

# СРЕДСТВА ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ В INTERNET

Введение

# ЦЕЛЬ

- Ознакомиться с основными принципами работы, понятиями и возможностями средств обмена информации в Internet – электронной почты, групп новостей, списков рассылки, средств общения, в том числе 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
- Блоги

# 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 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:
  - **KOI8-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 10 Мб

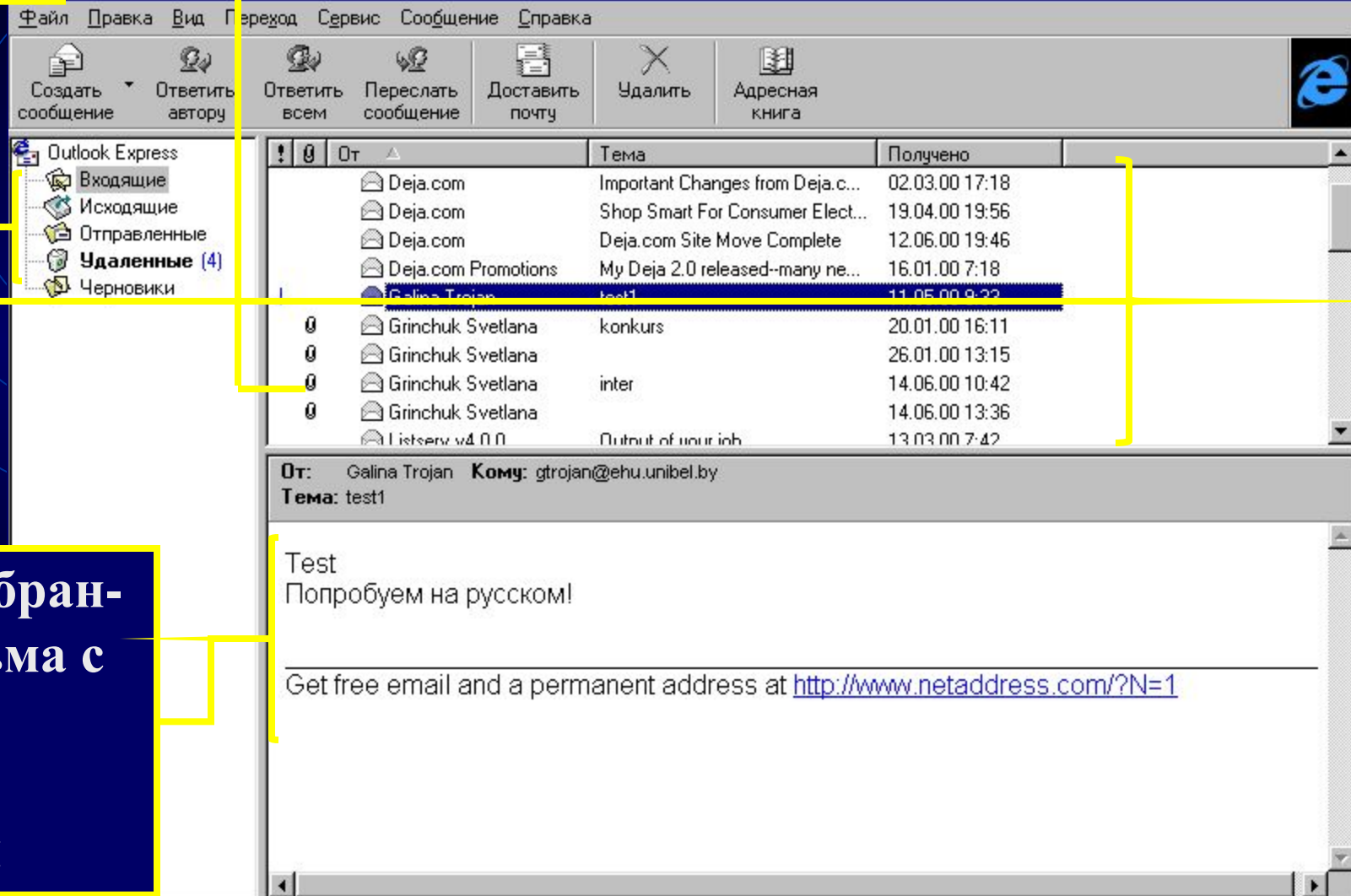


# ВНЕШНИЙ ВИД OUTLOOK EXPRESS

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 личных списков рассылок;
- 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

# СОЗДАНИЕ БЕСПЛАТНОГО ПОЧТОВОГО ЯЩИКА В WWW

- Открыть начальную страницу одного из серверов :  
<http://mail.yahoo.com>  
<http://mail.yandex.ru>  
<http://www.gmail.com>  
<http://www.hotmail.com>  
<http://www.mail.ru>  
<http://www.tut.by>
- 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 переправляющий ее подписчикам в виде электронных писем

- Контролируемые списки
- Неконтролируемые списки

# РАБОТА СО СПИСКАМИ РАССЫЛКИ

- Адрес сервера рассылки
  - **listserv@домен**
  - **maillist@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**  
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.reference.com news.inrotecs.ru**

**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

# АДРЕСА СЕРВЕРОВ ГРУПП НОВОСТЕЙ

- [nntp://msnews.microsoft.com;](nntp://msnews.microsoft.com)
- [nntp://ddt.demos.su;](nntp://ddt.demos.su)
- [nntp://news.lucky.net;](nntp://news.lucky.net)
- [nntp://trumpet.uni-mannheim.de.](nntp://trumpet.uni-mannheim.de)



# 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. Примеры клиентов (под Windows): **mIRC, KVIrc, Cross IRC, jIRCii, TurboIRC**

# ОБЩЕНИЕ И СОВМЕСТНАЯ РАБОТА В СЕТИ

**MS NetMeeting** – программа, реализующая возможности прямой связи через Internet

**Microsoft Office Communicator**

**CommFort 4.40**

# 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](http://www.icq.com) или [www.mirabilis.com](http://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 абонентов 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, причем одним из звеньев системы является сеть Интернет
- **IP-телефония** - услуга телефонной связи для передачи звукового сигнала по сетям, использующим 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](http://www.fourmilab.ch/speakfree/windows))
- Программа Internet Phone  
([www.vocaltec.com](http://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

# INTERNET-ТЕЛЕФОНИЯ.

## Бесплатные сайты

- [www.dialpad.com](http://www.dialpad.com) - позволяет выполнять бесплатные телефонные звонки в США, включая Гавайи и Штат Аляска.
- [www.hottelephone.com](http://www.hottelephone.com) - предоставляет возможность организовать бесплатные телефонные звонки в Австралию, Гонконг, Испанию, Канаду, Нидерланды, Швецию, Францию, Новую Зеландию, Великобританию, Германию, США и др
- [www.go2call.com](http://www.go2call.com) - позволяет выполнить неограниченные бесплатные звонки в США и Канаду без регистрации и Великобританию, Ирландию, Германию с регистрацией.

# IP-ТЕЛЕФОНИЯ. Бесплатные сайты

- [www.moneystream.ru](http://www.moneystream.ru)
- [zwonibesplatno.ru](http://zwonibesplatno.ru)
- [www.rinotel.ru](http://www.rinotel.ru) (Москва)
- [www.amsd.ru/products/easytalk/](http://www.amsd.ru/products/easytalk/) (Москва)



# БЛОГИ

- **Блог** (англ. *blog*, от *web log*, виртуальный «сетевой журнал или дневник событий») — это ресурс Интернет, основное содержимое которого — регулярно добавляемые записи, изображения или мультимедиа. Характерны для блогов недлинные записи временной значимости. **Блóггерами** называются люди, ведущие блог. Совокупность всех блогов Сети принято называть **блогосфёрой**

# БЛОГИ

- Блоги могут быть личными, групповыми (корпоративные, клубные...) или общественными (открытыми). По содержанию — тематическими или общими. Так же блоги могут объединяться в сети блогов, по тематическим признакам или по другим критериям. Отличия блога от традиционного дневника обуславливаются средой, блоги могут быть как публичны или хотя бы доступны определённому множеству пользователей Сети, так и закрыты (для личного пользования).

# БЛОГИ

- Блоги привлекают и тем, что есть возможность не только для записей и хранения личной информации, но и править личные записи. Используемый материал и приложения блогов работают наравне с основным текстом и его красочным оформлением, с использованием кино и звука, хранения файлов в сжатом виде (как в камере хранения или столе), связь между публикациями (вплоть до внешних источников самого блога); предусмотрена возможность скачивания любой части блога в персональный компьютер или распечатка

# БЛОГИ

- Ведение блога предполагает наличие программного обеспечения, позволяющего обычному пользователю добавлять и изменять записи и публиковать их во Всемирной паутине. Такое ПО называется **движком** блога и считается подвидом систем управления содержанием. Оно может быть размещено на личном веб-пространстве автора или в одной из **служб, предоставляющих место специально для блогов**. Блоги могут быть связаны ссылками по технологии «трэкбэк».

# БЛОГИ

- **Популярные движки для блогов**
- **WordPress**
- **Textpattern**
- **Nucleus CMS**
- **InTerra Blog Machine**
- **Movable Type**
- **e2**
- **DataLife Engine**
- **2z project**

# БЛОГИ

- **Популярные блог-службы**
- **русские**
  - **Diary.ru**
  - **RC-MIR.com**
  - **Liveinternet**
  - **Блоги@Mail.Ru**
  - **Рамблер Планета**
  - **Lj.Rossia.Org**
  - **Comby.ru ([2])**
- В Рунете популярнейшее место для ведения блогов — **«Живой журнал»**, а из русских сервисов самый популярный — **Liveinternet**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**