Jabber

“вам сообщение”

Что такое Jabber?

1) Основанные на XML
2) с открытым кодом (open-source)
3) клиент-серверные
4) открытые взаимодействию
5) система и протокол
6) для обмена сообщениями и информацией о присутствии

Почему XML?

1) Расширяемый — легко добавлять пространства имён для расширения функциональности
2) Открытый — забудьте о двоичных форматах
3) Структурированный — интегрируется с различными приложениями, ориентированными на обработку данных
4) Открытый взаимодействию — легко работает с RSS, SVG, XHTML и т.д.

Почему открытый код (open source)?

1) А почему бы и нет?

2) Распределённая разработка

3) Множество активных подпроектов

- клиенты
- библиотеки
- серверные агенты
- C, C++, Perl, Java, Python и т.д.

Почему «клиент-сервер»?

1) Проверенная временем архитектура (модель электронной почты)
2) Сложностью управляет сервер
3) Написать клиент просто
4) Легко расширять функциональность
5) Любой может запустить свой собственный сервер
6) Доступ из любого места

Открытость взаимодействию

1) Все применяющиеся технологии стандартизированы
2) Отдельная рабочая группа IETF — XMPP WG
3) Шлюзы в AIM, ICQ, MSN, Yahoo, IRC
4) Интеграция с SMTP

Система и протокол

1) Не централизованная служба, в отличие от традиционных систем быстрого обмена сообщениями
2) Система/сеть, к которой может подключиться каждый (множество серверов по всему миру)
3) Открытый, расширяемый протокол, который может использовать любое приложение
4) Базовый протокол имеет статус RFC — стандарта Интернет
5) Расширениями протокола заведует Фонд ПО Jabber (Jabber Software Foundation)

Обмен сообщениями и информацией о присутствии

1) Вы знаете, когда другие участники сети подключены
2) Модель подписки — Вы контролируете ситуацию
3) Участники сети Jabber:
   - люди
   - данные
   - приложения
4) Обмен сообщениями: диалог тет-а-тет, групповой чат, доставка новостей
5) Транспорты для SOAP, XML-RPC, SVG и т.д.

Какие платформы поддерживаются?

1) Linux/Unix
2) Macintosh
3) Windows
4) Newton
5) BeOS
6) Palm
7) Java
8) и т.д.

Безопасность

1) SSL (между клиентом и сервером)
2) PGP/GPG для шифрования сообщений конечных участников
3) Обратный вызов сервера (защита от спуфинга)
4) Аутентификация с помощью SASL, SHA1 и zero-k
5) Организация защищённого канала с помощью TLS

Приложения, не относящиеся к обмену сообщениями

1) Обобщённая XML-маршрутизация (dotGNU и т.д.)
2) Удалённый мониторинг и управление сетями
3) «Белые доски» для обмена графическими посланиями (одновременное отображение у всех участников)
4) Встраваемые приложения (библиотека MontaVista)
5) Управление контентом и совместное редактирование
6) Системы дистанционного обучения (CHEF Project, dotLRN и т.д.)

Как работает Jabber?

- Постоянное TCP-соединение с использованием XML-потоков
- Все пакеты на 100% состоят из XML:
  - presence (сведения о присутствии) — рассылка информации
  - message (сообщение) — "push"-носитель
  - info/query (информация/запрос) — запросы и ответы как в HTTP
- Огромные возможности для расширения (неслодно создавать новые пространства имён)
- Jabber может доставить любые данные в формате XML от одной точки до другой

Пример XML: Потоки

```
<stream:stream
    to='jabber.org'
    xmlns='jabber:client'
    xmlns:stream='http://etherx.jabber.org/streams'>
<?xml version='1.0'?>
<stream:stream
    xmlns:stream='http://etherx.jabber.org/streams'
    id='39ABA7D2'
    xmlns='jabber:client'
    from='jabber.org'>
...
</stream:stream>
</stream:stream>
```

Пример XML: Информация о присутствии

```
<presence
   from='jer@jabber.org/osx'
   to='stpeter@jabber.org/linux'>
<show>away</show>
<status>be right back</status>
</presence>
```

Пример XML: Сообщение

```
<message to='jer@jabber.org/osx' type='chat'>
<body>представляешь, у нас уже 150 тысяч
   скачиваний!</body>
</message>
```

Как узнать больше о Jabber?

- jabber.org — протокол, документация, новости *(англ.)*
- jabber.ru — сообщество русскоязычных пользователей Jabber
- wiki.jrudevels.org — база знаний о Jabber на русском языке

Презентация для рассказа о технологиях Jabber

Автор: Peter Saint-André
На русский язык перевёл Юрий Fromagô Сыровецкий

Актуальную версию этой презентации Вы можете найти на странице
http://wiki.jrudevels.org/index.php/PR/Presentations