

Применение тонких клиентов для организации рабочих мест пользователей в Научно-технической библиотеке Научно-иссле- довательского Томского политехнического университета.

Татарский Федор, Князева Анна
НТБ ТПУ

2010

Ресурсы

- Электронный каталог: 265 000 записей, 5000 полнотекстовых документов
- Локальные БД: РЖ ВИНТИ, Кодекс
- Подписные издания: SpringerLink, Elsevier и т.д.

Доступ через Веб

Ограничения доступа

- Лицензионная политика поставщиков диктует ограничения;
- Доступ ограничивается по IP:
 - сеть НТБ,
 - сеть ТПУ;
- Не все пользователи имеют интернет дома или на рабочем месте;

История

- 1998 - интернет класс (2 рабочих места, потом 8 рабочих мест: бездисковые станции);
- 2003 - ЭЧЗ (40 рабочих мест: ПК)
- 2003 — учебная аудитория (11 рабочих мест: бездисковые станции)
- 2008 - ЧЗКДП (40+30 рабочих мест: тонкие клиенты, ПК)

Сегодня

- Читальный зал КДП — 40 тонких клиентов и 30 компьютеров с двойной загрузкой;
- Терминалы доступа ЭК — 23 бездисковых станции;
- Учебная аудитория — 11 бездисковых станций;

Всего 104 посадочных места на основе тонких клиентов;

Инфраструктура

- Гигабитная локальная сеть
- Сервер сети (DNS, DHCP, HTTP Proxy)
- Выход в интернет: 167 Гб/мес.
- Сервер приложений (ЭК, Веб-сервер)
- Сервер терминалов
- Тонкие клиенты

Операционная система FreeBSD

Сервер терминалов

- Стоечный сервер;
- 8 вычислительных ядер;
- 8 Гб памяти;
- Отказоустойчивый дисковый массив (RAID 5);
- Бесперебойное питание;

Задачи

- Просмотр веб-ресурсов;
- Просмотр и редактирование документов: MS Office, RTF, PDF, DJVU;
- Просмотр и редактирование графики;
- Работа с файловыми архивами: RAR, ZIP, ...;
- Программирование;

Требуется лицензионно чистое ПО

Три конфигурации

- Бездисковые станции: не имеет жесткого диска, загружается по сети, программы выполняет самостоятельно;
- Тонкие клиенты: не имеет жесткого диска, загружается по сети, программы выполняются на сервере;
- Двойная загрузка: ПК или тонкий клиент;







Преимущества тонких клиентов

- Надежность;
- Бесшумность;
- Малая потребляемая мощность;
- Простота в обслуживании;
- Дешевизна;
- Медленное моральное устаревание;

Недостатки

- Сервер — узкое место;
- Высокая нагрузка на сеть;
- Высокая нагрузка на сервер;
- Замедленный отклик;
- Сложно работать с мультимедиа и 3D;
- Flash-накопители;

Сравнение с Windows

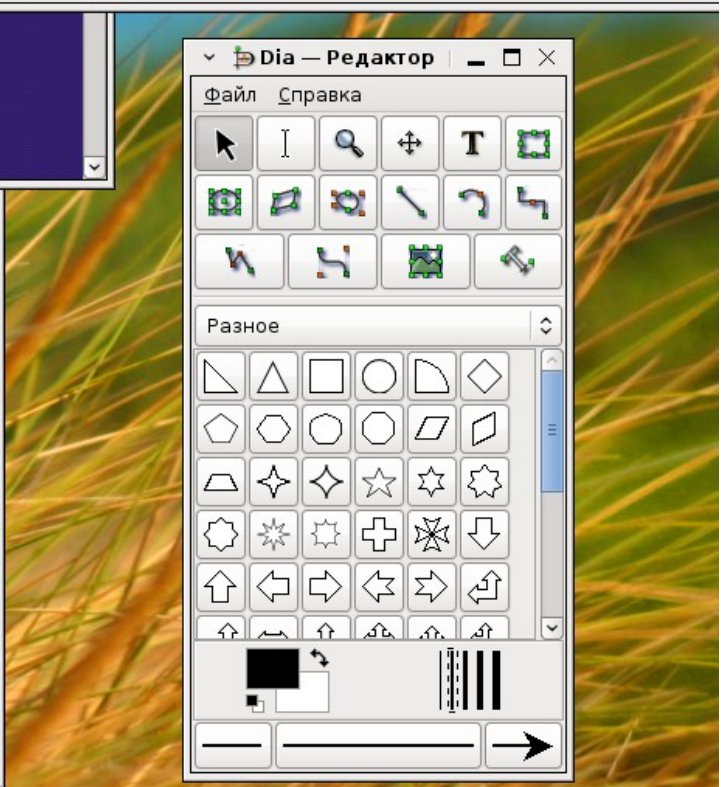
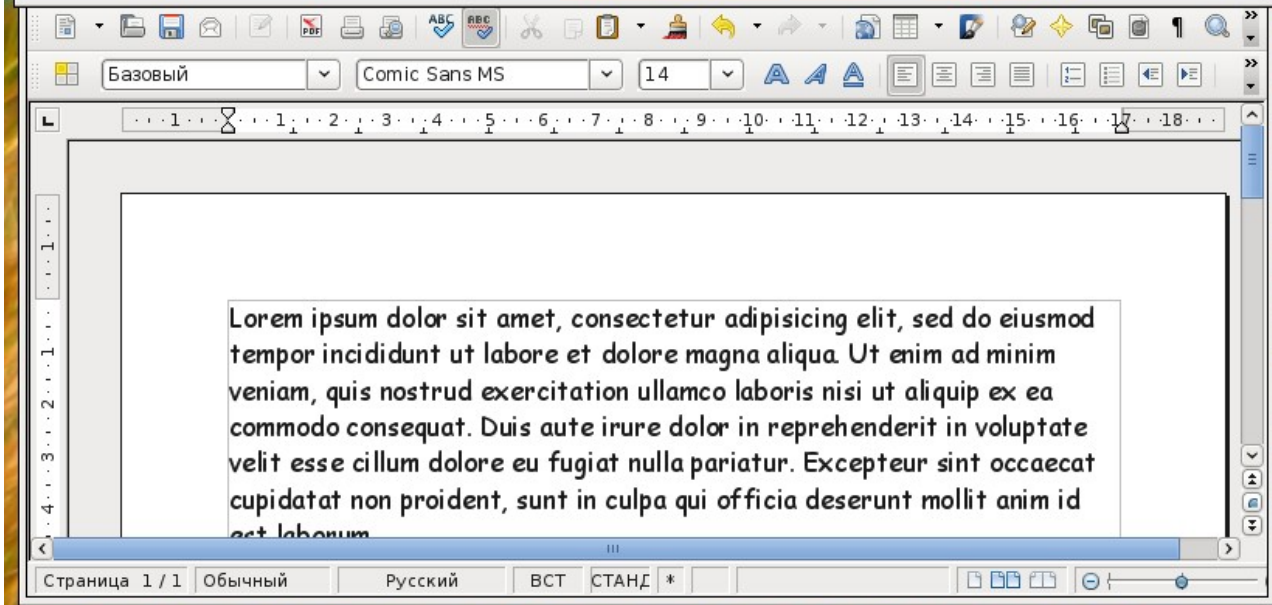
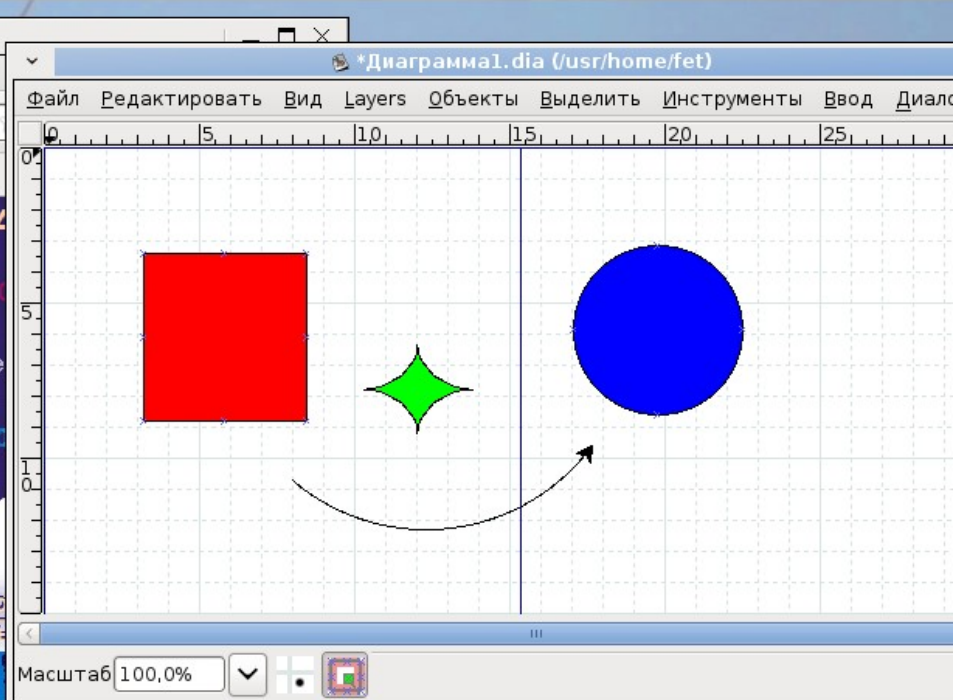
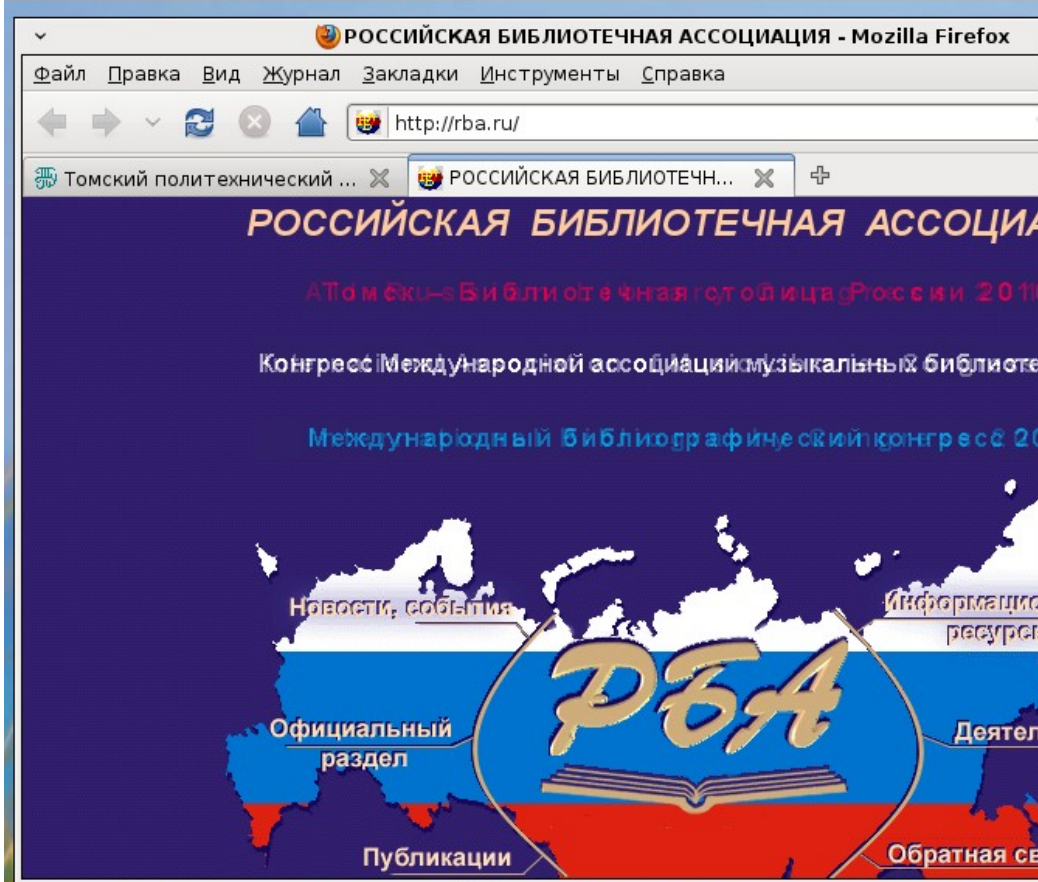
- + цена ПО;
- + вирусы;
- + стабильность;
- - проблемы совместимости;
- - непривычность;

Взаимодействие с Windows

- На машинах операторов установлена ОС Windows;
- Обмен данными через сетевой ресурс (Samba);

Программное обеспечение

- Операционная система FreeBSD 8.0
- Пользовательская среда: Gnome, WindowMaker;
- Mozilla Firefox;
- OpenOffice.org: Тексты, Слайды, Таблицы;
- Gimp: растровая графика;
- Dia: векторная графика;
- Программирование: Eclipse;



Эта презентация подготовлена в OpenOffice
на тонком клиенте

Спасибо за внимание!