

# mozilla.org

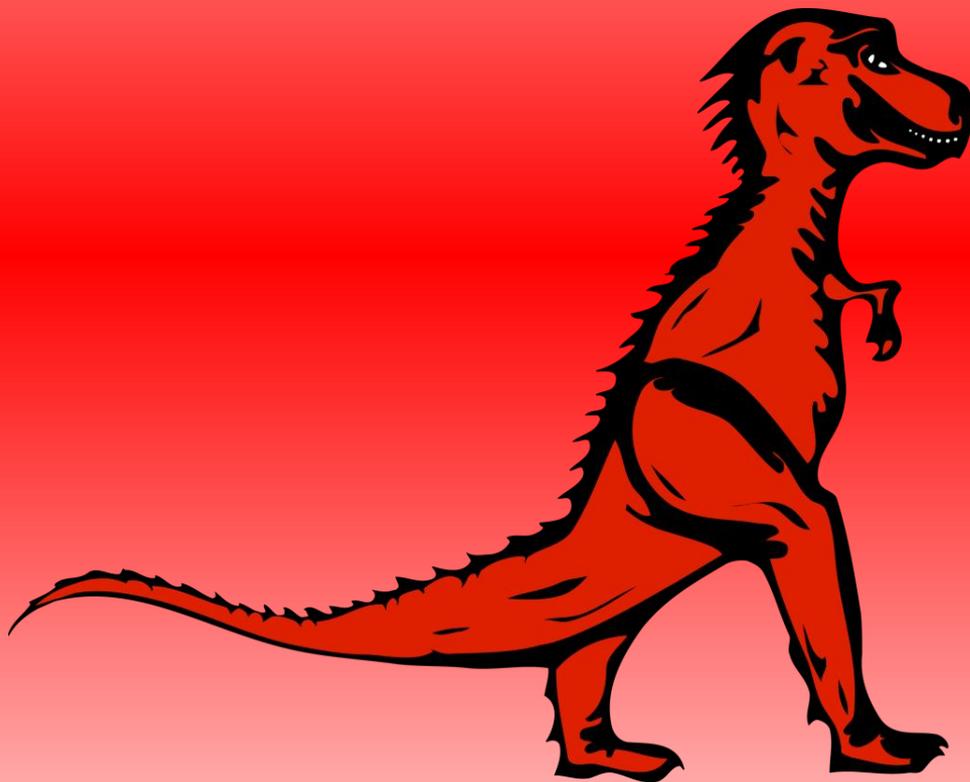
Свободный, кросс-платформенный, основанный на стандартах, защищенный, современный, расширяемый, настраиваемый пакет приложений для работы с Интернетом...

...и платформа для разработки приложений, включающая кросс-платформенные технологии создания пользовательского интерфейса и компонентную объектную модель!



# mozilla.org

*Mozilla – пакет приложений для работы с Интернет*



- Браузер (Навигатор)
- Почтовый клиент – электронная почта и конференции (newsgroup).
- Компоновщик – визуальный редактор HTML
- Дополнительные приложения
- Chatzilla – клиент IRC
- Инструменты веб-разработчика: инспектор объектной модели документа (DOM Inspector) и отладчик JavaScript.



## Характеристики Mozilla

### Свободное ПО

Свободные лицензии MPL и LGPL

### Кросс-платформенный пакет

Доступен для Windows, Linux, Mac OS, FreeBSD, ряда проприетарных UNIX, OS/2.  
Существуют проекты по портированию на Amiga, BeOS и т.д.

### Расширяемый

Технология создания дополнительных модулей.

Примеры:

Preference Toolbar – доступ к дополнительным настройкам

Mouse Gestures – управление “жестами мыши”

Enigmail – использование GPG для шифрования и подписывания почтовых сообщений.

<http://www.mozdev.org>

### Настраиваемый

Темы интерфейса

Многочисленные настройки, доступные через диалоговые окна, экран about:config и файлы настроек.





## Поддержка стандартов и рекомендаций W3C

*...включая современные версии*

- HTML 4.01
- XHTML 1.0/1.1
- CSS (в т.ч. элементы CSS 3)
- DOM (объектная модель документа, в т.ч. элементы DOM 3)
- JavaScript (стандартизован как ECMAScript)
- XML
- XSLT
- MathML
- SOAP (простой протокол доступа к [удаленным] объектам)
- XML-RPC (протокол удаленного вызова процедур, основанный на XML)
- P3P (платформа для настроек приватности)





## Функции обеспечения приватности и защиты информации

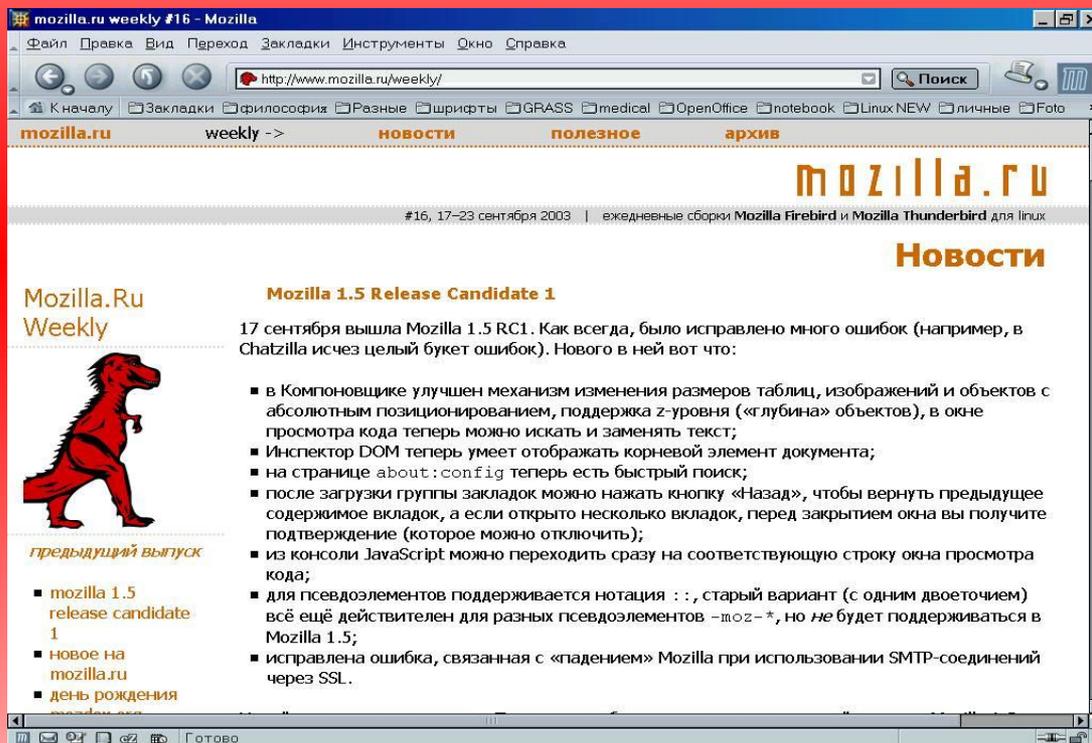
*В нескончаемой борьбе между пользователем и рекламой ящер всегда на стороне пользователя.*

- Возможность запрета всплывающих окон (всех или для отдельных сайтов)
- Возможность запрета загрузки изображений (всех или для отдельных сайтов)
- Управление cookies
- Автоматическое распознавание спама (байесовский метод с обучением)
- Поддержка протоколов SSL
- Поддержка S/MIME (шифрование, цифровая подпись)
- Поддержка GPG (шифрование, цифровая подпись) – при помощи
- Управление паролями



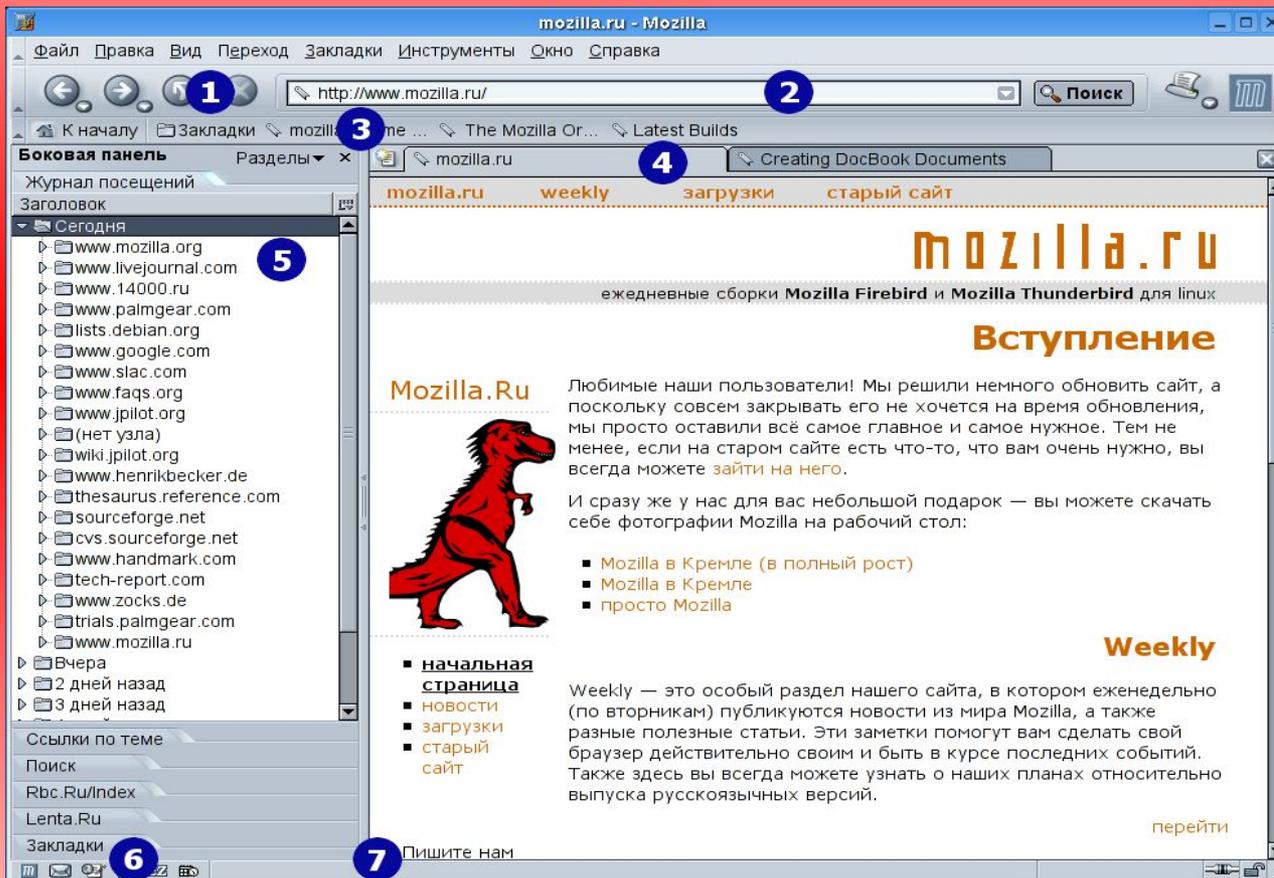
# mozilla.org

## Особенности Навигатора



- Gecko – модуль отображения HTML (“движок”)
- Боковая панель
- Вкладки
- Поиск из строки адреса
- Удобные функции закладок – закладка на группу страниц, ключевые слова закладок
- Журнал посещений

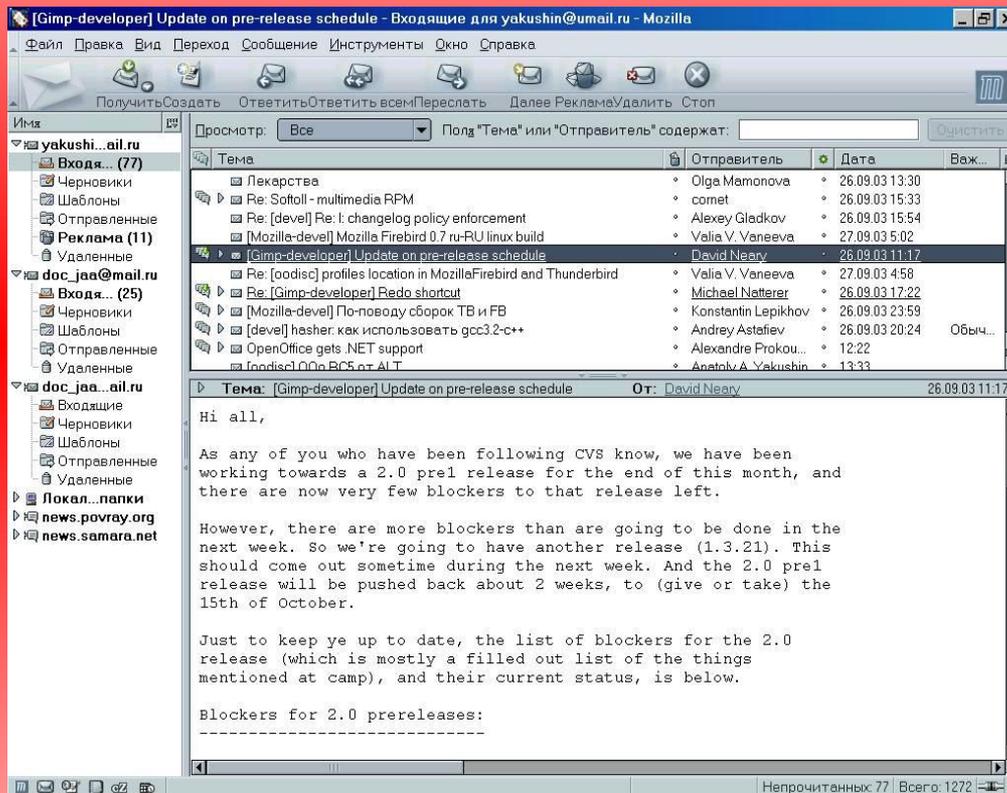




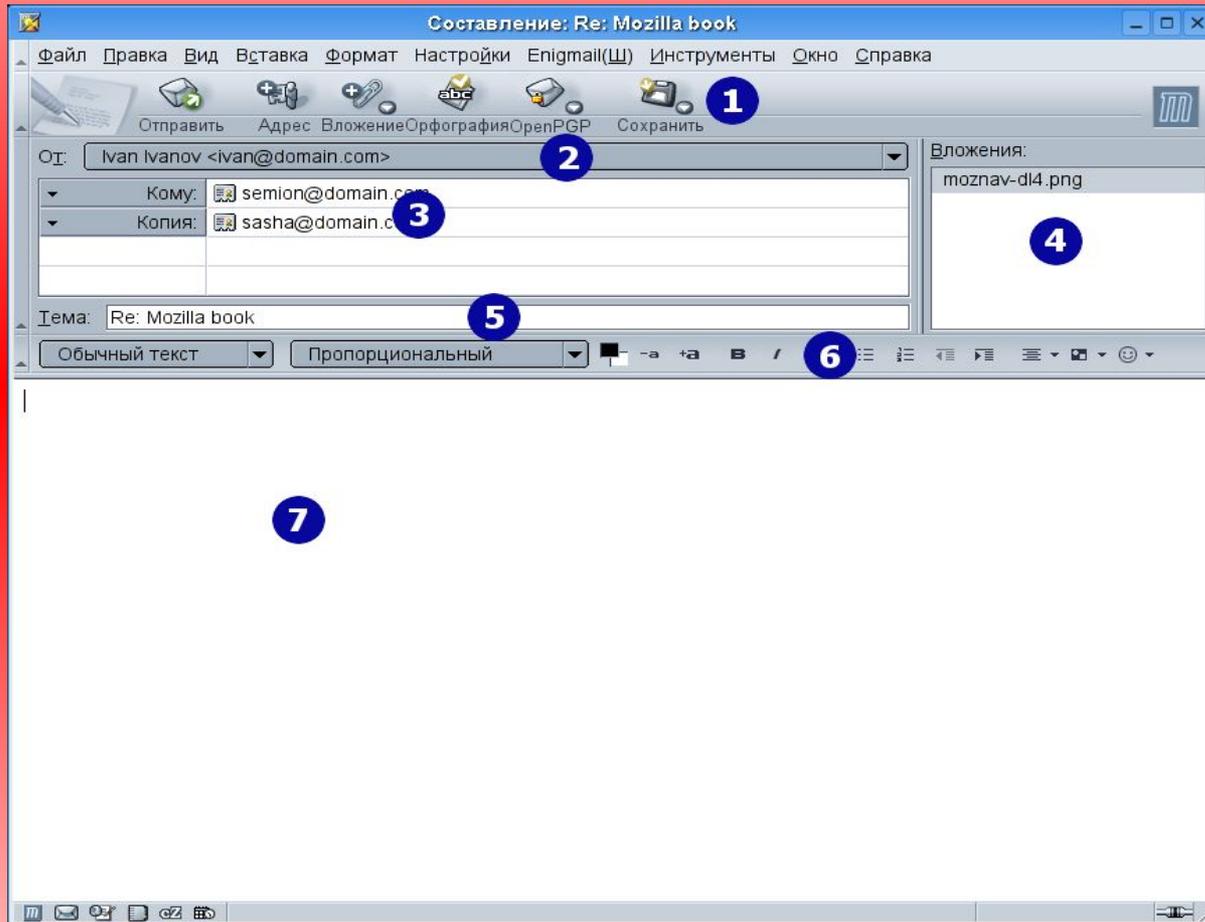
- Панель навигации
- Панель адреса
- Личная панель
- Заголовки вкладок
- Боковая панель
- Клиентская область браузера
- Кнопки для быстрого запуска
- Панель (строка) состояния.

## Почтовый клиент

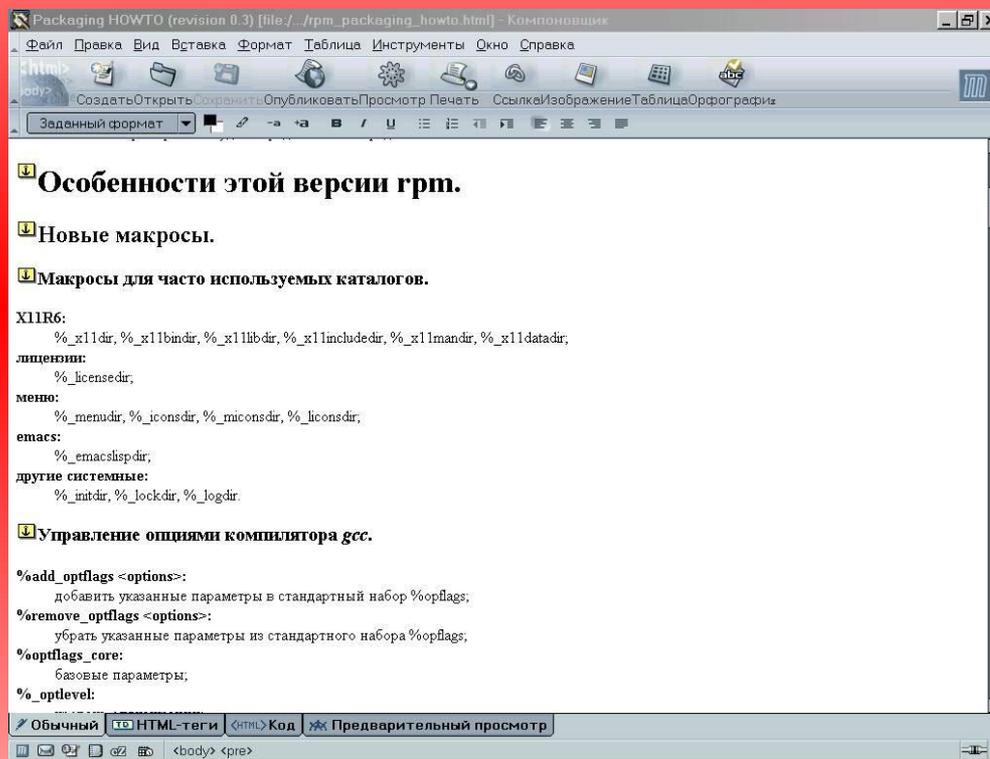
- Одновременная работа с несколькими учетными записями почты и конференций (newsgroups)
- Поддержка протоколов POP3 и IMAP
- Интегрированная адресная книга с поддержкой протокола LDAP
- Мощная система фильтров сообщений
- Режимы просмотра сообщений (по критериям)
- Автоматическое распознавание спама



## Почтовый клиент



- Панель инструментов.
- Раскрывающийся список для выбора учетной записи
- Панель адресации
- Список вложений
- Поле ввода для темы сообщения
- Панель инструментов для форматирования текста
- Область составления сообщения



- Визуальный редактор HTML
- Поддержка таблиц
- Автоматическая публикация страниц
- Создает ясный, неперегруженный код
- Может использоваться как редактор несложных форматированных документов



## Многоплатформенность

- Windows
- Linux
- Mac OS
- FreeBSD
- семейство UNIX
- OS/2

а также

- Amiga
- BeOS и другие





## История проекта

- 1998 - открытие компанией Netscape исходного кода Netscape Communicator
- Июнь 2002 года – версия 1.0
- 2003 - Mozilla Foundation





## Mozilla как платформа

XPFE (Cross-Platform Front End) – технология создания пользовательского интерфейса.

Далее будем использовать термин “технология XUL”, отличая ее от “языка XUL”, который является лишь одним из компонентов технологии наряду с JavaScript, CSS и т.д.

XPCom (Cross-Platform Component Object Model) – компонентная модель, прикладной уровень, часто – бинарные библиотеки.

XPConnect – программный интерфейс к XPCom.

Типичная ситуация:

1. Пользователь нажимает кнопку “Перезагрузить страницу” (описанную на языке XUL).
2. Запускается связанный с кнопкой сценарий JavaScript
3. Из сценария при помощи интерфейса XPConnect вызывается функция объекта XPCom (перезагрузка страницы в клиентской области браузера).





## Технология XUL

- Переносимая (работает на платформах, для которых существует Mozilla)
- Свободное ПО
- Основана на стандартах и открытых спецификациях
- Сходна с технологией динамического HTML (DHTML)
- Изменяемый внешний вид (темы)





## Составляющие технологии XUL

- XUL (язык) – XML UI Language, язык описания пользовательского интерфейса, основанный на XML. Элементы управления, их позиционирование.
- JavaScript – язык сценариев
- CSS – каскадные таблицы стилей. Внешний вид интерфейса.

Кроме того:

- RDF – Resource Definition Format, используется как формат источников данных.
- XBL - Extensible Binding Language, язык для создания составных элементов управления с более сложным поведением.
- DTD – используется для хранения данных, подлежащих локализации.





## Технологии XUL и динамический HTML

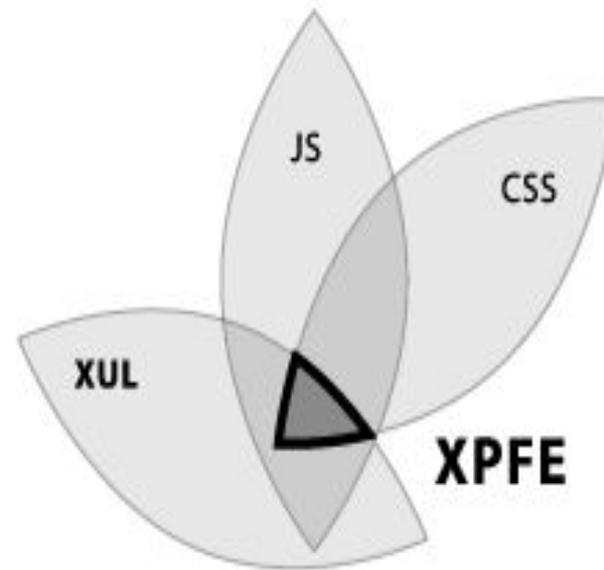
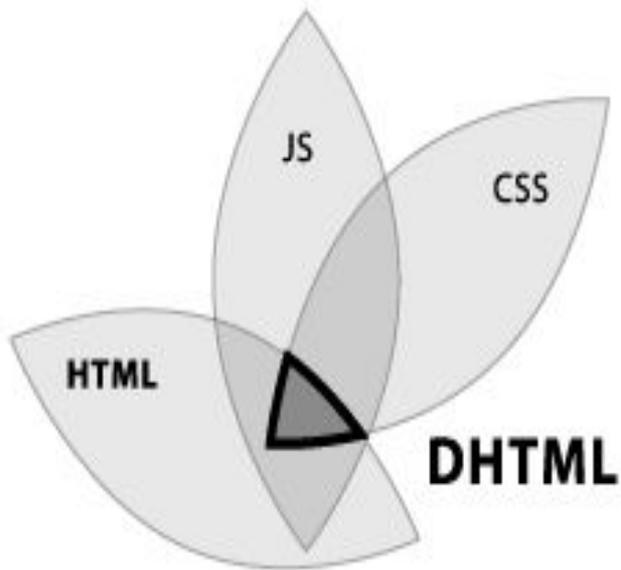
Низкий входной барьер для веб-разработчика  
“Локальные” приложения и веб-приложения – отсутствие принципиальной границы

	XUL	DHTML
Структура документа	XUL	HTML
Поведение	JavaScript	JavaScript
Внешний вид	CSS	CSS

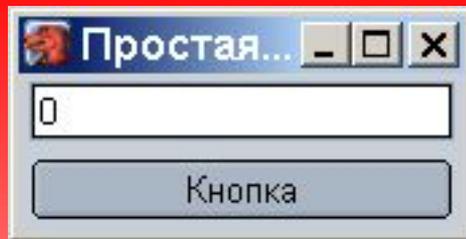


# mozilla.org

## Технологии XUL и динамический HTML



При нажатии на кнопку (событие `click`) будет выполнен сценарий, связанный с этим событием - в текстовом поле будет отображена строка “Нажато!”.



```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<?xml-stylesheet href="chrome://global/skin/" type="text/css"?>

<window
  id="simpleWindow"
  title="Простая программа"
  orient="vertical"

  xmlns="http://www.mozilla.org/keymaster/gatekeeper/there.is.only.xul">

  <textbox id="text" value="0"/>

  <button
    id="firstButton"
    label="Кнопка"
    onclick="var myText=document.getElementById('text');
myText.value = 'Нажато!';"/>

</window>
```

- Кроссплатформенная компонентная объектная модель
- Компоненты могут создаваться на языках: C, C++, JavaScript, Python (с использованием ПО PyXPCOM <http://public.activestate.com/pyxpcom/>)
- Могут вызываться из программ на C, C++, JavaScript
- Модель нейтральна по отношению к языку – в дальнейшем может быть создано связующее ПО для других языков.



## Приложения на основе Mozilla

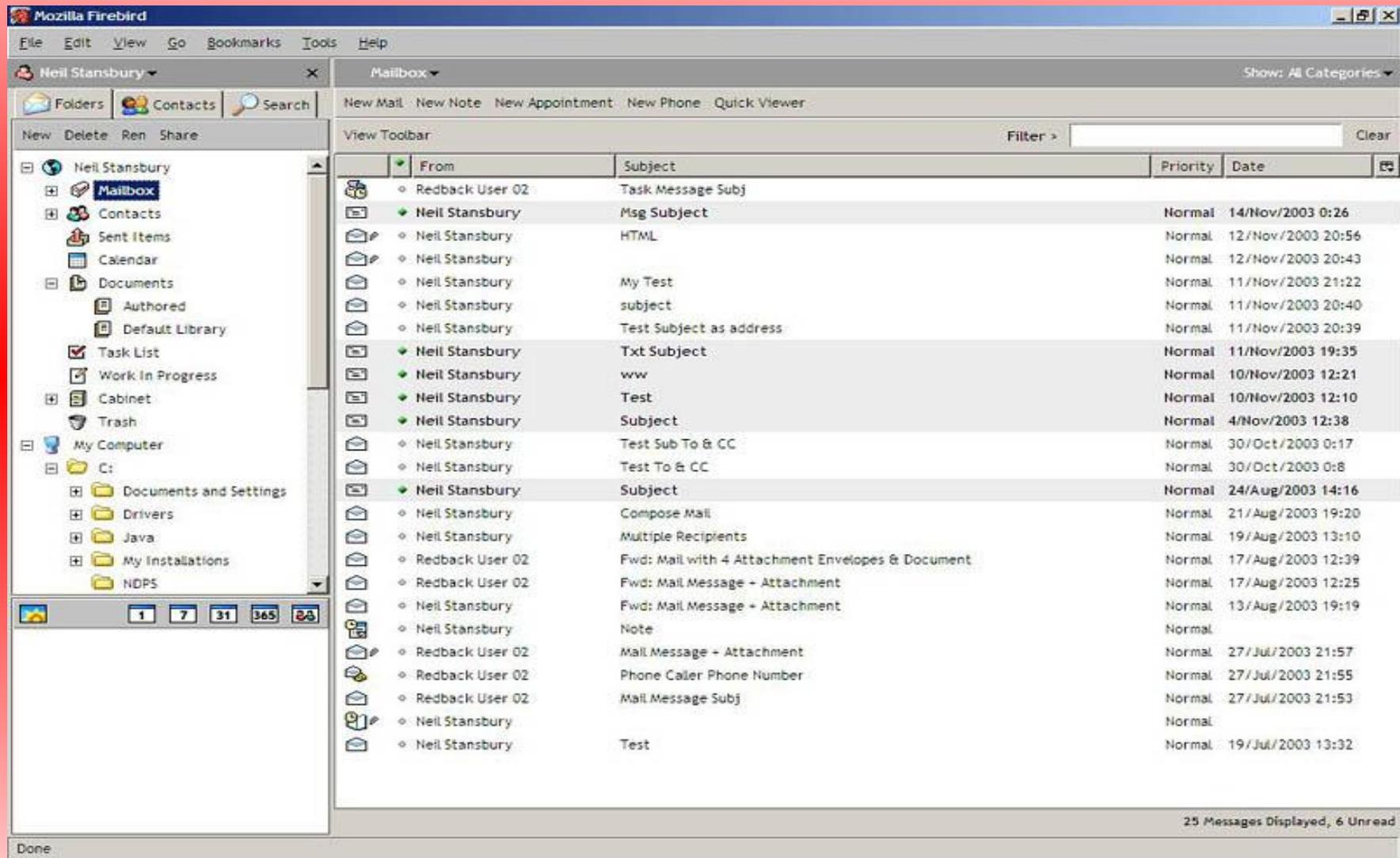
### XUL

- Komodo - интегрированная среда разработки
- Homebase Suite - интегрированная рабочая среда (отдельные компоненты) Oeone. В рамках этой среды текстовый процессор AbiWord “завернут” в компонент XPCOM.
- Mozilla Calendar - включается в сборки от Mozilla.ru
- Mozilla Amazon Browser

### Модуль Gecko без использования XUL – браузеры

- Galeon, Eriphany – Linux
- Camino – Mac OS





ACCORD (C) ИТК, Ижевск, 2003 г. Пользователь: Пароль: \*\*\*\*

Операции Вкладка Рабочая дата: 12.11.03 Рабочий период: с 01.11.03 по 12.11.03 Помощь

Работники Юридические лица Проводки Баланс

Реquisite операции:

Таб.Ном. 10004  
**ВОСТРИКОВ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**  
ДатаРожд 19.12.1952  
МестоРожд с.Пазелы, Монского р-на, УАССР  
Гражданин РФ  
Владение иностранным языком:  
Высшее  
Учебные заведения:  
Послевузовское образование  
Пол   
8.1 Стаж работы на: 30.02.03  
8.2 Общий 20.03.30  
8.3 Непрерывный 20.03.30  
8.4 право на надбавку за выслугу .

Родственники:  
Воинский учет  
Аттестация  
Квалификация

Таб.Ном.	Фамилия И.О.	ДатаРожд
10004	ВОСТРИКОВ НИКОЛАЙ ИВАНОВ...	19.12.1952
19260	ВЬЮТНОВ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ	01.06.1961
10672	ВИНОГРАДОВ СЕРГЕЙ НИКОЛА...	14.08.1965
10684	ВАСИЛЬЕВ ВИТАЛИЙ ЮРЬЕВИЧ	25.10.1970
10689	ВОЛКОВА ВАЛЕНТИНА ЮРЬЕВНА	14.11.1962
10708	ВАХРУШЕВА ЕКАТЕРИНА СТЕПА...	10.05.1955
10721	ВОЛКОВА ТАТЬ ЯНА АНАТОЛЬЕВ...	29.05.1972
12050	ВОЛГУТОВА НАДЕЖДА МИХАЙЛ...	14.11.1957
12061	ВАСИЛЬЕВ ВИТАЛИЙ ГЕННАДЬ...	05.10.1954
12062	ВОТЕТИНА ЛЮДМИЛА ВАСИЛЬЕ...	03.06.1955
16031	ВОРОШИЛОВ ВАСИЛИЙ ИВАНО...	27.02.1957
16040	ВОЕВОДИН НИКОЛАЙ АЛЕКСЕЕ...	14.02.1951
16041	ВЛАДЫКИН ВАЛЕРИЙ ВИТАЛЬЕ...	18.10.1965
16048	ВАСИЛЬЕВ ВИТАЛИЙ ГРИГОРЬ...	20.04.1964
16062	В ЯГЧАНИН АЛЕКСАНДР ГРИГОР...	25.05.1952
16065	ВДОВИНА ВЕНЕРА НУРГА ЯНОВ...	24.05.1966

105 / 85 / 1

Запись(0) Поиск(7) Выборка(8) Сброс (Del) Печать(3)

8.3 Непрерывный 20.03.30 8



## Перспективы развития

- Независимая организация - Mozilla Foundation
- От монолитного приложения – к отдельным “легким” приложениям
- Mozilla FireFox – Навигатор
- Mozilla Thunderbird –Клиент электронной почты и конференций
- Отдельный Компоновщик (Standalone Composer)
- Sunbird – отдельная версия календаря
- Приложения будут выполняться в отдельных процессах, используя разделяемую копию среды выполнения GRE (Gecko Runtime Environment) - MozRunner



# mozilla.org

## Проект Mozilla.Ru

### Задачи:

- Локализация Mozilla
- Подготовка сборок, адаптированных к потребностям российских пользователей
- Распространение информации о Mozilla на русском языке



<http://www.mozilla.ru>

