ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Лагунов Алексей Юрьевич, к.п.н., доцент доцент кафедры информатики, вычислительной техники

и методики преподавания информатики Поморский государственный университет имени М. В.Ломоносова, г.Архангельск

lagunov@pomorsu.ru

ПРИЕРИТЕТНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕ

Типовая «закрытая» лицензия:

- Установить ПО на один компьютер
- Не создавать копий
- Не передавать CD другому лицу
- Не извлекать исходный код
- Не вносить изменений в ПО

Ответственность за нарушение авторских прав

- Гражданско-правовая ответственность
- Административная ответственность
- Уголовная ответственность

СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Продукт можно использовать с любой целью («нулевая свобода»)
- Можно изучать, как продукт работает и адаптировать его для своих целей («первая свобода»)
- Можно распространять копии продукта в помощь любому пользователю («вторая свобода»)
- Продукт можно улучшать и публиковать свою улучшенную версию с тем, чтобы принести пользу всему сообществу («третья свобода»)

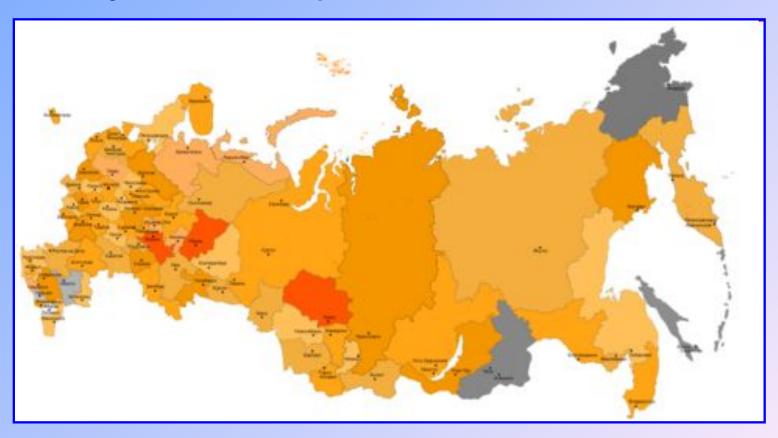
Нет нарушения прав – нет ответственности

GNU (General Public License) — Универсальная общественная лицензия

Цель GNU GPL — предоставить пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в том числе на коммерческой основе) программы (что по умолчанию запрещено законом об авторских правах), а также гарантировать, что и пользователи всех производных программ получат вышеперечисленные права

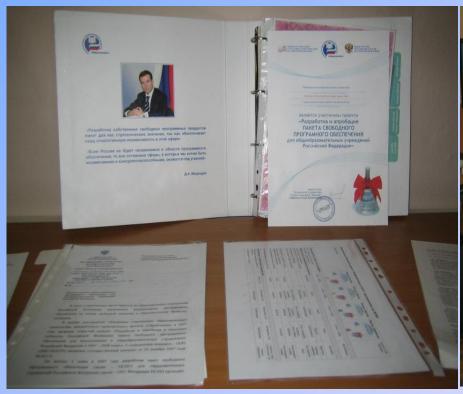
Альтернативная ОС ALT-Linux установлена во всех школах пилотных регионов

- Пермский край http://linux.armd.ru
- Томская область
- Республика Татарстан



ПРОБЛЕМА

При «резком» переходе с **проприоритетного** ПО на **свободное** возникает необходимость значительных умственных и временных трудозатрат на изменение всего учебно-методического комплекса





ПРЕДЛОЖЕНИЯ

 Установка на компьютеры двух ОС: Windows и Linux

В бизнесе конкуренция – двигатель торговли, обучение на сравнении – двигатель развития обучаемого

 Использование кроссплатформенных приложений

Быстрое освоение альтернативной ОС

Версии ОС LINUX для школы (клиентские машины)

- ALT-Linux http://www.altlinux.ru/
- EdUbuntu http://ubuntu.ru/
- Debian http://www.debian.org/
- MOPSLinux http://www.mopslinux.org/

Версии ОС LINUX для школы (сервера)

- ALT-Linux http://www.altlinux.ru/
- Ubuntu http://ubuntu.ru/
- Debian http://www.debian.org/
- MOPSLinux http://www.mopslinux.org/

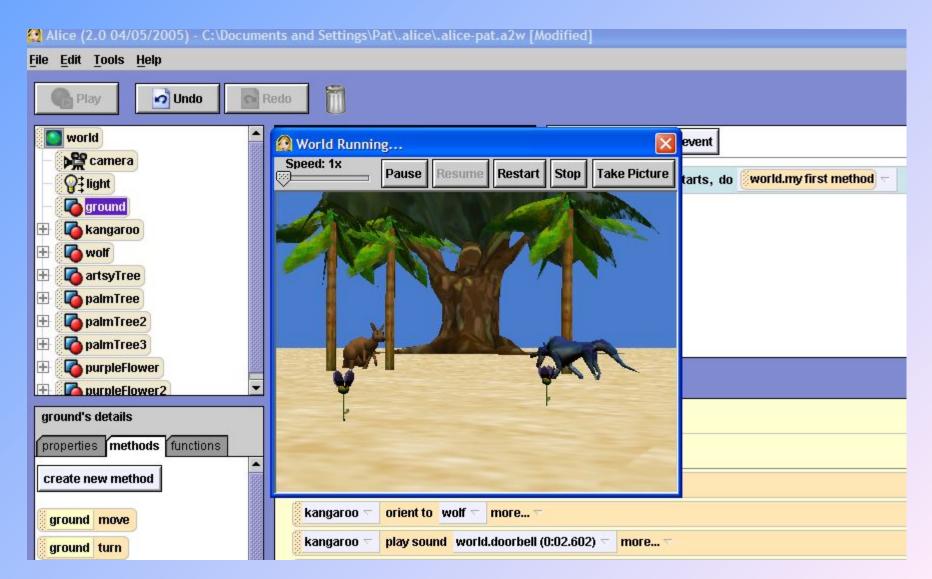
Офисный пакет OpenOffice. org

http://ru.openoffice.org/

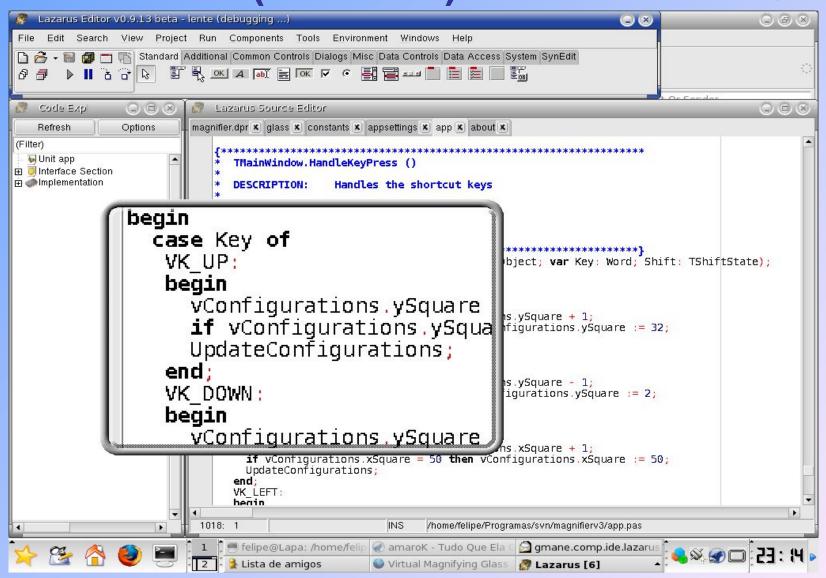
- для создания презентаций – Impress
- текстовый редактор Writer
- редактор математических формул – Math
- электронная таблица Calc
- система управления базами данных - Base



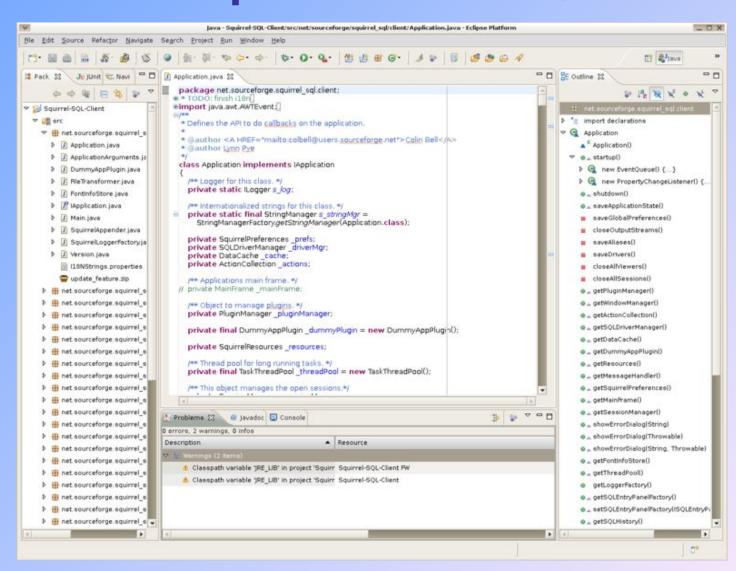
Визуальная среда разработки Scratch (аналог Logo) http://scratch.mit.edu/



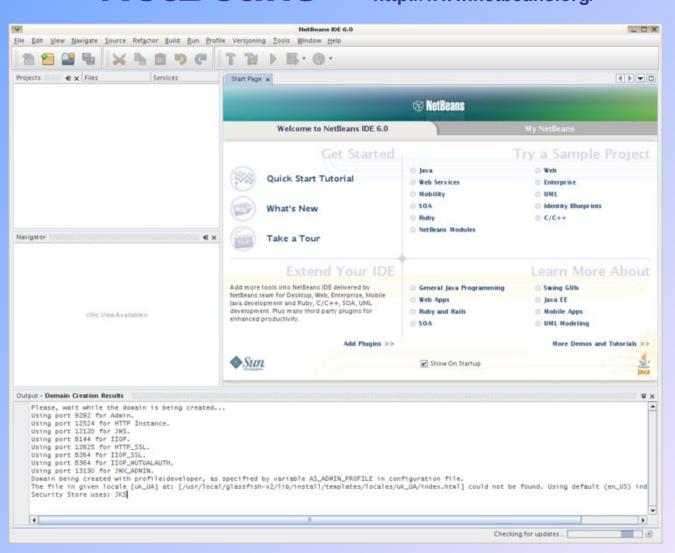
Визуальная среда разработки Lazarus (Pascal) http://www.lazarus.freepascal.org/



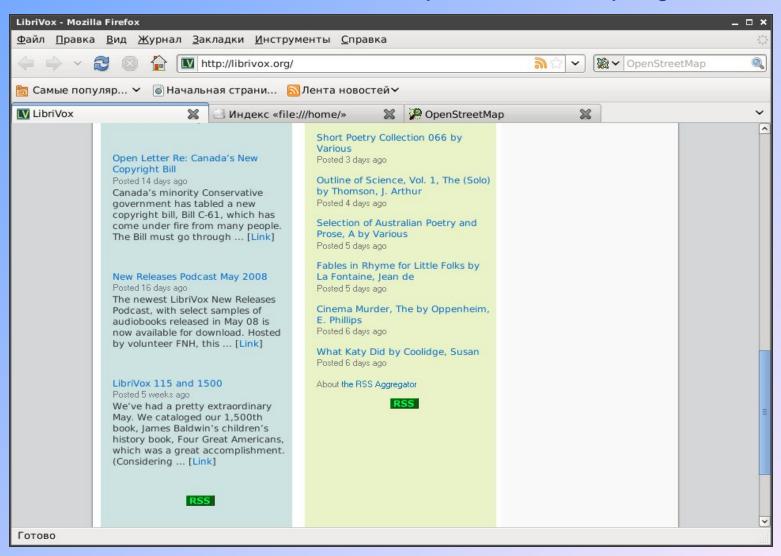
Визуальная среда разработки Eclipse http://www.eclipse.org/



Визуальная среда разработки NetBeans http://www.netbeans.org/

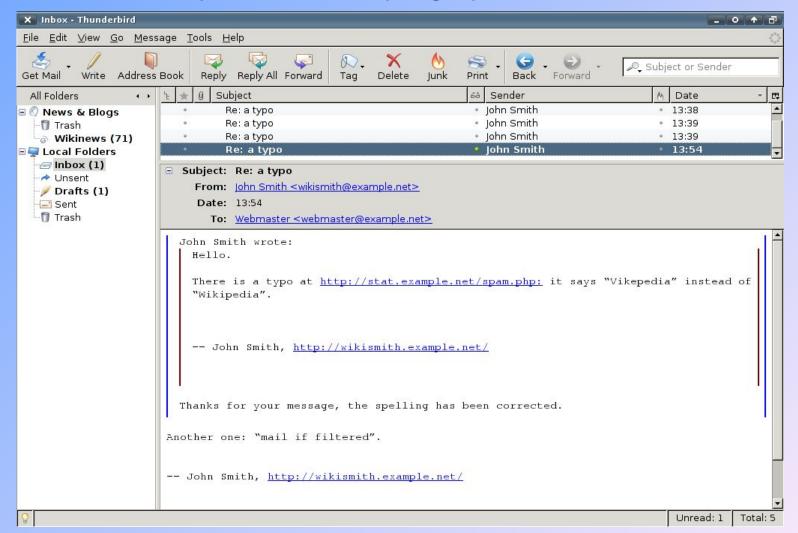


Броузер Интернета Mozilla Firefox http://www.mozilla-europe.org/ru/firefox/



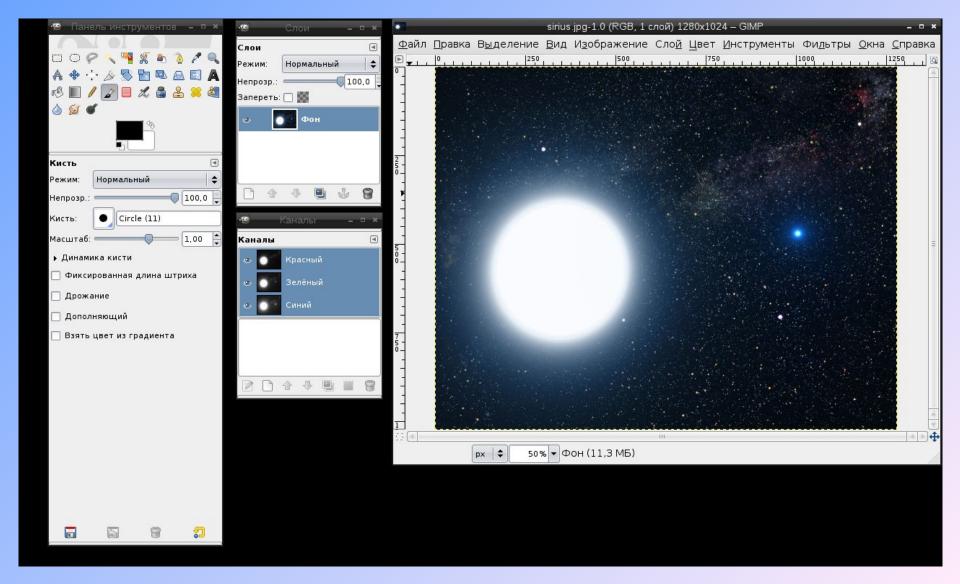
Клиент электронной почты Mozilla Thunderbird

http://www.mozilla-europe.org/ru/products/thunderbird/

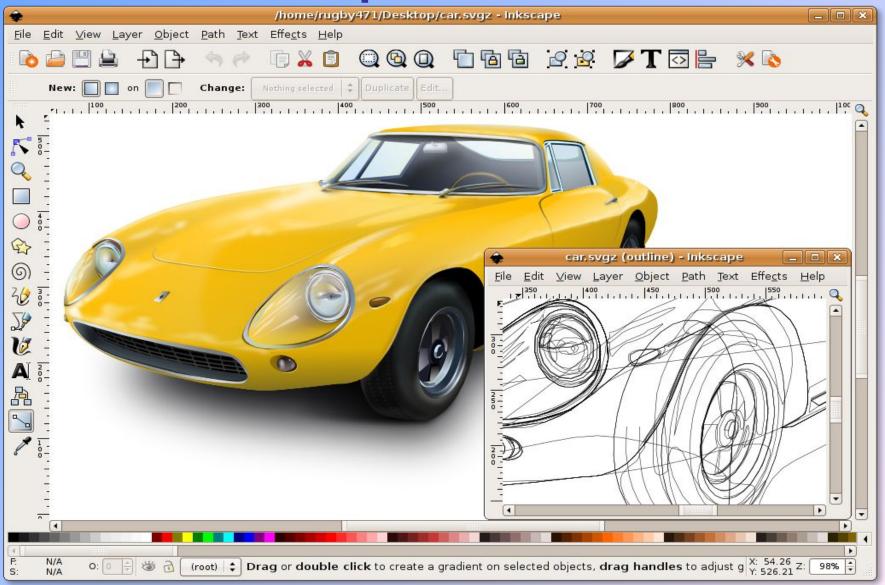


Редактор растровой графики Gimp

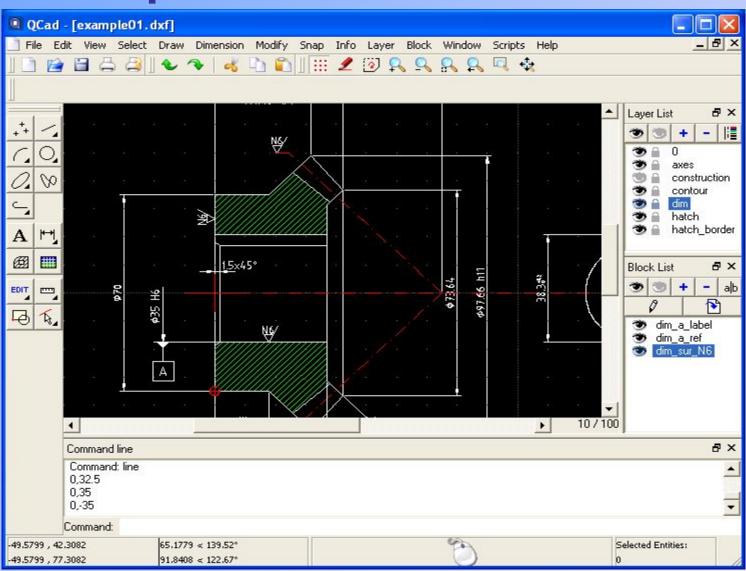
http://www.gimp.org/



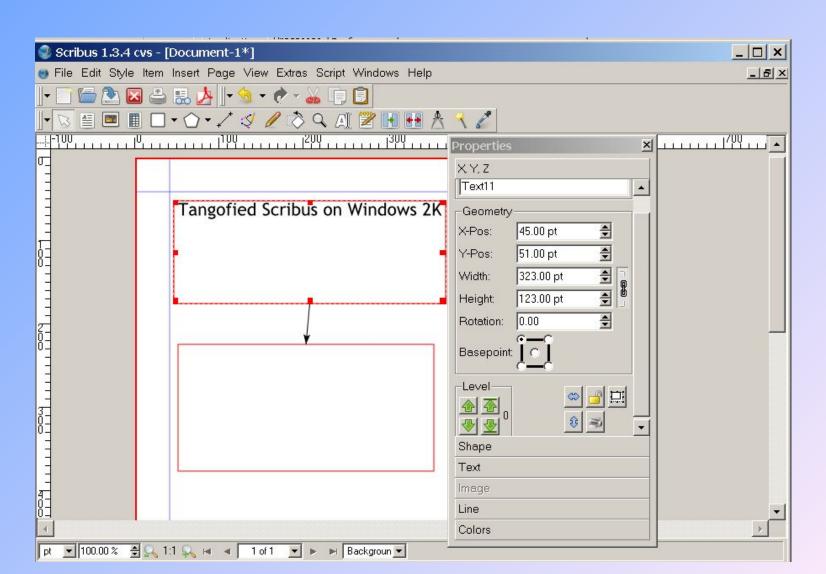
Редактор векторной графики Inkscape http://www.inkscape.org/



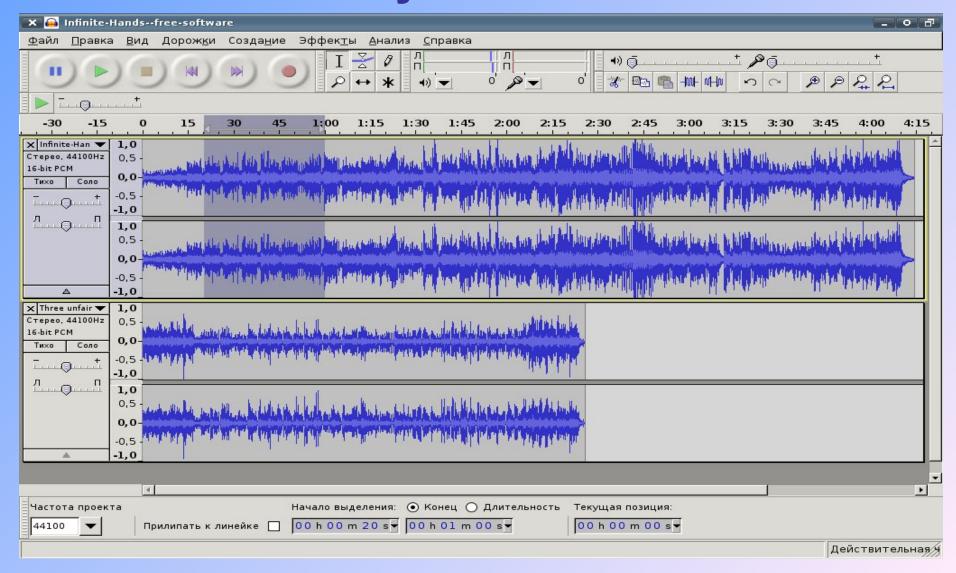
Профессиональная система черчения QCad http://www.qcad.org/



Настольная издательская система Scribus http://www.scribus.net/

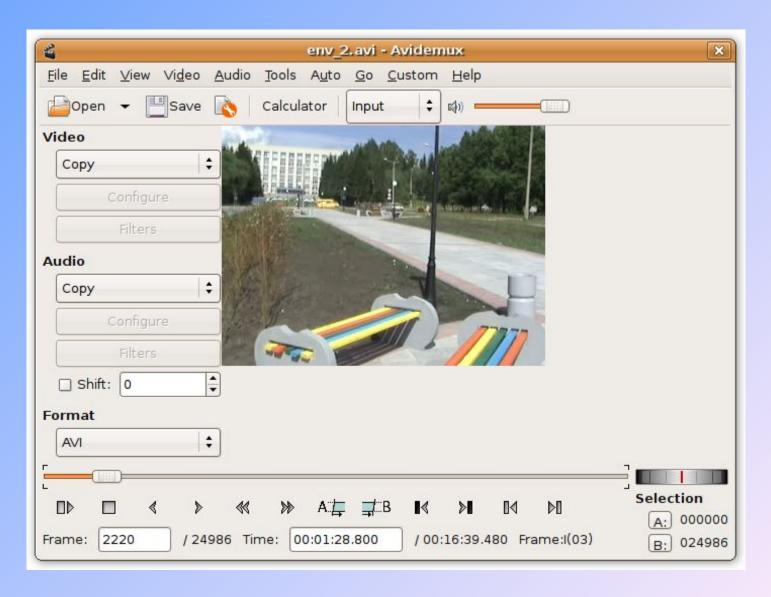


Редактор звуковых файлов Audacity http://audacity.sourceforge.net/

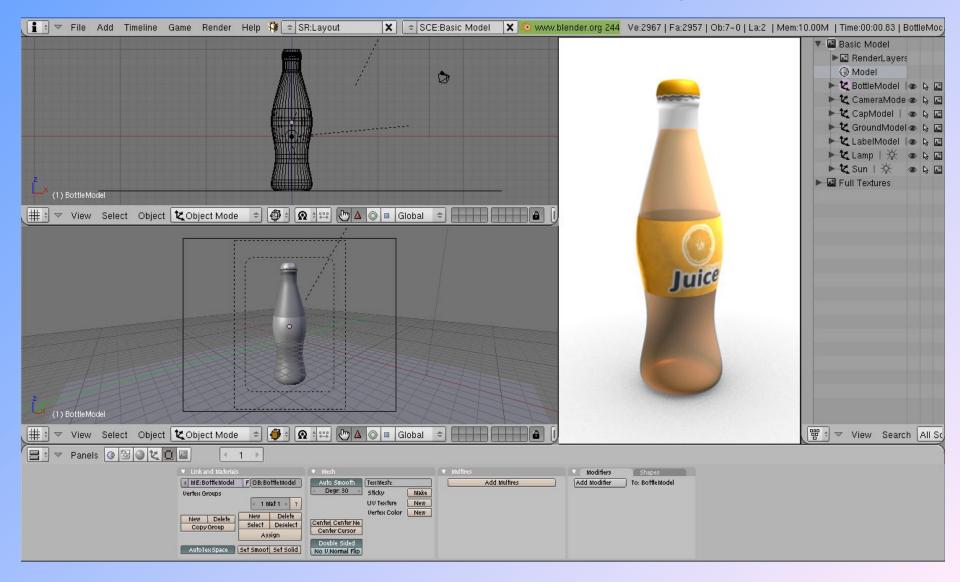


Видеоредактор Avidemux

http://www.avidemux.org/

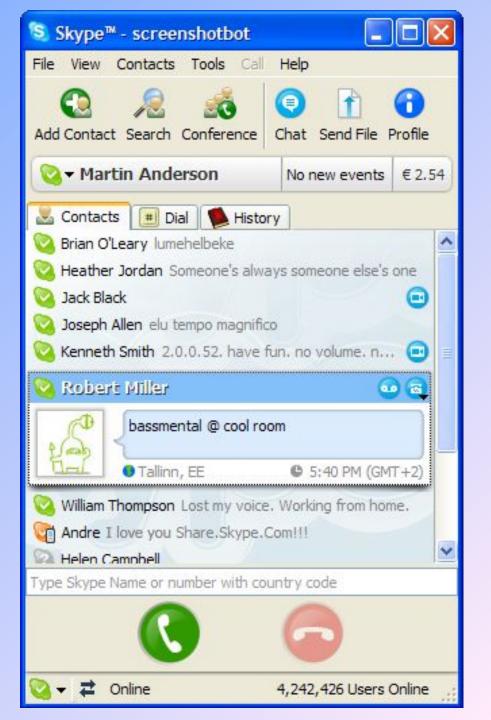


Редактор трехмерной графики Blender http://www.blender.org/

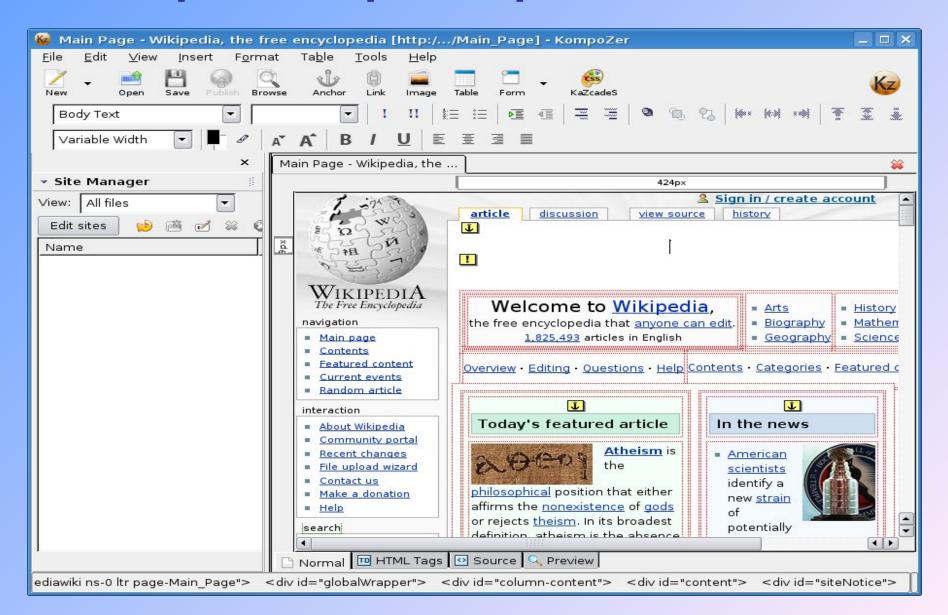


Обмен голосовыми сообщениями Skype

http://www.skype.com/intl/ru



HTML редактор KompoZer http://www.kompozer.net/



Система управления базами данных MySQL http://www.mysql.com/



Виртуальные машины могут использоваться

- для защиты информации
- для исследования производительности ПО
- для эмуляции различных архитектур
- с целью оптимизации использования ресурсов мэйнфреймов и прочих мощных компьютеров;
- для моделирования информационных систем с клиентсерверной архитектурой на одной ЭВМ
- для упрощения управления кластерами

Software as a Service (SaaS – ПО как сервис)

Google Apps

http://www.google.com/a/help/intl/ru/index.html

- Gmail
- Google Calendar
- Google Talk
- Google Docs
- Google Sites

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (SAP)

- Электронный документооборот
- Электронное расписание
- Электронный журнал

Ресурсный центр открытых информационных систем и сетевых технологий

- 1-й уровень поддержка пользователей, вопросы использования комплектов СПО и методической литературы
- 2-й уровень поддержка администраторов, вопросы установки и настройки комплектов СПО, проблемы совместимости с оборудованием клиента
- 3-й уровень поддержка разработки, вопросы доработки комплектов СПО, устранения ошибок, совместимости с оборудованием клиента (требующие разработки), вопросы разработки документации и методической литературы

Научно-исследовательская работа

На базе МОУ СОШ №2 г. Архангельска разработаны:

- «Программы элективных курсов по информатике»
- План-конспекты уроков по элективному курсу «Технология объектно- ориентированного программирования на языке Basic в среде Gambas »

В ноябре 2008 года руководитель проекта Лагунов А.Ю., доцент ПГУ, признан призером Всероссийского творческого конкурса учителей, внедряющих СПО и награжден нетбуком ASUS EeePC 701.

lagunov@pomorsu.ru

