ПАРАМЕТРЫ ОТПРАВКИ И ЧТЕНИЯ ПИСЕМ

- Параметры отправки:
 - формат отправки сообщения (простой текст или HTML);
 - отложенная доставка сообщений на сервер
- Параметры чтения:
 - настройка языка, шрифтов;
 - автоматический просмотр вложенных рисунков

ПОДГОТОВКА И ОТПРАВКА СООБЩЕНИЙ

- использование встроенного редактора Mail-клиента;
- использование любого текстового редактора;
- вставка в письмо полученного сообщения;
- вставка нетекстового файла с кодированием;
- вставка личной подписи

ПОДГОТОВКА И ОТПРАВКА СООБЩЕНИЙ

- заполнение адресных полей вручную;
- вставка адреса или группы адресов из адресного справочника;
- установка степени важности сообщения;
- установка запроса на получение уведомления о доставке

РАБОТА С ПРИХОДЯЩИМИ ПИСЬМАМИ

- просмотр и чтение;
- сохранение текста письма в виде текстового файла или в формате сообщения;
- извлечение вложения;
- пересылка другому адресату;
- ответ на письмо;
- печать письма;
- удаление письма;
- сортировка входящих писем

РАБОТА С АДРЕСНЫМ СПРАВОЧНИКОМ

- добавление (в том числе и автоматическое) нового адреса в справочник;
- просмотр и редактирование списка адресов;
- создание личного списка рассылки;
- удаление ненужных адресов;
- сохранение адреса отправителя сообщения

УЯЗВИМЫЕ МЕСТА ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ

- **Флэйм** (flame) - грубость в сети
- **Спам** (spam) - массовая рассылка сообщений рекламного характера
- **Бомбы** электронной почты
- **Рассылка вирусов** в файловых вложениях

СТИЛЬ И ЭТИКЕТ

- Проверка орфографии и грамматики
- Экономное использование ПРОПИСНЫХ БУКВ (ЭЛЕКТРОННЫЙ ЭКВИВАЛЕНТ КРИКА!!!)
- Пунктуация:
 - **!!!?????!!** - выражение замешательства
 - **#@#%#@!** - интерпретируются как нелицеприятное выражение

СТИЛЬ И ЭТИКЕТ

- Использование сокращений:

FYI - к Вашему сведению

AFAIK - насколько мне известно

FAQ - часто задаваемые вопросы

ASAP - как можно скорее

OTOH - с другой стороны

THX - спасибо

IMHO - по моему скромному мнению

СТИЛЬ И ЭТИКЕТ

- Выражение эмоций с помощью «смайликов»

:-) я улыбаюсь

:-D я смеюсь

;-) я шучу (подмигиваю)

:-O я удивлен

:-(я несчастлив

<:-< я зол

СОЗДАНИЕ БЕСПЛАТНОГО ПОЧТОВОГО ЯЩИКА В WWW

- Открыть начальную страницу одного из серверов :

<http://mail.yahoo.com>

<http://mail.yandex.ru>

<http://www.netaddress.com>

<http://www.hotmail.com>

<http://www.mail.ru>

- Выбрать команду создания почтового ящика **Sign me Up ...** или **Получить почтовый адрес** или **Регистрация**

СОЗДАНИЕ БЕСПЛАТНОГО ПОЧТОВОГО ЯЩИКА В WWW

- Заполнить анкету, согласовать название своего почтового ящика
- Для работы со своим почтовым ящиком входить в систему под своим именем (логином, Login name) и паролем (password)

СЕКРЕТНОСТЬ И ШИФРОВАНИЕ

- Для обеспечения безопасности существуют специальные средства, такие как шифрование и цифровая подпись. Оба эти понятия связаны с криптографией
- **Шифрование** делает содержание письма непонятным для непосвященных
- **Цифровая подпись** удостоверяет автора сообщения

СЕКРЕТНОСТЬ И ШИФРОВАНИЕ

- Поддержка стандарта **S/MIME** (Secure Multipurpose Internet Mail Extension)
- Ассиметричное шифрование (личный и открытый ключи)
 - **открытый ключ** можно отправить адресату вместе с цифровой подписью. Он служит для шифровки отправляемых вам сообщений
 - **личный ключ** хранится на вашем ПК и служит для расшифровки писем Вашего адресата

СЕКРЕТНОСТЬ: ЭТАПЫ

- Получить свое цифровое удостоверение
- Подключить его к своей почтовой системе
- Послать письмо со своей цифровой подписью своему секретному собеседнику
- Получить от него письмо с его цифровой подписью

СЕКРЕТНОСТЬ: ЭТАПЫ

- Внести цифровое удостоверение адресата из его подписи в адресную книгу
- Теперь при отправке письма можно использовать как свою электронную подпись, так и шифрование открытым ключом адресата

СПИСКИ РАССЫЛКИ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Список рассылки - специальный e-mail адрес, почтовый ящик которого обрабатывает специальная программа - сервер(диспетчер) рассылки

Сервер рассылки - тематический сервер, собирающий информацию по определенным темам и переправляющие ее подписчикам в виде электронных писем

- Контролируемые списки
- Неконтролируемые списки

РАБОТА СО СПИСКАМИ РАССЫЛКИ

- Адрес сервера рассылки
 - **listserv@домен** **listserv@free.net**
 - **majordomo@домен**
 - **listproc@домен**

По адресу сервера рассылки посылаются запросы на получение справки, подписку и отписку виде электронного письма (поле Тема - пустое!)

РАБОТА СО СПИСКАМИ РАССЫЛКИ

- Адрес списка рассылки

net-talk@free.net

По адресу списка рассылки посылаются
статьи для рассылки

СТАНДАРТНЫЕ КОМАНДЫ ДЛЯ РАБОТЫ С СЕРВЕРОМ РАССЫЛКИ

- **help** (прислать список команд работы с сервером рассылки)
- **list** (получить адреса доступных списков рассылки)
- **subscribe** имя_списка Ваше_имя
(подписаться на конкретный список)
- **signoff**(для listserv) или
unsubscribe(для majordomo)
имя_списка (для отмены подписки)

ГРУППЫ НОВОСТЕЙ (ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИИ). ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Группа новостей (телеконференция) - сетевой форум, организованный для ведения дискуссии и обмена новостями по определенной тематике

Usenet - глобальная распределенная система для дискуссий, включающая множество групп новостей, хранящихся на серверах по всему миру

- **NNTP** - протокол передачи новостей

ТЕХНОЛОГИЯ КЛИЕНТ/СЕРВЕР

Сервер новостей - программа, предоставляющая доступ к размещенным на этом сервере группам новостей. Пример адреса сервера новостей **news.unibel.by**

Newsreader (программа-клиент для чтения новостей) - программа, использующая протокол NNTP для передачи сообщений групп новостей с сервера новостей

Примеры клиентов новостей: **Outlook Express,**
Netscape Collabra

ВИДЫ ГРУПП НОВОСТЕЙ

- **Немодерируемые** (неуправляемые) группы новостей – любой человек может отправить туда сообщение или ответить на сообщение в этой группе
- **Модерируемые** (управляемые) группы новостей – все сообщения и ответы контролируются модератором (управляющим) данной группы, который имеет право осуществлять отбор статей

НАЗВАНИЯ ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИЙ

Название конференции организовано иерархическим образом по категориям и подкатегориям

Например, **fido.networks.bel-internet** — группа новостей сети **FidoNet**, посвященная обсуждению сетевых проблем (**networks**), в частности, проблем **Internet** в Беларуси (**bel-internet**)

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КЛИЕНТА НОВОСТЕЙ

- Создание учетной записи для сервера новостей
- Подключение к определенному серверу новостей
- Просмотр доступных групп новостей
- Получение и чтение статей
- Подписка на группу и отказ от подписки
- Отправка статьи в группу или автору
- Работа в автономном режиме

IRC. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

IRC (Internet Relay Chat, беседа через Internet) - беседа в реальном времени посредством ввода текста с клавиатуры

Канал - организация дискуссии на определенную тему через выбранную систему IRC

IRC. ТЕХНОЛОГИЯ КЛИЕНТ/СЕРВЕР

IRC-серверы - программы, обеспечивающие работоспособность системы IRC и хранящие информацию о каналах и подключенных пользователях

Система IRC - несколько серверов IRC, соединенных друг с другом

IRC-клиент - программа для подключения к IRC-серверу и ведения беседы. Пример клиента: **mIRC**

ОБЩЕНИЕ И СОВМЕСТНАЯ РАБОТА В СЕТИ

MS NetMeeting – программа, реализующая
возможности прямой связи через Internet

ВОЗМОЖНОСТИ MS NETMEETING

- Подключение к серверу каталогов (ILS-сервер), просмотр списка пользователей, зарегистрированных на сервере
- Вызов конкретного пользователя через сервер каталогов или локальную сеть по IP-адресу или присоединение к текущему вызову. Участники имеют равные права

ВОЗМОЖНОСТИ MS NETMEETING

- Организация встречи в запланированное время (встречу контролирует ведущий, наделенный особыми полномочиями)
- Разговор (Chat) с участниками встречи посредством ввода текста с клавиатуры
- Совместная работа с графикой на общей Доске

ВОЗМОЖНОСТИ MS NETMEETING

- Передача любого файла участнику встречи
- Совместная работа с документом (приложением), запущенным на выполнение на локальном компьютере организатором встречи
- Звуковая связь и видеосвязь во время бесед

INTERNET-ПЕЙДЖИНГ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Internet-пейджинг – система,

позволяющая зарегистрироваться в своей системе серверов и получить уникальный пейджинговый номер

С помощью данной системы вы можете найти и вызвать человека, имеющего пейджинговый номер и подключенного в данный момент к Internet

INTERNET-ПЕЙДЖЕР ICQ. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Самый популярный Internet-пейджер **ICQ**. Игра слов I Seek You (я ищу вас) www.icq.com или www.mirabilis.com

- Регистрация в системе серверов ICQ и получение **UIN** (Universal Internet Number, универсальный номер Internet)

При каждом подключении к Internet программа ICQ определяет текущий IP-адрес вашего компьютера и отправляет его на центральный сервер

INTERNET-ПЕЙДЖЕР ICQ. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Автоматический поиск указанных людей в сети ICQ и создание своего списка обонентов для постоянного общения
- Вызов собеседника по его UIN и отправка сообщения с предложением установить контакт
- Беседа (Chat) в реальном времени
- Обмен сообщениями, письмами и файлами

INTERNET-ТЕЛЕФОНИЯ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- **Internet-телефония** - система, позволяющая вести разговор в реальном времени, одним из звеньев которой является сеть Интернет
- **IP-телефония** - услуга телефонной связи, в которой для передачи звукового сигнала используются сети, использующие протокол IP

ПРИМЕРЫ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЮЩИХ INTERNET- ТЕЛЕФОНИЮ

- MS NetMeeting
- Специальная программа для ввода, пересылки и воспроизведения звуковой информации Speak Freely
(www.fourmilab.ch/speakfree/windows)
- Программа Internet Phone
(www.vocaltec.com)

INTERNET-ТЕЛЕФОНИЯ. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Передача звука для одного абонента
- Кодирование (шифрование) сигнала для обеспечения конфиденциальности переговоров
- Передачи звука для группы абонентов и проведение аудиоконференции
- Работа в режиме автоответчика
- Выход на телефонную сеть через специальные телефонные шлюзы