



User And LINUX

№ 12.09 (18)

В Европе идет процесс перехода госструктур на СПО

Написание музыки в Linux:
что есть прямо сейчас

Android научился читать мысли

10 самых оригинальных и полезных гаджетов *по версии OViVO*

22 полезных клавиатурных сокращения в **GNOME**



**Гейб
Ньюэлл:**

**Гендиректор компании Valve: выпуск
Windows 8 - это настоящая катастрофа**

«Выпуск комплекта Ubuntu ServerPack версии 12.04 предназначенного для использования в закрытых корпоративных сетях предприятий/фирм/государственных учреждений без возможности доступа к Интернет.»

Prima Liader Group

ЮРИДИЧНА КОМПАНІЯ

ПРОФЕСІЙНО
ТВОРЧО
ПОЗА ШТАМПАМИ

Ми пропонуємо:

- реєстрація підприємств (ТОВ, ПП тощо), юридичних осіб різних організаційно-правових форм;
- надання кваліфікованої допомоги щодо реєстрації знаків для товарів і послуг (торгових марок);
- сприяння в реєстрації та організації діяльності об'єднань громадян (громадські організації, ОСББ, політичні партії, благодійний фонди);
- допомога в оформленні ліцензій (будівнича, медична, освітня та ін.);
- узаконення (легалізація) нерухомості - підготовка проектної документації, погоджень, висновків державних інстанцій, отримання дозволу на виконання потрібних видів робіт для здачі об'єктів в експлуатацію;
- узаконення самовільного будівництва;
- складання договорів.

PRIMA LEADER GROUP дасть відповідь на будь-яке Ваше запитання!

www.primalider.com.ua

Київ, вул. Богдана Хмельницького 26Б, оф. 311

тел: +38 (050) 470-03-89; +38 (093) 916-00-08

E-mail: office@primalider.com.ua

От Редакции

UA Linux
open source ■ open future

Приветствуем наших дорогих читателей, на страницах нового выпуска журнала UserAndLINUX!

Ко дню Знаний мы подготовили новый выпуск журнала, который, как всегда, наполнен новостями из мира Linux и открытых систем, интересными статьями и анонсами новинок.

Очень радостно рассказать в этом номере о положительных тенденциях развития открытых систем в Европе, в частности в Италии, Испании, Бельгии и Франции. Их внедрение даже на региональном уровне в развитых

странах свидетельствует о состоятельности и достаточной зрелости Open Source решений для выполнения большинства задач, решаемых коммерческими программными пакетами.

Изыюминка номера - статья о средствах создания музыки в Linux.

Все больше и больше музыкантов переходят на Linux, и при этом не испытывают дискомфорта в написании музыки, помогают разработчикам открытых пакетов совершенствовать их приложения, добавлять новый функционал и

улучшать существующий. Такая схема работы позволяет создавать приложе-



ния, максимально подходящие для выполнения повседневных задач творческих людей.

Поздравляем всех читателей с днем Знаний и желаем приятного чтения!

Владимир Попов
Главный редактор
журнала UserAndLINUX

над номером работали:

Над номером работали:

Якимчук Сергей
Попов Владимир
Гоцманюк Виталий
Попова Ольга

Завгородний Ярослав
Невенчаный Алексей
Гаран Захар

Орлов Влад
Чадский Дмитрий
Бедь Кирил

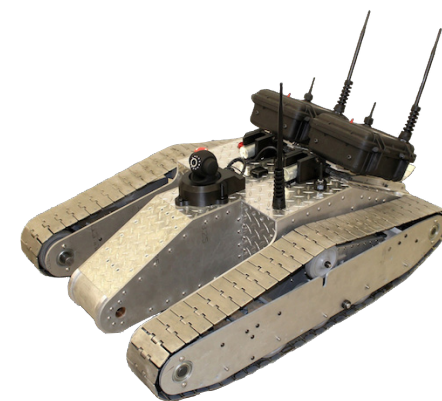
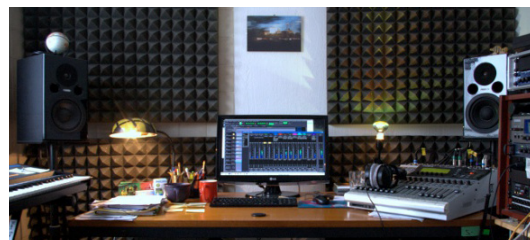


**В Европе идет процесс
перехода госструктур на СПО**

**Релиз офисного пакета LibreOffice
3.6.0**



**Написание музыки в Linux: что есть
прямо сейчас**



**Робот-разведчик на Ubuntu и
Node.js**

User And News

- 7** Релиз Instantbird 1.2, IM-клиента на базе технологий Mozilla
- 8** Canonical представили Ubuntu 12.04.1
- 9** Новая альтернатива на рынке офисных пакетов
- 9** Valve готовит клиент STEAM для Linux
- 10** Релиз офисного пакета LibreOffice 3.6.0
- 12** Вышла версия WebMoney Keeper Mini для ОС GNU/Linux

User And Cool

- 13** В результате оптимизаций Valve игра Left 4 Dead 2 в Linux оказалась быстрее, чем в Windows
- 14** В Европе идет процесс перехода госструктур на СПО
- 16** Фонд свободного ПО опубликовал руководство по борьбе с Secure Boot
- 18** Ключевая роль Linux в поиске бозона Хиггса

18 Международная конференция FOSS Sea

19 Глава Valve: выпуск Windows 8 - это настоящая катастрофа

User And Games

- 20** Историческая 3D стратегия 0 A.D
- 21** Cube 2: Sauerbraten — захватывающий бесплатный трехмерный шутер для Linux
- 21** Briquolo — трехмерный арканоид
- 22** Blood Frontier — трехмерный шутер
- 22** Battle Tanks — очень динамичная игра в танчики

**Глава Valve: выпуск Windows 8
— это настоящая катастрофа**



23 Armagetron Advanced

23 Battle for Wesnoth

User And Review

24 Написание музыки в Linux: что есть прямо сейчас

User And Hi-Tech

30 Робот-разведчик на Ubuntu и Node.js

User And Android

- 32** Android научился читать мысли
- 33** Камера Nikon под управлением ОС Android

**10 самых оригинальных и
полезных гаджетов по вер-
сии OVIVO**



34 Беспилотники Google накатали пол миллиона километров

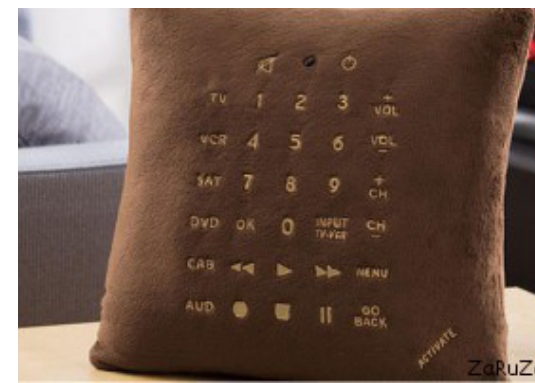
35 Появилось приложение Почта Mail.Ru для Android

User And Power

- 36** Датчик освещённости из веб-камеры ноутбука
- 37** Апплет уведомлений
- 38** 22 полезных клавиатурных сокращения в GNOME

User And HiTech

- 40** Acer Aspire M3 Ultra — обзор необычного ультрабука.
- 42** 10 самых оригинальных и полезных гаджетов по версии OVIVO



Комплекс IT-услуг

для малого, среднего бизнеса та бюджетных учреждений

- Сервісне обслуговування комп'ютерної та офісної техніки
- Продаж ліцензійного програмного забезпечення
- Встановлення та налаштування програмного забезпечення
- Створення дротових та бездротових (WiFi) комп'ютерних мереж
- Підключення та налаштування доступу до Internet
- Модернізація, продаж нової та б/в комп'ютерної техніки та комплектуючих
- Абонентське обслуговування комп'ютерної та офісної техніки



10000 м. Житомир +380 412 467 477 info@itlikar.com.ua
вул. Ольжича, 9 +380 67 2467 477 www.itlikar.com.ua

Официальный партнер



Релиз Instantbird 1.2, IM-клиента на базе технологий Mozilla

Представлен релиз многоплатформенного открытого клиента для мгновенного обмена сообщениями Instantbird 1.2, развиваемого на основе технологий Mozilla. Интерфейс Instantbird написан с использованием языка XUL и базируется на web-движке Gecko, в приложении активно используются вкладки (табы), поддерживается установка дополнений. С точки зрения поддержки протоколов и базовых возможностей, Instantbird близок к Pidgin, так как использует библиотеку libpurple. Организация стиливого оформления сообщений напоминает Adium. Код программы распространяется в рамках лицензии GPLv2, бинарные сборки доступны для Windows, Mac OS X и Linux. Продукт локализован и поддерживает русский язык.

Новая версия примечательна проведением работы по интеграции развиваемых в рамках проекта Instantbird функций в состав почтового клиента Thunderbird. Отныне код бэкенда с поддержкой чата развивается и используется совместно проектами Instantbird и Thunderbird. При этом в Thunderbird используется новая реализация поддержки протоколов XMPP и IRC на языке JavaScript, так как библиотеку libpurple невозможно использовать в Thunderbird из-за несовместимости лицензий. Подобное разделение систем организации общения и поддержки протоколов привело к существенной переработке архитектуры Instantbird и появлению новых бэкендов с поддержкой протоколов, что позволило предоставить опциональную возможность сборки Instantbird без libpurple.

Начиная с выпуска Thunderbird 15, в

состав приложения будет интегрирована штатная поддержка средств для мгновенного обмена сообщениями с использованием таких служб, как чат Facebook, Google Talk, Twitter и IRC. Плотная интеграция средств мгновенного обмена сообщениями с традиционными почтовыми службами позволит при получении письма сразу оценить наличие адресата в online и отправить ответ через мгновенное сообщение, не тратя время на ожидание ответа по email. Среди особенностей реализации отмечается поддержка поиска и просмотра истории общения через мгновенные сообщения, возможность определять статусы, средства управления контактами.

Из улучшений в Instantbird 1.2 можно отметить поддержку автодополнения имен в чате по нажатию клавиши «табуляция», новый интерфейс для просмотра лога общения, поддержку протокола Bonjour для организации доступа к сервисам, улучшенный интерфейс для проведения многопользовательских чатов, улучшение поддержки IRC, использование для хранения паролей штатного механизма хранения паролей Mozilla, улучшение интеграции с системным треем, добавление самодостаточных JavaScript-модулей с поддержкой Facebook Chat и Google Talk.

Особенности Instantbird:

Поддержка сервисов: AIM, XMPP (Jabber), Yahoo, MSN, Google Talk, Facebook Chat и Twitter.

Поддержка новых протоколов может быть реализована в виде дополнений, например, уже реализованы дополнения для обеспечения работы протоколов Gadu-Gadu,

Novell Groupwise, ICQ, IRC, MySpaceIM, Netsoul, QQ, SIMPLE, Omegle и LJ Talk (LiveJournal).

Активные разговоры группируются во вкладках, при этом поддерживается раскрытие вкладки в отдельное окно и свободная перестановка порядка следования вкладок в списке.

Поддерживается назначение тегов участникам, что позволяет значительно упростить операции по группировке контактов.

История переговоров отражается в лёгком для восприятия виде - сообщения разных участников выделяются цветами и указанием отправителя или получателя, при этом оформление легко может быть изменено через визуальные темы.

Возможность слияния контактов, позволяющая указать, что несколько разных контактов (например, учётных записей в разных IM-сетях) связаны с одним человеком. В зависимости от активного сервиса обмена сообщениями при выборе имени будет производиться выбор подходящей для заданной сети учётной записи.

Удобно организован поиск в истории, который выполняется на лету в стиле Firefox.

Стилевое оформление сообщений реализовано в виде, похожем на Adium.

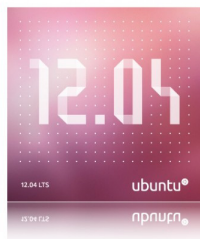
Возможность расширения функциональности через дополнения. В настоящий момент для Instantbird уже подготовлено около 300 дополнений, из которых можно отметить: Colorize (ассоциирование определённого цвета с респондентом), Highlight (отправка уведомления при появлении в чате указанных ключевых слов), Tab Complete (автодополнение ников и команд при нажатии клавиши «табуляция»), Reply to Nick (быстрая отправка сообщения через двойной клик на сообщение в чате), Vertical Tabs (размещение вкладок вертикально одним столбцом).

Плагины с реализацией поддержки новых протоколов могут создаваться на JavaScript.

По материалам сайта: www.opennet.ru

CANONICAL ПРЕДСТАВИЛИ UBUNTU 12.04.1

26 апреля команда Ubuntu представила новую версию операционной системы Ubuntu 12.04.1 LTS. Дистрибутив доступен для настольных систем, серверных решений и облачной инфраструктуры. Данная версия выпущена со статусом LTS. Теперь этот срок составляет пять лет. Первые два года обновления будут выпускаться с поддержкой нового оборудования, а оставшиеся три года обновления будут включать в себя исправления критических ошибок и проблем безопасности.



Ядро Linux обновлено до версии 3.2.14. В релизе используется новая версия Unity 5. Реализована поддержка системы Head-Up Display, которая позволяет пользователю при нажатии клавиши Alt получить доступ к быстрому набору команд без использования навигационного меню. Благодаря развитому интернациональному сообществу Ubuntu поддерживает 41 локализацию. Для пользователей ПК обеспечена поддержка ноутбуков, настольных компьютеров с унифицированным интерфейсом.

По материалам сайта: lists.ubuntu.com
Kate Stewart
kate.stewart@ubuntu.com



Новая альтернатива на рынке офисных пакетов

Microsoft Office является доминирующим офисным пакетом на рынке. Но это не означает, что отсутствуют альтернативные решения. Наиболее популярными решениями среди СПО являются LibreOffice и OpenOffice.org. Но в их ряды добавился еще один. Анонсированный Calligra Suite 2.4 является первой официальной версией набора приложений для работы с документами.

Приложение основано на Open Document Format. В числе возможностей Calligra Suite доступен текстовый редактор, визуальный редактор баз данных, модули для работы с таблицами, диаграм-

мами, презентациями и блок-схемами. Графический модуль включает в себя компоненты для рисования и работы с векторной графикой.

Приложение доступно для пользователей Linux, FreeBSD, Windows и мобильных устройств. Мобильная версия программы имеет оптимизированный интерфейс для работы с сенсорными экранами.

Так как Calligra Suite основана на ODF, то обеспечена совместимость с другими популярными офисными пакетами.

Katherine Noyes

По материалам сайта: www.pcworld.com

VALVE ГОТОВИТ КЛИЕНТ STEAM ДЛЯ LINUX

Разработчики Valve завершают портирование клиента Steam для семейства операционных систем GNU/Linux. Работа над клиентом началась еще в 2010 году. Но из-за отсутствия у программистов необходимых навыков для создания программ с использованием Linux OpenGL выпуск клиента затянулся.

Дополнительные сложности при разработке связаны с тем, что создается нативное приложение без использования библиотек Wine. Вызвано это взглядами Гейба Ньюэлла, который активно критикует Microsoft. Представителю Phoronix при посещении офиса Valve был представлен прототип Left 4 Dead 2, работающий в системе Ubuntu 11.04 без использования Wine. Valve также намерена портировать



другие игры для GNU/Linux систем, основанные на движке Source. Точная дата выпуска клиента для Linux не уточняется.

Michael Larabel Michael@MichaelLarabel.com
По материалам сайта: www.phoronix.com

Релиз офисного пакета LibreOffice 3.6.0

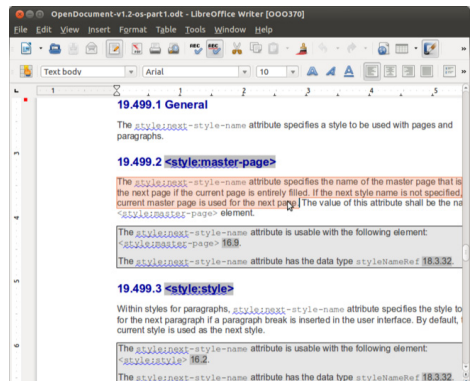
Организация Document Foundation официально представила релиз офисного пакета LibreOffice 3.6.0. Это четвёртый значительный выпуск проекта после ответа от кодовой базы OpenOffice.org. Готовые установочные пакеты подготовлены для Linux в форматах deb и rpm. Также доступны версии для Windows и Mac OS X. Ветка 3.6 содержит большую порцию новшеств, но пока окончательно не стабилизирована. Выпуск 3.6.0 позиционируется как ознакомительный, пригодный для использования продвинутыми пользователями и энтузиастами. О готовности к промышленному использованию будет объявлено дополнительно, одновременно с выходом одного из корректирующих релизов (3.6.1 или 3.6.2).

КЛЮЧЕВЫЕ УЛУЧШЕНИЯ

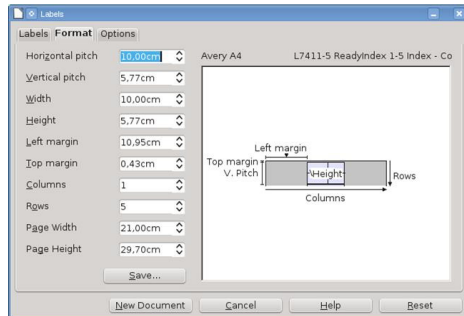
В Writer добавлена поддержка контекстной расстановки пробелов, обеспечено изменение размера шрифта для выделенного фрагмента через комбинации «Ctrl+[» и «Ctrl+]», в строке статуса теперь отображается число слов в выделенном блоке;

Расширены возможности мастера для создания визитных карт и этикеток;

Поддержка редактирования документов, доступных только для чтения, например, открытых как почтовое вложение или



находящихся в недоступном для изменения файле (без создания нового документа при нажатии «Edit File»). После редактирования документ можно сохранить через меню «Save As»;



Улучшения Calc:

возможность задания собственного имени префикса листов;

выделенные ячейки теперь могут быть быстро объединены через контекстное меню;

добавлены новые функции (DATEDIF, IMTAN, IMSEC, IMCSC, IMCOT, IMSINH, IMCOSH, IMSECH и IMCSCH);

поддержка вставки элементов полей в ячейках (например, даты, заголовка и имени документа);

поддержка сортировки данных из меню autofilter;

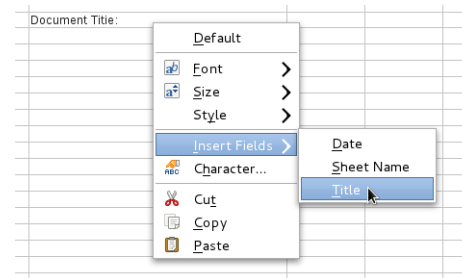
поддержка вставки через контекстное меню только текста, формул или значений;

возможность детальной настройки опций расчёта формул;

возможность использования более трёх полей сортировки в Calc;

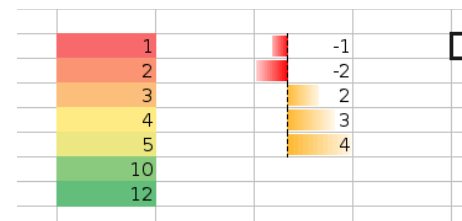
по умолчанию для документа создаётся один лист вместо трёх;

поддержка цветной шкалы и гистограмм, в том числе при импорте и экспорте в xlsx и ods;



Расширены возможности импорта в формате CSV. Добавлена поддержка строк, содержащих более 64 тыс. символов, улучшена работа с повреждёнными CSV-файлами, которые не соответствуют правилам квинтинга RFC 4180, обеспечен импорт чисел в научной нотации, изменены настройки разделителей по умолчанию (запятая, точка с запятой и табуляция). При экспорте в CSV добавлена опция сохранения заданных в ячейках формул вместо рассчитанных значений;

Обеспечен импорт Smart Art. При импорте VML (используется внутри старых файлов DOCX) обеспечена обработка линий, вращений и поворотов. В фильтре импорта DOCX обеспечена поддержка полей GetExpression и SetExpression. В фильтрах импорта и экспорта RTF/DOCX добавлена поддержка настроек масштабирования документа. При экспорте в xlsx обеспечено сохранение условного форматирования;



Добавлен фильтр импорта для документов Corel Draw;

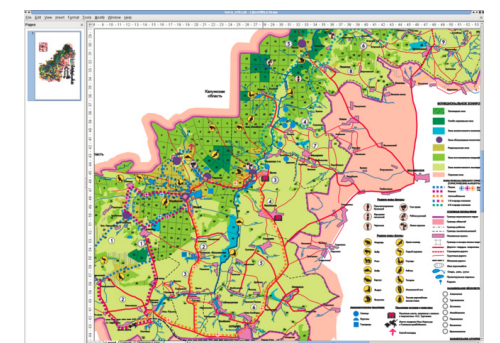
Поддержка добавления водяных знаков (например, для пометки об авторстве) при экспорте в PDF;

Для масштабирования изображений вместо интерполяции теперь используется алгоритм Ланцоша, который позволяет добиться увеличения качества при уменьшении разрешения в процессе экспорта в PDF;

Значительная переработка интерфейса для платформы Windows;

Расширение возможностей для GTK-тем (поддержка фоновых градиентов и подсветки вкладок). Изменён дизайн полос прокрутки, которые стали более лёгкими;

Поддержка интеграции с Alfresco с ис-



пользованием протокола CMIS. Начальная поддержка интеграции с Share Point;

Улучшение производительности при импорте документов в форматах .doc/.docx, ускорение загрузки OLE2-документов (.doc, .xls, .ppt), ускорение импорта raw-значений ячеек из документов xlsx;

Увеличение скорости и отзывчивости прокрутки и перестроения больших документов. Ускорение в два раза производительности обработки больших списков автокорректировки. Увеличение скорости работы с pivot-таблицами в Calc на 35-50%.

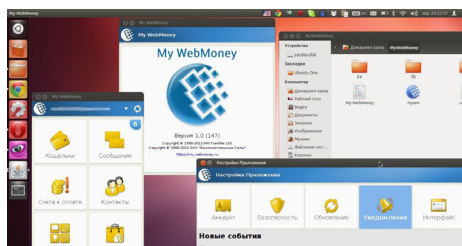
По материалам сайта: www.opennet.ru



Вышла версия WebMoney Keeper Mini для ОС GNU/Linux

В конце апреля авторы популярной на территории России и стран СНГ электронной платежной системы WebMoney объявили о выпуске версии своего приложения WebMoney Keeper Mini для операционной системы GNU/Linux.

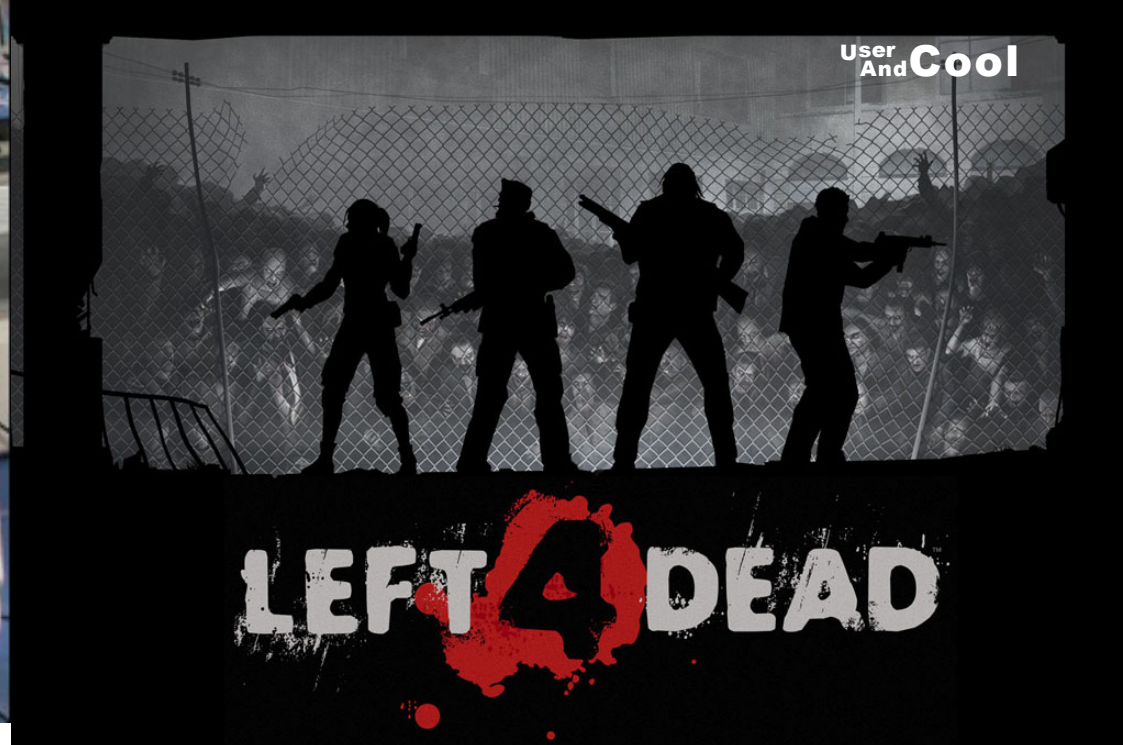
До сих пор пользователи Linux- и других UNIX-подобных систем могли работать с электронными деньгами WebMoney лишь через веб-интерфейс. Теперь, с появлением WmkApi (специального API для реализации функций WebMoney Keeper), у WebMoney появились новые (мобильные и десктопные) приложения для работы с электронными кошельками, доступные для различных операционных систем: GNU/Linux, Android, Mac OS, Windows Phone. Вскоре ожидается выпуск аналогичных WebMoney-клиентов для Samsung Bada и iOS.



Пользователи Linux-версии WebMoney Keeper Mini («My WebMoney») получают возможность работать из десктоп-приложения со своими кошельками и картами, контактами и перепиской, производить оплату, а также доступ к встроенному магазину цифровых товаров. «My WebMoney» для Linux распространяется в виде инсталляционного shell-скрипта для архитектур i386 и amd64, который можно скачать на api4mini.webmoney.ru.

Дмитрий Шурнов. root@nixp.ru
По материалам сайта: www.nixp.ru

ualinux.com



В результате оптимизаций Valve игра Left 4 Dead 2 в Linux оказалась быстрее, чем в Windows

Проведённые в процессе портирования игры Left 4 Dead 2 для Linux оптимизации достигли интересного эффекта - написанный для движка Source компонент рендеринга через OpenGL, запускаемый в Linux, показал более высокие результаты производительности, чем при использовании Direct3D при запуске игры в Windows 7.

Интересно, что первый прототип движка Source для Linux был способен отобразить всего 6 кадров в секунду, но после оптимизаций скорость его работы была доведена до 315 FPS, при том, что на том же оборудовании в Windows 7 с использо-

ванием Direct3D не удалось перепрыгнуть планку в 270 FPS. В обоих случаях использовался проприетарный драйвер NVIDIA. При использовании OpenGL вместо Direct3D в Windows производительность удалось поднять до 303 FPS. В качестве причины подобных результатов называется открытость платформы Linux, в которой можно более полно проанализировать узкие места и особенности работы низкоуровневых компонентов ядра и графической подсистемы, и при необходимости внести соответствующие исправления.

По материалам сайта: www.opennet.ru

ualinux.com

UserAndLinux v12.09

13

В Европе идет процесс перехода госструктур на СПО

В последнее время появился целый ряд сообщений, что в ряде Европейских регионов осуществляется переход на СПО на региональном уровне. Вот часть из них в хронологическом порядке.

ИТАЛИЯ

18 июля в итальянской автономной области Трентино принят закон о свободном и открытом программном обеспечении и открытых данных. Закон предписывает местным администрациям подготовить планы по переходу на использование свободного и открытого ПО и делать разрабатываемое на местах ПО доступным как open source. Закон нацелен на продвижение и поддержку «положительного опыта в области информационных и коммуникационных технологий».

По мнению экспертов, «в мире цифровых технологий крайне важен выбор инструментов. Методы исследований и технологии изменяются быстро, информационная революция меняет нашу жизнь. С помощью ПО такого типа устраняются барьеры, всем пользователям предоставляется равный уровень доступа и прав; достигается один из высочайших уровней использования информационных технологий и сервисов, одновременно повышается эффективность общественного управления и достигается существенная экономия средств».

В соответствии с новым законом школы также перейдут на открытое и свободное ПО. В Трентино уже запущен проект по использованию в местных школах планшетов, оснащённых ПО такого класса.

В начале июля закон о свободном и открытом ПО уже был принят в итальянской

области Апулия. В Калабрии также предложен подобный закон.

ИСПАНИЯ

Администрация Лас-Пальмаса (крупнейший город в составе автономного сообщества Канарские острова) начинает использовать LibreOffice на всех 1200 принадлежащих ей настольных ПК. Согласно пресс-релизу свободный офисный пакет с открытым кодом уже используется на 120 компьютерах, и опыт такого использования позволяет предположить, что миграция на LibreOffice приведёт к экономии около 400 тыс. евро. LibreOffice бесплатен и очень похож на свой проприетарный эквивалент, органы государственного управления всё чаще обращаются к использованию LibreOffice, что имеет много преимуществ, среди которых – экономия средств.

В пресс-релизе подчёркивается, что развитие и распространение ПО с открытым кодом во всех сферах жизни общества является стратегическим проектом правительства Испании.

БЕЛЬГИЯ

Новые машины для подсчёта голосов, которые будут использоваться правительством Фландрии (один из регионов Бельгии), работают под управлением ОС GNU/Linux. В такой машине отсутствует какое бы то ни было программное обеспечение, нет и жёсткого диска – имеются лишь несколько байт флэш-памяти. Перед выборами на USB-носитель загружается список кандидатов и специализированное ПО на основе Linux. Сразу после выборов данные с USB-носителя передаются в центральную систему. Это является улучшением предшествовавшей процедуры, заключавшейся в

нескольких раундах копирования данных на флоппи-дисках.

Машины были испытаны 27 октября прошлого года. Пожелания тестировавших машины избирателей заключались в улучшении способа сканирования избирательных бюллетеней, а также в необходимости более простых кнопок управления. Произведены машины американской фирмой Smartec, которая также создаёт устройства для подсчёта голосов для ряда других стран, включая США, Венесуэлу и Филиппины.

Интересно отметить, что в Нидерландах использование подобных машин было прекращено после того, как местные активисты выявили серьёзные проблемы безопасности

у двух типов таких машин. В Великобритании существовало несколько пилотных проектов для голосования через Интернет, при помощи мобильных телефонов и цифрового телевидения, но крупномасштабного применения они не получили. Несколько локальных проектов использования компьютеров для голосования существует в Германии, около 2 млн человек из 82 млн жителей страны могут проголосовать таким способом. Здесь также инициативная группа успешно выступила против компьютерного подсчёта голосов в Гамбурге в 2008 году.

*По материалам сайта:
www.openkazan.info*

В продолжение темы: Франция

Центральный ИТ-отдел французского правительства провел тендер на 2 млн. евро в поддержку 350 различных инструментов с открытым исходным кодом для всех пятнадцати министерств. Трёх-четырёхлетний контракт, который был официально объявлен в тендер в прошлом году, был получен консалтинговыми компаниями Alter Way, Cargemini и Java specialist Zenika.

Поддерживаемое программное обеспечение и технологии включают в себя несколько дистрибутивов, таких как Ubuntu, Debian и CentOS, программы, включая Firefox, OpenOffice, LibreOffice, OpenERP, Nagios, Drupal. Также языки программирования, такие как PHP и Python.

Одним из требований правительственного ИТ-отдела, предъявляемым компаниям в рамках контракта, является требование открыть внесенные модификации соответствующим комьюнити. Действующий контракт охватывает только исправление ошибок и обслуживание существующих ин-

сталляций. Развитие новых возможностей будут покрыты за счет нового тендера, который еще не был опубликован.

*По материалам сайта: open-club.pro
Перевод Ольги Поповой*



Фонд свободного ПО опубликовал руководство по борьбе с Secure Boot

Free Software Foundation выпустила рекомендации для производителей свободных ОС по обходу ограничений, накладываемых механизмом безопасной загрузки (Secure Boot) в прошивках нового поколения UEFI. В документе Фонд свободного ПО предупредил об опасностях, которые Secure Boot создаёт для движения СПО, и дал советы, как бороться с проблемой. Кроме того, активисты FSF подвергли критике существующие подходы к Secure Boot, которые применили дистрибутивы Fedora и Ubuntu.

Secure Boot — механизм защиты от вредоносного ПО на стадии загрузки ПК, заключающийся в проверке сертификатов безопасности загружаемых компонентов. OEM-производители аппаратного обеспечения, желающие поставлять ПК с Windows 8 и включенной Secure Boot, должны будут подписывать сертификаты ключом, выданным Microsoft. UEFI будет проверять наличие данного ключа и блокировать любое ПО, которое его не имеет.

Активисты FSF полагают, что из-за этого «безопасную загрузку» следует переименовать в «ограниченную загрузку» (Restricted Boot), так как данная политика сертификатов ограничивает запуск альтернативных операционных систем на ПК нового поколения.

FSF усматривает в стратегии внедрения Secure Boot желание Microsoft создать пользователям искусственный барьер для перехода с Windows 8 на дистрибутивы Linux. Такое поведение является нарушением пользовательских свобод в целом и лицензии GPL в частности, пишет Фонд свободного ПО. Большинство ПК в мире поставляется с предустановленной Windows, и для того, чтобы распространять альтернативные ОС, нужно будет убеждать пользователей отключать Secure Boot, произ-



водить перезагрузку диска или удалять ОС от Microsoft, за которую заплачены деньги. Кроме того, возможность отключения Secure Boot предусмотрена только для платформы x86, в то время как на ARM-платформах (смартфоны, планшеты) такая опция отсутствует.

Выход из положения FSF видит в том, чтобы обеспечить установку альтернативных ОС без необходимости отключать Secure Boot. В документе Фонд свободного ПО рассматривает сценарии получения ключей, которые уже внедряют два популярных дистрибутива Linux: Fedora и Ubuntu. По мнению FSF, ни один из них не является удовлетворительным.

Подход Red Hat заключается в том, чтобы получить ключ у Microsoft и подписать им промежуточный загрузчик, который будет производить проверку сертификатов и затем передавать управление GRUB2, который уже и будет загружать Fedora. В том случае, если пользователь хочет использовать модифицированную версию Fedora, ему предстоит самостоятельно приобрести ключ за \$99.

FSF усматривает в этом две серьёзные проблемы. Во-первых, пользователи «официальной» Fedora будут вынуждены доверять сертификату, выданному Microsoft. Если удалить ключ от Microsoft, Fedora не сможет запуститься до тех пор, пока не отключена Secure Boot.

Во-вторых, помимо финансового барьера в \$99 (чуть больше 3 000 рублей), пользователю модифицированной сборки придётся преодолеть вступление в программу разработчиков Microsoft, что значит: подписать ряд ограничительных соглашений с Microsoft, предоставить нотариально заверенное подтверждение личности и кредитной карты, а также смириться с тем, что компания будет присылать уведомления и таргетированную рекламу.

Подход Canonical более разнообразен, так как компания разработала три различных направления решения проблемы. Компьютеры с предустановленной Ubuntu (Ubuntu Certified) будут иметь два ключа: ключ от Microsoft и собственный ключ, сгенерированный Canonical. CD с Ubuntu будут подписываться ключом от Microsoft. Образы системы, распространяемые через сайт Canonical, будут подписаны собственным ключом Canonical. Для того, чтобы обеспечить все эти возможности, компания идёт на решительный шаг: из новых релизов Ubuntu будет исключен загрузчик GRUB2, защищённый положениями лицензии GPLv3.

Последний пункт вызвал решительную критику со стороны FSF, который является владельцем авторских прав на GRUB2. Замена загрузчика на другой, с менее свободной лицензией, означает, что Canonical явно разрешает производителям аппаратного обеспечения ограничивать пользовательскую свободу в отношении установки модифицированного ПО. Фонд свободного программного обеспечения настоятельно советует Canonical остановиться, пока не поздно, и вернуть совместимость с GPLv3.

По мнению FSF, обе компании выбрали заведомо ложный подход к проблеме уже в том, что согласились играть по правилам Microsoft. Сам фонд решительно выступает и призывает разработчиков выступать за меры противодействия Secure Boot, такие как:

1. Кампания по сбору подписей за ограничение применения механизма Secure.

Boot, которую проводит FSF. Петицию, размещённую на сайте Фонда, подписало уже более 31 000 человек и 25 организаций, среди которых — проект Debian GNU/Linux.

2. Кампания по борьбе за введение возможности отключить Secure Boot на ARM-платформах по желанию владельца устройства. На данный момент условия сертификации Windows 8 этого не позволяют.

3. Проведение агитации среди производителей аппаратного обеспечения, чтобы те обязательно добавляли в UEFI возможность отключения Secure Boot, а также возможность добавления пользовательских ключей. Фонд отмечает, что при этом очень важно предоставить пользователям ясные и чёткие инструкции как это сделать.

4. Борьба за добавление возможности удалять «чужие» ключи. Пользователь должен иметь возможность заменить ключ, одобренный Microsoft, на свой собственный.

5. Создание свободно доступного списка всего оборудования, поддерживающего Secure Boot, на сайте www.h-node.org. Ресурс будет предоставлять информацию о специфике имплементации безопасной загрузки для каждого устройства.

6. Сознательный выбор приобретаемого оборудования с учётом наличия Secure Boot, возможности его отключения и возможность добавлять собственные ключи (private keys).

Кроме того, FSF продолжит работать с поставщиками, согласившимися устанавливать на свои ПК дистрибутивы Linux. Поставкой компьютеров с полностью свободными предустановленными ОС занимаются такие производители, как Lemote, Freedom Included, ZaReason, ThinkPenguin, Los Alamos Computers, Garlach44 и InaTux.

Текст: Любовь Касьянова
По материалам сайта: open.cnews.ru

Ключевая роль Linux в поиске бозона Хиггса

Представитель Европейской организации по ядерным исследованиям (CERN) выступил на форуме Reddit с речью о значении операционной системы Linux (точнее, дистрибутивов Scientific Linux и Ubuntu). Данная ОС сыграла ключевую роль в открытии нового бозона Хиггса (так называемой «частицы Бога»). Это стало самым резонансным событием в фундаментальной науке последних лет.

«Мы использовали Linux вместе со многими программами Open Source, например, такими, как ROOT, для проведения экспериментов. Кроме этого, на Linux основан кластер, в котором выполнялась обработка экспериментальных данных. Мы могли бы также использовать какой-то другой тип устройства, в том числе на платформе Windows, которое манипулирует потоком символьных данных в соответствии с простой таблицей правил, но Linux выбран именно потому, что он лучше всех подходит для этой работы», - объясняет учёный. - «Это стандартная платформа для параллельных вычислений, а Большой адронный коллайдер генерирует огромный объём информации для обработки, так что наш выбор продиктован той же логикой, какая действует при выборе Linux для других параллельных вычислений. Естественно, важно, чтобы операционная система была бесплатна, открыта и надёжна (Scientific Linux - это, в основном, Red Hat Linux)».

Сообщается, что ещё одной целью было дать возможность каждой исследовательской лаборатории создавать свой собственный дистрибутив, не задействуя основную базу. Специалисты использовали скрипты и инсталлятор

Anaconda для простого создания собственных дистрибутивов на базе Scientific Linux.

Оценить масштабы решаемых задач помогает такое озвученное число: в компьютерной сети Большого адронного коллайдера работает 250 000 ядер с архитектурой Intel.

Автор: Armanenshaft Team

По материалам сайта:
armanenshaft-linux.blogspot.com

Международная конференция

Международная конференция FOSS Sea проходит ежегодно в городе Одесса. Она собирает лучших научных специалистов в области свободного программного обеспечения, а также ведущие международные проекты и компании, которые строят свой бизнес на основе свободного программного обеспечения.

За счёт того, что предпочтение отдаётся докладом практического характера - конференция интересна как начинающим разработчикам, так и профессионалам своего дела, а руководители IT подразделений и системные администраторы обязательно найдут для себя море полезной информации. Презентации научных проектов базирующиеся на свободном программном обеспечении, мастер-классы показывающие возможные пути решения тех или иных задач, доклады от разработчиков мировых FOSS проектов и компаний строящих на базе СПО свои бизнес решения, а также отдых у моря, множество различных конкурсов и мероприятий ожидает всех участников конференции.

Основными секциями конференции являются:

Свободное программное обеспечение в научных исследованиях.

FOSS-решения для бизнеса.

FOSS в суперкомпьютерных технологиях.

Конференция проходит 3 дня. В течении двух дней проходят заседания секций, третий день - отдых: неформальное общение на берегу Чёрного моря с шашлыками, купанием в море, скалолазанием и другими мероприятиями.

Официальная часть конференции проходит в Большой Физической аудитории ОНУ им. И.И. Мечникова, неофициальная - на УТБ «Скалодром».

По материалам сайта: www.foss-sea.org.ua

Глава Valve: выпуск Windows 8 - это настоящая катастрофа

Во время конференции Casual Connect в Сиэтле гендиректор компании Valve Гейб Ньюэлл (Gabe Newell) не слишком оптимистично отреагировал на вопрос о выпуске Windows 8. Причина проста - новая ОС будет включать в себя поддержку Xbox Live и Windows Store, что создаст угрозу позициям онлайн-магазина Steam. Помимо этого, глава Valve спрогнозировал массовый уход OEM-компаний топ-уровня.

«Думаю, что распространение Windows 8 станет чем-то вроде катастрофы для любого пользователя ПК и повлечёт за собой исчезновение нескольких производственных компаний топ-уровня», - заявил Гейб Ньюэлл в недавнем интервью. - «Они уйдут с рынка, не получив необходимой прибыли. Если так и произойдёт, то неплохо бы уже сейчас иметь какой-то альтернативный вариант, чтобы обезопасить себя от этой участи. Для решения проблемы следовало бы обратиться к

Гендиректор
компании Valve
Гейб Ньюэлл
(Gabe Newell)



мобильным устройствам. Например, к тем, что будут созданы после планшетов».

По его словам, мышь и клавиатура стабильно «прожили» 25 лет, тогда как сенсор вряд ли протянет больше 10 лет. То, что могло бы быть полезным человеку следующие, к примеру, 25 лет, Гейб Ньюэлл называет «пост-тач» («post-touch»). Сразу несколько технологий могли бы быть совмещены и дополнены, скажем, датчиком движения. В будущем пользователи получат устройства для ношения на руках и управления параметрами компьютера, например, с помощью жестов.

«Ваши руки невероятно выразительны: сравните людей, играющих на гитаре и на клавиатуре - гораздо больший объём данных мы можем получить через информацию, которую люди передают с помощью рук, чем используем сейчас. Прикосновение - это жизнь, это по-настоящему здорово».

Полное интервью с Гейбом Ньюэллом на английском языке можно прочитать здесь. <http://venturebeat.com/2012/07/25/valves-gabe-newell-talks/>

По материалам сайта: pcnews.ru

0 A.D.

0 A.D. (0 A.D, 0 год н. э.) - свободная, кросс-платформенная компьютерная игра, историческая 3D стратегия в реальном времени с отличной графикой.

Игра находится в стадии разработки и на данный момент пользователи Linux могут скачать pre-alpha 2 версию 0 A.D. Изначально 0 A.D. задумывалась, как коммерческое дополнение к Age of Empires II, но в 2009 году компания разработчик приняла решение открыть исходный код и распространять его под лицензией GPLv2. Движок 0 A.D. написан на C++, игра использует OpenGL и OpenAL для работы с 3D графикой и звуком.



Не побоюсь сказать, что у этой игры 100% лучшая графика из всех RTS, которые можно нативно использовать в Linux. Для полного счастья т. к. осталось дождаться безглючного релиза. В данный момент можно скачать 0 A.D. Pre-Alpha 2 (это означает, что игра еще очень сыра) или же чуть более свежую версию игры можно получить из SVN.

ГРАФИКА 0 A.D.:

OpenGL, шейдеры.

Скелетная анимация, основанная на



COLLADA.

Преломление света в воде, отражения.

Реалистичные тени.

Эффекты частиц.

Эффекты окружающей среды (время суток, закат).

ГЕЙМПЛЕЙ 0 A.D.:

Уникальные цивилизации: в 0 A.D. каждая цивилизация будет уникальной с ее собственными юнитами, структурами и технологиями.

Солдаты: они могут не только вести бой, но и делать другие вещи.

Авто-обновление юнитов: юниты будут получать опыт и автоматически, с каждым днем, будут становиться сильнее.

Реализм: случайные карты основаны на географических регионах, где жили цивилизации древнего мира. Они будут создаваться с отличительными признаками, характерными для этих мест, какими они были 2000 лет назад: флора, фауна и ландшафт.

Мультиплеер: игра по сети без центрального сервера (p2p)

Чтобы установить 0 A.D. сейчас, скорее всего, придется искать ее в дополнительных репозиториях и оверлеях, т.к. такую сырую игру вряд ли добавят в стандартное дерево пакетов. Так же нужно позаботиться о наличии компилятора и всех необходимых для сборки библиотек.

По материалам сайта: linuxmir.ru

Cube 2: Sauerbraten — захватывающий бесплатный трехмерный шутер для Linux

Cube 2: Sauerbraten — захватывающий бесплатный трехмерный шутер от первого лица с возможностью игры как по сети (многопользовательский режим), так и одному. В игре представлено множество разнообразных карт и оружия. В одиночной игре доступен полноценный синглплеер. Геймплей одиночной игры очень похож на Quake.

В игре отличная графика и графические эффекты, отражения, тени, свет и прочее. Cube 2: Sauerbraten не требователен к ресурсам и может работать даже на слабеньких компьютерах. Также в состав игры входит редактор новых уровней, карт. Игра разработана на бесплатном движке Cube с открытым исходным кодом. Sauerbraten распространяется бесплатно



и доступен для Linux, Windows и MacOS.

<http://ualinux.com/ru/ubuntu-games-fps/39384-sauerbraten>

По материалам сайта: linuxmir.ru

Briquolo — трехмерный арканоид



Briquolo — трехмерный арканоид для Linux. Вы управляете небольшой платформой, от которой должен отскакивать шарик и сбивать кирпичики. В игре много разнообразных уровней и бонусов, красивая графика и эффекты.

Управлять можно как клавиатурой, так и мышкой, причем мышкой управлять гораздо удобнее. Клавишей С можно менять вид в игре. Также в Briquolo есть встроенный редактор уровней. Игра доступна для Linux и Windows.

<http://ualinux.com/ru/ubuntu-games-action/39280-briquolo>

По материалам сайта: linuxmir.ru

Blood Frontier — трехмерный шутер

Blood Frontier — бесплатный трехмерный шутер от первого лица для Linux. Blood Frontier предлагает как сетевую, так и однопользовательскую игру с ботами. Доступно несколько видов оружия и гранаты. Мне, например, очень понравился огнемет, не в каждой игре его встретишь. Если вы создаете игру (являетесь сервером или играете с ботами), то вы можете настроить ее полностью как вам угодно. Доступно несколько игровых режимов (десматч, захват флага и др.).

Графика и эффекты у Blood Frontier очень приятные, а звуки и музыка особо не надоедают. Blood Frontier использует игровой движок Cube Engine 2, а для рендеринга графики используется OpenGL.



В Blood Frontier встроен редактор карт. Игра доступна под Linux, Windows и MacOS X.

По материалам сайта: linuxmir.ru

Battle Tanks — очень динамичная игра в танчики

Battle Tanks — веселая и очень динамичная игра в танчики для Linux, созданная российскими разработчиками. Игра представляет собой увлекательную аркаду с видом сверху. В Battle Tanks можно играть одному или по сети (в том числе и через интернет), а также вдвоем за одним компьютером, при этом экран разбивается на две части. В игре вы должны сражаться на различных картах, управляя боевыми машинами или же пехотинцем.



Вы можете выбрать кем вы будете играть (доступен танк, шилка и ракетная установка), а во время игры можно выйти из своей боевой машины и пересечь в другую. Когда вашу боевую машину уничтожат, вы выходите из нее и продолжаете воевать пехотинцем. Игра действительно очень динамична, все движется, взрывается, здания разрушаются.

Доступно несколько режимов: десматч, командный десматч, захват флага и совместное прохождение.

Карты выполнены очень детально и содержат много интересных и забавных объектов. На уровнях разбросано множество бонусов, ездят автомобили, летают вертолеты, моргают светофоры и многое другое.

Игра полностью на русском языке и доступна под Linux, Windows и Mac OS.

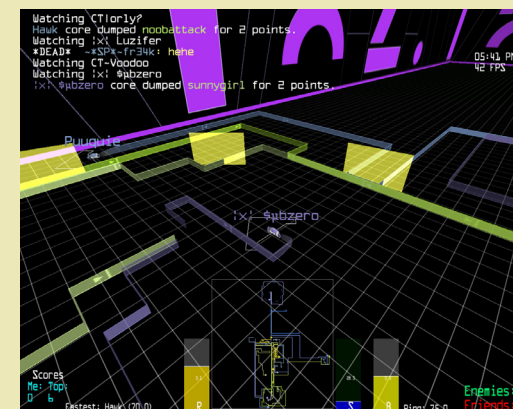
По материалам сайта: linuxmir.ru

Armagetron Advanced

Armagetron Advanced — трехмерная игра для Linux по мотивам фильма Tron. В игре вы должны управлять световым мотоциклом. При движении ваш мотоцикл и мотоциклы противника оставляют световой след за собой, в который вы не должны врезаться в течение всей игры. А цель игры — заставить противника врезаться в ваш световой след или в его собственный. Мотоцикл может поворачиваться только под углом 90 градусов.

Для поворота влево используется клавиша Z, вправо X.

Поддерживаются многопользовательские и одиночные игры. Можно настраивать множество параметров игры — физику, графику, управление, противников, игровое поле и другое. За одним компьютером могут играть до 4 человек.



Графика в игре относительно примитивна, но это несколько не мешает игровому процессу.

Игра доступна под Linux, OpenBSD, Windows, Mac OS X.

По материалам сайта: linuxmir.ru

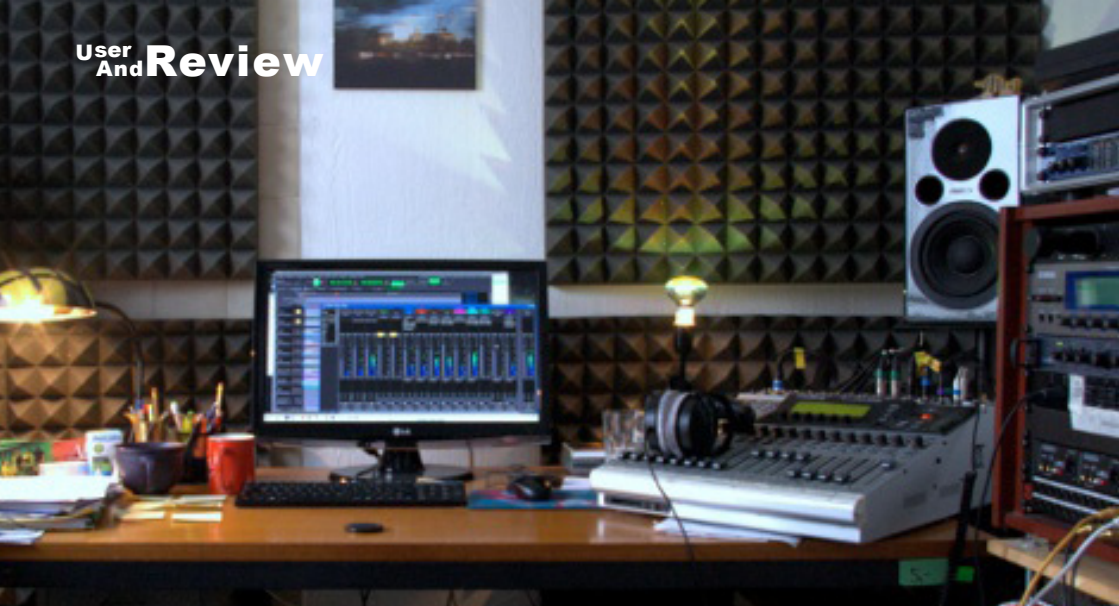
Battle for Wesnoth

Battle for Wesnoth (Битва за Веснот) — бесплатная пошаговая фэнтези стратегия под Linux. В игре огромное количество разных юнитов (более 200) с разными характеристиками и возможностями и 16 рас (люди, эльфы, орки, гномы и т.д.). Игровой процесс строится на проведении битв и уничтожении противника. Исход битв зависит от типа юнитов, местности на которой они находятся. Экономическая же часть игры развита не так сильно.

Доступно множество различных кампаний, а также игра по сети. Есть режим обучения. Игра полностью переведена на русский язык. Также у Battle for Wesnoth есть встроенный редактор карт. Есть версии игры для Linux, Windows, MacOS X, AmigaOS 4, OS/2.

По материалам сайта: pingvinus.ru





Написание музыки в Linux: что есть прямо сейчас

Недавно я прочитал о том, что Гэб Ньюэлл всерьёз настроен на то, чтобы перенести хорошие и качественные игры в Linux. Как он считает, это именно то, чего не хватает, и что на данный момент ограничивает развитие платформы. Безусловно, он прав. Тем не менее, лично для меня есть и другая область, которая мне даже намного важнее, чем игры - это музыка. Если без игр я могу обойтись, то музыка для меня необходима - как, впрочем, и для многих других людей.

Моя жена тоже музыкант, и когда она увидела, какие секвенсоры и синтезаторы есть в Linux - она даже не стала пытаться в них разобраться, просто вернувшись к своим Cubase и Reason. На её ноутбуке есть Windows 7, и когда она пишет музыку, она просто перезагружается туда и запускает там эти программы.

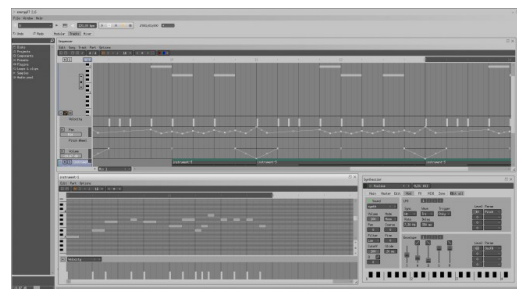
Я же, пользуясь Linux уже около 10 лет,

не могу так просто отказаться от того, чтобы хотя бы пробовать имеющиеся программы. В принципе, могу точно сказать, что за 10 лет всё очень сильно изменилось в лучшую сторону. И всё же то, что сейчас есть под Linux для написания музыки, очень далеко от идеала. Давайте вместе разберёмся, почему большую часть музыки всё ещё пишут на Mac OS X или Windows.

Давайте прежде всего рассмотрим DAW (digital audio workstation) - цифровые звуковые рабочие станции. Поскольку мы говорим о написании музыки (а не только о записи), нас интересуют те DAW, которые могут работать как MIDI-секвенсор.

ENERGYXT

Из коробки energyXT представляет из себя довольно обычную цифровую звуковую рабочую станцию, которая, впрочем, довольно хорошо работает, доступен для Linux, Mac OS X, Windows и iOS, позволяет сразу загружать музыку на SoundCloud,



обладает вполне удобным интерфейсом и имеет набор встроенных инструментов и эффектов, а также поддерживает VST-плагины. Ещё вместе с energyXT идут лупы от Loopmasters.

У energyXT я замечал два больших минуса:

1. В поставке по умолчанию не подключить MIDI-контроллер (например, MIDI-клавиатуру). То есть, опция-то такая есть, но реально попытка подключения приводит к падению программы. Пишут, правда, что есть решение - можно самостоятельно перекомпилировать libaam.so.

Но с другой стороны не совсем понятно, почему разработчик коммерческой программы (я покупал её за €39, но они пишут, что это со скидкой, а так €59) не включится в процесс и не решит проблему самостоятельно (известно о ней уже больше года).

Недавно они, кстати, выпустили свой виртуальный инструмент под названием XTS1, и в спецификациях к нему написали «Windows/Mac OS X compatible». Про Linux вообще ни слова. Впрочем, когда я спросил у них об этом на getsatisfaction, они ответили, что выпустить версию под Linux они планируют.

2. Без JACK energyXT не работает с моей звуковой картой ESI Juli@. Соответственно, известно, что программа не работает на звуковых картах на snd_ice1724 и snd_ice1712. Впрочем, судя по всему, реально всё будет

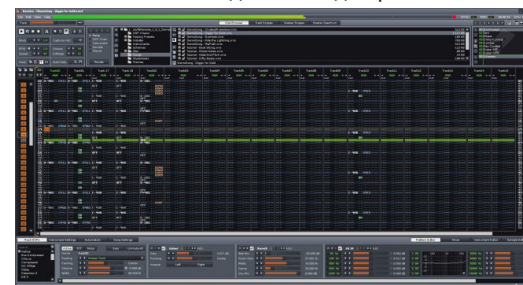
работать, если использовать JACK.

Но, опять же, просто «взять и включить» JACK нельзя (как это делается, например, в Renoise и LMMS). По какой-то причине разработчики не добавили опцию переключения между ALSA и JACK, а только написали, как скомпилировать поддержку JACK самостоятельно.

Тем не менее, в целом energyXT очень даже неплох, особенно на ноутбуке (у него довольно низкие требования к ПО), так что имеет смысл скачать демонстрационную версию (до покупки работают все возможности, кроме сохранения) и попробовать.

RENOISE

Когда-то давно, когда мне было лет 5, мой старший брат постоянно писал музыку в FastTracker 2 и, вероятно, ещё в чём-то подобном. Всё это было ещё в то время, когда на компьютерах обычно стоял DOS с каким-нибудь Norton Commander'ом (или часто Volkov Commander'ом - тоже файловый менеджер от украинского программиста). Один раз я сел за компьютер, за которым он делал музыку, и стал что-то нажимать, менять ноты, и так далее. Когда пришёл мой



брат, он удивился тому, насколько интересная мелодия у меня получилась. Решил, что если правильно раскидать её по каналам, то будет очень красиво.

Потом я возвращался к трэкерной музыке и в более позднем возрасте (в 8-10 лет, когда я уже начал программировать, у меня был QBasic и так далее). На винчестере

ре всё время было много музыки в .it, .mod и .xm. Много чего осталось и по сей день. В ней есть какой-то свой, особый шарм. А маленький размер файлов (вплоть до нескольких кибибайт - зависит от размера сэмплов и прочего) всегда был неотъемлемым преимуществом, особенно когда дело касалось медленного Интернета, или компьютерных игр, которые не должны были выходить за пределы определённого размера.

Renoise - это полноценная цифровая звуковая рабочая станция, в основе которой лежит трэкерный подход к написанию музыки - в противовес более традиционному на данный момент подходу с использованием piano roll'a.

То есть, если обычно в секвенсорах мы видим вертикально сориентированную клавиатуру пианино, справа от которой расположена матрица с нотами (по вертикали в ней, соответственно, высота тонов, а по горизонтали - их временное расположение и, соответственно, длительность), то инструментам, как и в трэкерном ПО, есть каналы (которые могут относиться к разным инструментам), и на каждом канале по вертикали расположены, опять же, названия нот (при этом, например, «отпускание» ноты обозначается специальным словом «OFF» - соответственно, длительность ноты можно понять по расстоянию до этого слова).

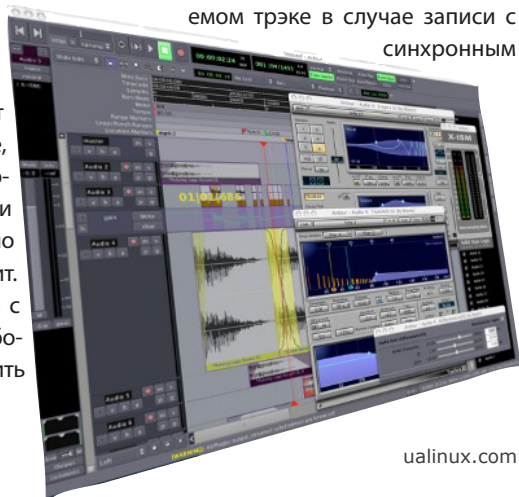
Какой подход лучше - решать вам. Я, например, не могу однозначно сказать, что удобнее. Пожалуй, это зависит сразу от многого: какую именно музыку вы пишете, насколько хорошо вы владеете компьютерной клавиатурой, какими программами вы пользовались раньше. Но точно можно сказать, что попробовать Renoise стоит. Потому что играть мелодии вы можете и с MIDI-клавиатуры, а вот настолько проработанный интерфейс пока что можно встретить мало у каких DAW в Linux.

Преимущества у Renoise полно - это и хороший, удобный микшер, и продвинутая работа с сэмплами, и отличный интерфейс для указания automation (автоматизации изменения тех или иных звуковых параметров по мере проигрывания трэка). Также есть простой MIDI mapping: выбираете какой-либо параметр и крутите на своём MIDI-контроллере какую-нибудь ручку (или fader), чтобы назначить её для этого параметра. Кроме того, в Renoise хорошая поддержка звуковой системы в Linux и довольно большое сообщество (есть даже сайт renoise.ru, и, конечно, есть официальный форум).

Ещё важным для многих может являться то, что у Renoise есть хорошая и подробная документация.

ARDOUR

Ardour - ещё одна цифровая звуковая рабочая станция, у которой уже довольно большая история (первый релиз был в 2005 году) и весьма неплохой набор возможностей. Ardour является свободным ПО, позволяет создавать неограниченное количество звуковых дорожек, использовать возможности редактирования без разрушения оригинала (с неограниченным количеством возможных операций undo), автоматически компенсировать задержку в записываемом трэке в случае записи с синхронным



ualinux.com

ности проработаны очень профессионально, поддержка MIDI-дорожек появилась только в третьей версии, которая пока что находится в разработке (хотя уже вышла 5-я бета-версия, так что можно загружать и пробовать).

LMMS

LMMS - кроссплатформенная цифровая звуковая рабочая станция, которая первоначально задумывалась как аналог FL Studio (тогда ещё Fruityloops).

LMMS поддерживает импортное MIDI-файлов, а также файлов FLP (проектов FL Studio). Встроенные инструменты позволяют использовать имеющиеся у вас SoundFont2 и GUS Patches, плюс есть различные синтезаторы.

Также у LMMS есть форум и wiki с неплохой документацией на разных языках.

ПЛАГИНЫ, VST(I), СИНТЕЗАТОРЫ

Итак, с DAW разобрались, перейдём к плагинам и синтезаторам. Вообще, в Linux есть следующие стандарты аудиоплагинов: LADSPA, DSSI, LV2, VST и VSTi.

При этом LV2 - это простой, но расширяемый стандарт, являющийся потомком LADSPA (и исправляющий ограничения LADSPA, которые уже не подходят для современных аудиопрограмм) и заменяющий DSSI.

Интересным фактом также является то,



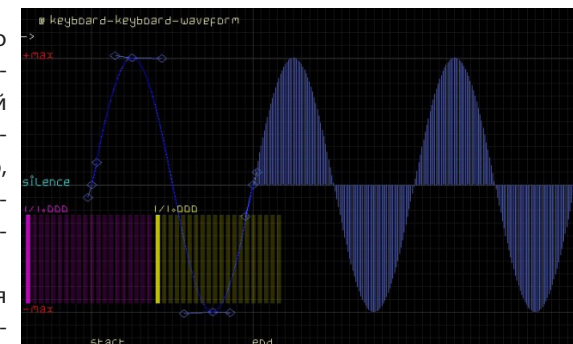
прослушиванием других дорожек, а также имеет ещё много приятных особенностей.

Очень удобно использовать Ardour вместе с JACK. Например, вы можете записать синхронно записывать два разных аудиопотока (к примеру, один из выхода программного синтезатора, а другой с микрофона) в две разные аудиодорожки (разумеется, никаких ограничений здесь нет - можно синхронно записывать любое количество аудиодорожек). Так же просто можно синхронизировать Ardour с другими программами через JACK. Например, вы можете синхронизировать его с программной драм-машиной и при записи или проигрывании композиции в Ardour слушать соответствующее место соответствующего паттерна в драм-машине.

JACK - вообще очень полезная вещь. Круг задач, которые можно решить с помощью JACK, очень велик.

Поэтому, если вы видите какую-то аудиопрограмму, которая не поддерживает JACK, то, скорее всего, с этой программой лучше не связываться - потому что совершенно непонятно, как авторы могли не добавить поддержку настолько полезного и нужного инструмента.

Что касается Ardour, несмотря на то, что все основные возмож-



ualinux.com

что в Linux бывает поддержка VST(i) двух разных типов. В одном варианте это родные VST(i)-плагины, специально скомпилированные для Linux (имеют расширение .so). А в другом варианте - это плагины VST(i), которые предназначены для работы в Windows. Поддержка вторых реализована, например, в LMMS (с помощью VeSTige) и в Ardour. Родные же плагины поддерживаются в Renoise, energyXT и теперь уже также в третьей версии Ardour. Про родные VST(i)-плагины для Linux есть информация на linux-vst.com и на сайте KXStudio. На данный момент самые интересные плагины предоставляют проекты DISTRHO, Jucetice и Loomer.

Также есть весьма хорошие плагины под названием mda-vst. У них открыт исходный код и есть бинарные файлы для 64-разрядного Linux.

Кстати, про архитектуру - на данный момент удобнее всего работать на 32-разрядной архитектуре, хотя лично я всё равно предпочитаю 64-разрядную.

Упирается всё, конечно же, как раз в плагины. Если вы используете плагины, которые имеют только 32-разрядные версии, то вам придётся использовать 32-разрядный хост. Если вы будете использовать связать с 64-разрядным JACK, и так далее. В примечаниях к Renoise 2.8, правда, указывается, что теперь можно использовать 32-разрядные плагины с 64-разрядным Renoise, но когда я это проверял, то плагины не работали (возможно, они не реализовали это конкретно под Linux).

Так что, если пользуетесь 64-разрядным Linux, то, возможно, самое простое будет поставить дополнительно какой-нибудь 32-разрядный. Ну, а если все плагины доступны под x86_64 - то тем лучше: это, разумеется, намного удобнее.

Что касается синтезаторов, которые прежде всего работают как отдельные приложения - любителям нойза обязательно понравится din. Ещё есть amSynth, для использования SF2 хорошо подойдёт FluidSynth (очень часто используется вместе с GUI - Qsynth). И, конечно же, не стоит забывать про ZynAddSubFX. Появившись ещё в 2002 году, сейчас этот синтезатор стал уже культовым. Про него есть много статей, есть patches и sound banks, и прочее. Этот синтезатор обязательно стоит попробовать. Если с ним разобраться, то может получиться что-то интересное.

А ЕСТЬ ЛИ ЧТО-НИБУДЬ С РЕАЛИСТИЧНЫМ ЗВУКОМ ПИАНИНО?

Есть. Pianoteq - это один из лучших виртуальных инструментов в мире вне зависимости от платформы. Он имеет огромные возможности для настройки малейших нюансов звука, и, что самое главное,



звук пианино генерируется динамически, средствами процессора, а не берётся из сэмплов. Обычно, когда люди в первый раз об этом слышат, они не хотят даже про-

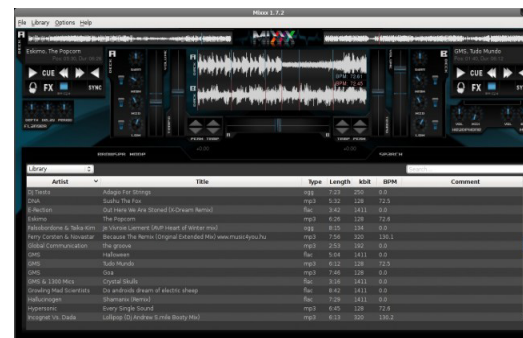
бовать Pianoteq (отличная иллюстрация - обсуждение Pianoteq на linux.org.ru). Тем не менее, если послушать композиции, записанные с помощью Pianoteq, почитать о том, кто им пользуется, а также скачать пробную версию и поиграть самому, то сразу же отпадают все сомнения. Pianoteq проработан настолько хорошо, что не сразу осознаешь, что это вообще реально.

Разумеется, Pianoteq является платным (от €99 за самую простую версию Pianoteq 4 Stage и намного больше за более продвинутые варианты, расширения и прочее), но, к сожалению, никакого другого способа создать такую программу, похоже, нет (учёные и программисты, которые над ним работали, просто так столько работать не стали бы).

Объём загрузки, кстати, составляет 20 MiB. Те, кто работал с другими профессиональными синтезаторами пианино, понимают, насколько это маленький размер.

А КАКИЕ ЕЩЁ ЕСТЬ ХОРОШИЕ ПРОГРАММЫ?

Если нужно просто что-то записать, без особых ухищрений, то отлично подойдёт Audacity. Составить партию ударных



можно в Hydrogen - там достаточно много возможностей, и легко добавлять дополнительные библиотеки ударных. Самая лучшая DJ-программа - безусловно, Mixxx. Неплохая аудиоигра (помогает учиться

играть на пианино) - Piano Booster. Тренажёр слуха - конечно же, GNU Solfege.

И ТАК

Мы видим, что в Linux можно и нужно писать музыку. С DAW всё, фактически, в порядке, есть хорошая поддержка VST(i)-плагинов. И, тем не менее, всё-таки количество доступных плагинов и синтезаторов пока что очень небольшое. Под Linux нет Omnisphere, нет Nexus, нет Vanguard. Давайте скажем прямо - пока что авторы профессиональных аудиоплагинов попросту игнорируют Linux. Стало ли лучше за последние несколько лет? Да, безусловно - но для того, чтобы можно было действительно чувствовать себя свободно в написании музыки, нужно гораздо больше. Поэтому самым интересным будет тот момент, когда Linux наберёт достаточно пользователей, чтобы его воспринимали более серьёзно в качестве платформы для настольных компьютеров и ноутбуков. Не исключено, что появление хороших компьютерных игр приведёт к увеличению количества пользователей, а следом и за улучшениями в поддержке Linux в других областях, в том числе и в музыке.

Стоит также учитывать тот факт, что далеко не всё то, что вы слышите в популярных композициях, было создано с помощью популярных программных синтезаторов. Что-то сделано на аппаратных синтезаторах, а что-то сделано путём настройки самых простых волновых синтезаторов.

Поэтому исследуйте имеющиеся возможности, создавайте, пишите - чем больше сообщество, тем больше вероятность того, что разработчики звукового ПО начнут воспринимать Linux намного лучше.

По материалам сайта: habrahabr.ru

Робот-разведчик на Ubuntu и Node.js

Группа университетских сотрудников в ходе своей квалификационной работы собрала модель робота, предназначенного для работы в опасных условиях, таких, как военные действия или места катастроф. Самым любопытным моментом здесь, скорее, является не сам факт наличия такого робота — подобного уже хватает — а то, что робот управляется компьютером с установленной Ubuntu, при этом возможность асинхронного выполнения операций манипуляторами робота обеспечивается при помощи Node.js.

Внешний вид устройства можно легко оценить на фотографии, а его технические спецификации выглядят следующим образом:

Беспроводное управление роботом осуществляется по WiFi; у робота имеется встроенный роутер, радиус действия в 1 км которого обеспечивается двумя усилителями

Длина 101 см, ширина 71 см, высота 40 см, вес около 68 кг

Алюминиевый корпус

Время работы около 12 часов

Встроенная камера с микрофоном и возможностью ночного видения

GPS

Среди конструкторов робота нашёлся веб-разработчик, знакомый с Node.js. Не мудрствуя лукаво, он установил веб-сервер Node.js на EEE PC с Ubuntu, написал интерфейс для дистанционного управления роботом с пульта управления, мотивируя это тем обстоятельством, что «так будет работать почти везде». Вот так выглядит инициализация начальных параметров состояния робота:

```
var config = {
  // motor_serial: '/dev/cu.usbserial-A600cJpP',
  // gps_serial: '/dev/cu.usbserial-A40111OI',
  // motor_on: false,
  // gps_on: false,
  // scrape_ddwrt: true
  motor_serial: «/dev/serial/by-id/usb-FTDI_
FT232R_USB_UART_A600cJpP-if00-port0»,
  gps_serial: '/dev/serial/by-id/usb-FTDI_
FT232R_USB_UART_A40111OI-if00-port0',
  motor_on: true,
  gps_on: false,
  scrape_ddwrt: true
};
```

Сам робот признаётся создателями скорее игрушкой, созданной для университетских целей, однако при некоторой доработке он вполне может обслуживать и серьёзные задачи.

Исходный код JS-интерфейса для управления роботом доступен на GitHub.

По материалам сайта:
habrahabr.ru



ualinux.com



HomeMediaServer

мультимедийные серверные решения для дома и офиса

Отдыхать ярко!



Возможности HomeMediaServer:

- Воспроизведение большинства мультимедийных файлов;
 - Телевидение и радио;
 - Игры и другие развлечения;
 - Органайзер и системы управления временем;
 - Работа в Internet с помощью Вашего любимого браузера;
 - Internet связь: Почта, Skype, ICQ, MSN, и др.;
 - Хранение и доступ к файлам через сеть и Internet;
 - Internet-шлюз и домашний Firewall;
 - Простое управление сервером через сеть и Internet;
 - Возможность добавления функций "на лету";
 - Возможность организации системы "Умный дом".
- и многое другое...

Услуга предоставляется в г.Ужгород и Закарпатской области.
skype: kir_as_good; e-mail: kir_as_good@ukr.net



Android научился читать мысли

Google представил новую версию Android под кодовым именем Jelly Bean, в которой реализовал целый ряд интересных возможностей, предугадывающих желания и намерения пользователей.

Планшет Google Nexus 7, представленный Google 27 июня, будет работать под управлением новой версии операционной системы Android - 4.1, под кодовым именем Jelly Bean. CNews подготовил обзор основных нововведений системы.

ФУНКЦИЯ GOOGLE NOW

Одной из главных новых особенностей в Jelly Bean является функция Google Now, задача которой - «снабжать пользователя нужной информацией в нужное время». Данная функция, например, будет утром показывать прогноз погоды на текущий день, рассказывать о текущей дорожной ситуа-

ции по стандартному маршруту, которым пользователь ездит на работу, сообщать результат завершившегося матча любимой команды. Функция также, например, подскажет расписание движения поездов, когда пользователь приедет на вокзал.

Смысл функции Google Now в том, чтобы пользователю не приходилось самостоятельно искать информацию - она будет появляться автоматически тогда, когда пользователь больше всего в ней нуждается, пояснил глава Google по разработке мобильных продуктов Хьюго Барра (Hugo Barra). Принцип действия технологии заключается в сборе всей информации о пользователе, включая его интересы, и автоматическом отслеживании его расписания.

ПОИСК

В Android 4.1 переработан поиск. Результаты появляются в виде карточек, содержащих не только текстовую информацию, но и изображения, дополнительные ссылки и прочий контент. Например, при поиске кафе мобильное устройство тут же предложит маршруты до ближайших из них. Такую подачу информации можно скрыть, и вместо нее появится более привычная страница с результатами поиска.

УЛУЧШЕННЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

Система уведомлений теперь показывает больше информации и позволяет совершать больше действий. Например, при пропущенном звонке пользователь может немедленно

перезвонить или отправить сообщение, не покидая центр уведомлений.

УЛУЧШЕННАЯ КЛАВИАТУРА

Виртуальная клавиатура в Jelly Bean получила расширенную технологию предиктивного ввода. Если ранее она угадывала слова по первым буквам, то теперь - последующие слова целиком, основываясь на том, какие фразы пользователь использовал прежде. Аналогичная технология была представлена в платформе BlackBerry 10.

ГОЛОСОВОЙ ВВОД БЕЗ ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

Также был улучшен голосовой набор текста. Эта функция, подчеркнули в Google, теперь работает при отсутствующем интернет-соединении. То есть весь софт целиком помещается в памяти устройства. Для сравнения, функция Siri на iPhone и iPad требует наличия соединения с сервером, на который

она отправляет данные для распознавания. В Android 4.0 интернет-соединение также необходимо.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ANDROID BEAM

В предыдущей версии платформы - Ice Cream Sandwich - компания Google представила функцию Android Beam, позволяющую передавать данные с одного устройства на другое простым касанием. В Jelly Bean возможности этой функции расширены. Пользователь может подключить Android-устройство к домашней аудиосистеме, гарнитуре или другому устройству по каналу Bluetooth также простым касанием. Необходимо, чтобы это устройство также поддерживало Android Beam. Связка, подчеркнули в Google, занимает не более одной секунды.

По материалам сайта: open-club.net

Камера Nikon под управлением ОС Android

Приближающаяся фотоаппаратная выставка photokina (18—23 сентября, Кёльн, Германия) может стать базой для анонса первой фотокамеры Nikon на базе ОС Android. Образцы таких устройств существовали и ранее, интерес к новой операционной системе проявляли Panasonic и Samsung, но Nikon, казалось, придерживается консервативной позиции и полностью довольна собственным ПО.

По новой информации, камера Nikon Coolpix S800c, засветившаяся на портале Министерства связи Индонезии, будет работать под управлением ОС Android 2.3. Камера оснащена адаптером Wi-Fi, который пригодится не только при передаче фотографий, но и для доступа к каталогу приложений Google Play. Место съемки фото-

графий отмечается встроенным модулем GPS.

О «фотографической стороне вопроса» известно только, что объектив охватывает диапазон фокусных расстояний 25—250 мм, а визирование осуществляется по дисплею типа OLED диагональю 3,5 дюйма.

По материалам сайта: gizmodo.ru





Беспилотники Google накатали пол миллиона километров

Беспилотные автомобили корпорации Google в процессе испытания проехали уже более 300 тысяч миль (более 480 тысяч километров). Об этом сообщается в официальном блоге корпорации.

За все время тестирования беспилотники не попали ни в одну аварию, отмечает Google. Теперь сотрудники корпорации будут ездить на таких автомобилях не по двое, как раньше, а поодиночке.

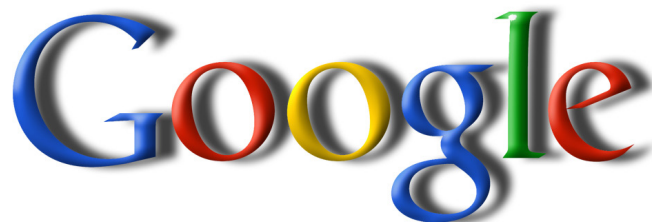
Пока они будут следить за верностью действий компьютера, сидя на водительских местах, но в будущем, надеется

Google, технология позволит людям более продуктивно проводить время в дороге.

Google также объявила, что пополнила парк беспилотных автомобилей гибридным кроссовером Lexus RX450h. Новая модель позволит испытать технологию в новых условиях и на новых типах местности.

7 мая 2012 года корпорация получила первую в мире лицензию на тестирование беспилотных автомобилей на дорогах общего пользования штата Невада. Google использует гибридный Toyota Prius.

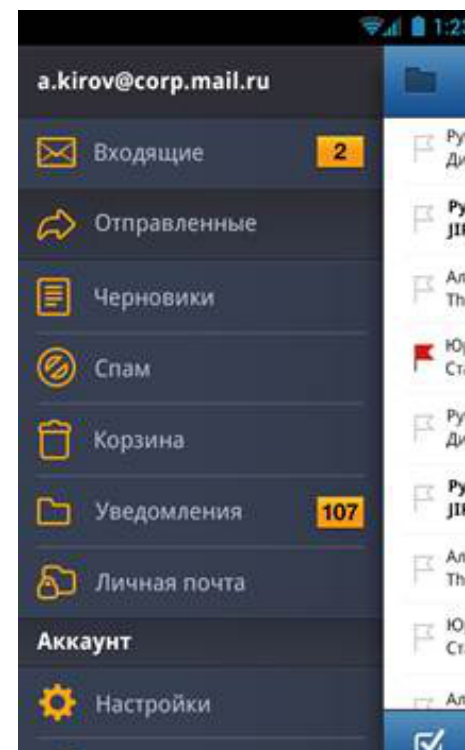
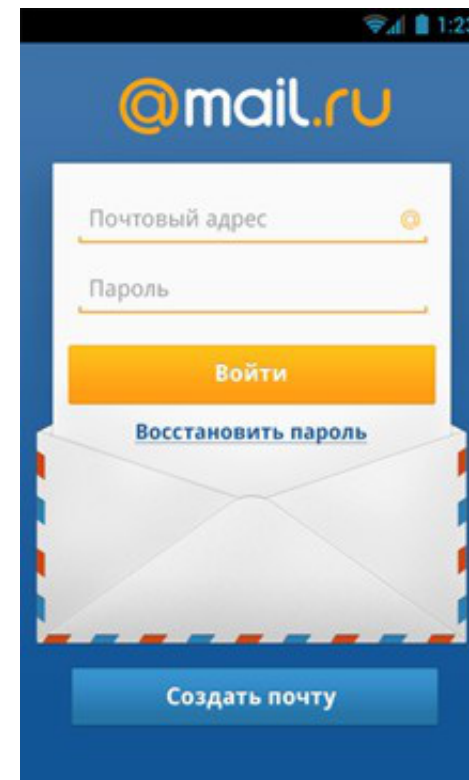
По материалам сайта: ubuntuovod.ru



Появилось приложение Почта Mail.Ru для Android

Владельцам смартфонов на платформе Android стало доступным новое приложение Почта Mail.Ru. В программе можно настроить пуш-уведомления о новых письмах.

Работать с почтовым ящиком Mail.Ru со смартфона стало удобнее - можно отправлять и получать письма, открывать и пересылать фотографии, презентации и другие файлы, а также перемещать письма в другие папки и помечать важные сообщения. Все изменения сразу же отображаются в веб-интерфейсе.



Пользователь может настроить, например, время доставки уведомлений (в течение рабочего дня) или исключить письма от социальных сетей. Доступен поиск по всей истории переписки.

Приложение поддерживает все версии операционной системы Android, начиная от 2.1 и выше, работает примерно на 1500 мобильных устройствах. Программу Почта Mail.Ru для Android можно скачать в онлайн-магазине Google Play.

По материалам сайта: pcnews.ru



Датчик освещённости из веб-камеры ноутбука

Почти всегда на ночь (или утром, со словами «Что? Рассвет уже?») я включаю на ноутбуке фильм или сериал. Чтобы бубнило и успокаивало. Недавно заметил, что совсем не уменьшаю яркость при включении. Свет светит в глаза, мешает уснуть. Решается поворотом на другой бок или уменьшением яркости, конечно, но я слишком ленив, чтобы искать Fn+уменьшить яркость или установить и вывести апплет яркости.

Уменьшение яркости при неактивности ставить не захотел, потому как это меня раздражает (пьешь себе кофе и смотришь код, тут резко до нуля так хрясь). Подумал, что такой датчик может заменить и обычная камера.

Ничего необычного. Фотографируем то, что видит камера, обесцвечиваем, определяем средний цвет и устанавливаем новую яркость.

Устанавливаем дополнительный софт:
`sudo apt-get install ffmpeg imagemagick xbacklight`

Далее создаём сам скрипт:

`nano ~/webcamlight.sh`

Вставляем этот скрипт:

`#!/bin/bash`

`x=320 #ширина фото`

`y=240 #высота фото`

`n=1000 # порог проверки фото (от 0 до x*y) - каждый N пиксель будет взят для подсчета`

`max=40 #максимальный «цвет» (от 0 до 255)`

`sleep=60 #ожидание, перед повторением операции`

`maxbright=100 #максимальная яркость`

`minbright=20 #минимальная яркость`

`while [1]; do #бесконечный цикл`

`ffmpeg -f video4linux2 -s ${x}x${y} -i /dev/video0 -f image2`

`/tmp/snapshot.jpg 2>/dev/null #делаем скрин`

`convert /tmp/snapshot.jpg -colorspace gray /tmp/snapshot.jpg #обесцвечиваем`

`ero`

`sum=0`

`count=0`

`let «s = x*y» #всего пикселей`

`color=(`convert /tmp/snapshot.jpg[${x}x${y}+0+0] -depth 8 txt: | tail -n`

`+2 | sed -n 's/^.*\([^\]*\).*$/1/p' | cut -c2-3`); #массив цветов пикселей, у которых взял`

`только R из RGB, грубо говоря. Цвет то серый`

`for i in `seq 0 $n $s`; #для каждого N-ro do`

`#переводим цвет из 16-ричной в десятичную запись`

`color1=`echo ${color[i]} | cut -c1-1``

`color2=`echo ${color[i]} | cut -c2-2``

`case «$color1» in`

`«A») color1=10;;`

`«B») color1=11;;`

`«C») color1=12;;`

`«D») color1=13;;`

`«E») color1=14;;`

`«F») color1=15;;`

`esac`

`case «$color2» in`

`«A») color2=10;;`

`«B») color2=11;;`

`«C») color2=12;;`

`«D») color2=13;;`

`«E») color2=14;;`

`«F») color2=15;;`

`esac`

`let «rgbcolor = color1*16+color2»`

`let «sum = sum+rgbcolor» #сумма «цветов». Потом поделим на количество и получим средний цвет`

`let «count = count+1» #считаем количество`

`done`

`let «avcolor = sum/count» #средний цвет`

`#echo «Цвет: $avcolor» #раскомментируйте для просмотра яркости при максимальном освещении (чтобы вписать в max)`

`let «bright=avcolor*100/$max» #яркость`
`#проверка на максимальную и минимальную яркость`

`if [$bright -gt $maxbright]; then`

`bright=$maxbright`

`fi`

`if [$bright -lt $minbright]; then`

`bright=$minbright`

`fi`

`xbacklight -set $bright #устанавливаем яркость экрана`

`echo «Установлена яркость: $bright»`

`sleep $sleep #спим`

`done`

`Делаем скрипт исполняемым:`

`chmod +x ~/webcamlight.sh`

`Ну и запускаем сам скрипт:`

`~/webcamlight.sh`

`Каждую минуту веб камера будет делать снимок и менять яркость.`

`Всем спасибо :)`

Апплет уведомлений

В Ubuntu 10.04 в состав добавлен новый апплет уведомлений, который агрегирует несколько сервисов по обмену сообщениями в рамках одного значка на панели задач. По умолчанию апплет поддерживает Evolution (Mail), Empathy, Pidgin и Gwibber.

Для добавления ссылки на любое приложение в апплет уведомлений достаточно создать новый файл в директории

`/usr/share/indicators/messages/applications/`,

используя в качестве примера один из уже присутствующих файлов:

`ls /usr/share/indicators/messages/applications/`

`empathy evolution gwibber pidgin`

Для примера добавим в меню ссылку на программу licq:

создаем файл licq и добавляем в него путь к соответствующему desktop-файлу:

`sudo vi /usr/share/indicators/messages/applications/licq`

`/usr/share/applications/kde/licq.desktop`
 desktop-файлы можно найти в директории `/usr/share/applications`

Готовые индикаторы для отображения числа новых сообщений для Thunderbird и GMail можно загрузить на страницах

`https://launchpad.net/libnotify-mozilla` и `https://launchpad.net/gmailwatcher`

По материалам сайта:
armanenshaft-linux.blogspot.com

22 полезных клавиатурных сокращения в GNOME

Несмотря на то, что в современных пользовательских интерфейсах без мыши уже мало чего можно сделать, клавиатуру никто не отменял. Клавиатурные сокращения делают жизнь проще, а действия — быстрее. Если вы всё ещё не используете ни одного сокращения, думаю — самое время начать. В этой короткой заметке я привожу список из двадцати двух наиболее популярных среди населения сокращений, работающих в GNOME. Некоторые из них, вероятно, будут вам знакомы; какие-то, может быть, вы увидите впервые.

Alt + F1 — меню «Приложения»;

Alt + Home — переход в домашний каталог;

Alt + Enter — диалоговое окно свойств файла или каталога;

Alt + F2 — диалог запуска приложения;

Alt + F4 — закрытие текущего окна;

Alt + стрелка влево/вправо — перемещение вперёд/назад в Nautilus;

Alt + стрелка вверх/вниз — перемещение на уровень вверх/вниз в Nautilus;

Alt + Tab — переключение между окнами;

Shift + Del — удаление файла/каталога минуя корзину;

F2 — переименование файла/каталога;

F3 — включение двухпанельного режима в Nautilus;

F8 — показать/скрыть меню Nautilus;

F9 — показать/скрыть левую панель в Nautilus;

Super + Tab — более красивое переключение между окнами (при наличии композитного менеджера окон включается отдельно);

Super + M — инвертирует цвета;

Super + A или W — при наличии Compiz располагает миниатюры окон на специальной панели, с которой можно выбрать нужное;

Ctrl + L — открывает адресную строку в Nautilus;

Ctrl + A — выделить всё;

Ctrl + N — открыть новое окно Nautilus;

Ctrl + Shift + N — создать новый каталог;

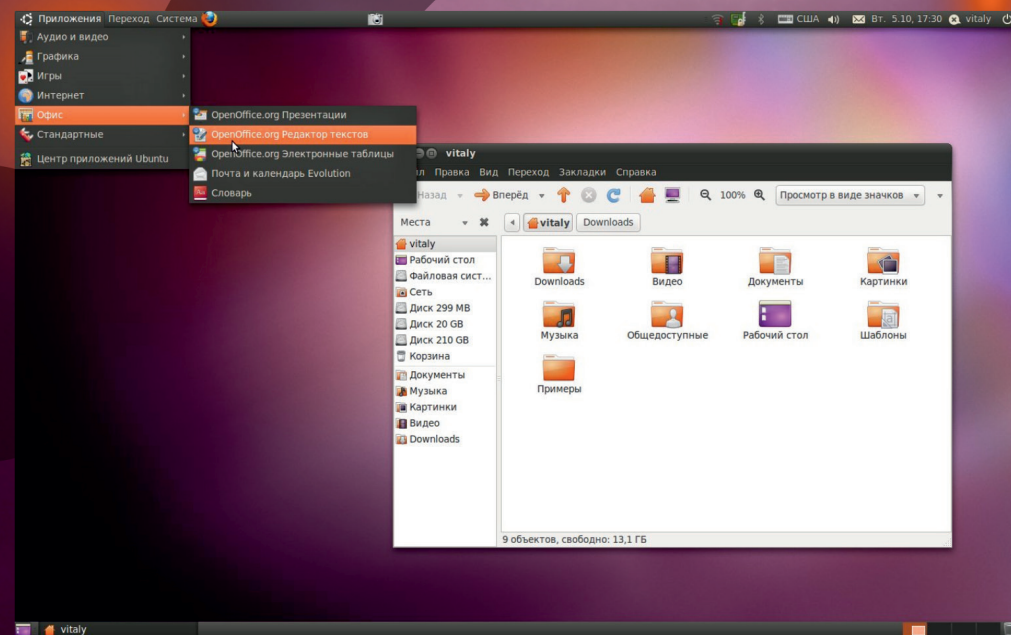
Ctrl + H — показать/спрятать скрытые файлы;

Ctrl + Alt + L — заблокировать экран.

По материалам сайта: www.ashep.org

ubuntu

Свободная операционная система,
набор программ и инструментов
для СВОБОДНЫХ ЛЮДЕЙ.



Обращайтесь к специалистам.



**ЕДИНСТВЕННЫЙ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ
ПАРТНЕР КОМПАНИИ CANONICAL В УКРАИНЕ**
Разработка и распространение программного обеспечения, техническая поддержка для дома и офиса, консультации и сопровождение.



Acer Aspire M3 Ultra

— обзор необычного ультрабука.



Итак, Acer Aspire M3. Почему же все-таки «ультрабук» в кавычках? Потому что, диагональ 15,6" не вписывается в понятия об сверхкомпактных портативных компьютерах, как впрочем и вес 2 килограмма. Почему же все таки он относится именно к этому семейству и какие еще сюрпризы таятся в этом девайсе.

Начнем с четырех критериев, которые компания Intel называет обязательными для того чтобы девайс назывался ультрабуком.

1) Ультратонкий — девайс должен быть тоньше 18 мм для устройств с дисплеем до 14 и тоньше 21 мм для дисплеев больше 14 — Acer Aspire M3 имеет толщину 20 мм —

соответствует требованиям Intel? Да.

2) Ультрабыстрый — Процессор должен принадлежать семейству Intel Core второго или третьего поколения и иметь тепловой пакет 17 Вт. Вариант Acer Aspire M3 имеет внутри Intel Core i5 2467M с тепловым пакетом 17 Вт. Соответствует? Да.

3) Мгновенное пробуждение — Выход из режима сна менее чем за 2 секунды, выход из режима гибернации — за 7 секунд. Для этой цели использован SSD небольшого объема, куда сохраняются данные, и за счет технологии Intel Rapid Start требование выполняется. И снова да.

4) Энергоэффективный — Более 5 часов автономной работы даже у самых тонких моделей по показаниям MobileMark 2007. Требования Intel соблюдаются. На четвертый вопрос ответ — да.

Что же мы имеем — 15,6" экран, клавиатуру с дополнительным цифровым блоком, дискретную видеокарту GeForce GT 640M, DVD-привод, вес 2,1 килограмма — и все это называется ультрабуком?!? А как же SSD диски, тонкие линии, 13,3" экраны, вес около килограмма? Как же сравнение с MacBook Air? Видимо никак. Кажется, что «мир сдвинулся с места» и скоро все компьютеры, которые можно будет носить с собой (читай, все ноутбуки) будут называться ультрабуками. Не потому что так хочет Intel, а потому что тенденция в сторону утончения и автономности прослеживается уже давно, и вот сейчас настал нужный момент.

Итак, приступим. Корпус Acer Aspire M3 выглядит интересно, алюминиевая крышка окрашена в черный цвет. На ней расположен логотип производителя.

Кнопка включения расположена нетривиально и с первого раза многие не найдут ее. Спрятали ее инженеры на передней кромке ультрабука, рядом с индикаторами питания и зарядки. Индикатор активности жесткого диска отсутствует вовсе.

Клавиатура островного типа, клавиши имеют короткий ход. Справа расположен дополнительный цифровой блок, что является дополнительным преимуществом для тех, кто много работает с цифровыми данными.

Тачпад большой и удобный, клавиши конструктивно не выделены. Некоторым не нравится смещение тачпада относительно центра ультрабука, но это вопрос привычки.

Еще один сюрприз от инженеров. Все порты расположены на задней панели. Немного неудобное решение, каждый раз, когда нужно подключить флешку, приходится приподнимать ноут или прикрывать крышку. Впрочем, если не требуется частая смена носителей, решение будет удобным, поскольку провода не расползаются по столу и не мешают работе с мышкой или документами.

Слева у Acer Aspire M3 расположены DVD привод и кард-ридер SD/MMC карт — чек памяти.

С внешним видом вроде все понятно.

Процессор Intel Core i5 2467M работает на частоте 1,60 ГГц. В режиме TurboBoost она повышается до 2,30 ГГц, а в случае если не требуется использование ресурсов — снижается до 800 МГц. Физически двухъядерный, процессор способен обрабатывать четыре потока данных, благодаря технологии HyperThreading. Тепловой пакет процессора — 17 Ватт.

Видеоподсистема ультрабука состоит из двух чипов — дискретного NVIDIA GeForce GT 640M и интегрированного в процессор видеоядра Intel HD Graphics 3000. При подключенном адаптере питания пользователь может работать с GeForce, при работе от батареи дискретная графика отключается, переходя на интегрированную.

Оперативная память работает в двухканальном режиме на частоте 1333 МГц. Скорость ее работы на высоком для ультрабу-

ков уровне. А вот скорость работы жесткого диска откровенно расстраивает. Чтение и запись небольших блоков по 512 кб дается с трудом, уступая аналогичным гибридным решениям в других ультрабуках.

Дисковая подсистема состоит из двух частей — обычного жесткого диска Hitachi и кэширующего SSD диска. С помощью технологии Intel Rapid Start эта комбинация выводит ультрабук из спящего режима всего за две секунды.

Температура высокая, если не сказать критическая. 76 градусов не для нежных мужских коленок. Конечно, нужно пони-



мать, что работает дискретная графика, но все равно не хотелось бы ощущать горячую поверхность при работе. Система охлаждения при этом не производит громкого шума, то ли не паникует, то ли вентилятор тихий.

ИТОГОВЫЕ МЫСЛИ.

Большой, тяжелый производительный — но при этом достаточно тонкий, с гибридной системой хранения, дискретной графикой. Acer Aspire M3 не производит впечатления ультрабука. Что понравилось? Безусловно, игра в Diablo III — настройки можно повыше поставить, нежели чем на интегрированной графике. Понравился тот факт, что есть цифровая клавиатура. Понравился дизайн, который обязательно выделит из массы пользователей ноутбуков, но никто не поймет, что у вас в руках

ультрабук. Возможность расширения памяти хороша. Цена тоже понравилась.

Не понравилось: экран, очень грустно, особенно после FullHD IPS матрицы в ASUS ZenBook Prime UX31A. Расположение кнопки питания (это конечно личная придриска). Наличие DVD привода с лотком, уж наверняка лучше было бы с щелевой загрузкой. Медленный SSD. Порты на задней панели, неудобно. Что в остатке: противоречивая модель, которая дала старт, вероятно тупиковой, ветви «игровых ультрабуков». Пока что пример Асера не оказался слишком заразителным, хотя ASUS уже выпустил ZenBook UX32VD с GeForce GT 620M.

Блог компании Юлмарт

По материалам сайта: habrahabr.ru

10 самых оригинальных и полезных гаджетов по версии OViVO

PILLOW REMOTE CONTROL

Подушка-пульт распознаёт сигнал 500 популярных моделей телевизоров. Этот гаджет для тех, кто любит полежать у телевизора, но регулярно теряет пульт.



PRIVACY MONITOR



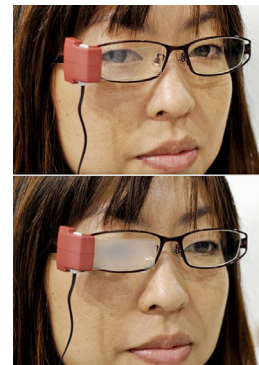
Некоммерческое устройство для тех, кто раздражается, когда им заглядывают через плечо. Для окружающих — непроницаемо белый экран, для вас, сидящего в специальных очках, — та информация, которую хотите оставить конфиденциальной.

U TRANSFER



Флешка для быстрой передачи информации с флешки на флешку без использования компьютера. Прибор оснащён дисплеем для выбора передаваемого файла и контроля передачи. С одной стороны гаджета находится USB-штекер, к другой через разъём подсоединяется вторая флешка.

ОЧКИ ДЛЯ ИЗБЕЖАНИЯ СУХОГО ГЛАЗА



Странное изобретение для тех, кто проводит много времени за компьютером. Специальные очки отслеживают частоту моргания, и если глаз в течение 5 секунд не увлажняется — линза мутнеет.

THE LEAP MOTION

Футуристическое изобретение, позволяющее манипулировать компьютером без использования контроллеров. Устройство улавливает движения всех десяти пальцев рук. Прибор выполняет не только простые задачи как навигация на рабочем столе, но помогает в манипуляции 3d объектами, проектировании; при помощи leap motion можно играть.



G 182, УМНЫЙ ПЫЛЕСОС

Собственно, домашний робот для уборки, оснащённый камерой и Wi-Fi. Сам выбирает маршрут движения, избегает препятствий, после уборки возвращается на место. Управлять этим дивным изобретением можно при помощи дистанционного пульта, а посредством Wi-Fi подключаться к установленной на нём камере.

«ТАПОНАРИКИ»



Ночные тапочки со светодиодными лампами на носках уберегут вас от перелома пальца, когда вы отправляетесь в уборную ночью. Для детей существуют цветные диоды: они помогают бороться со страхом темноты.

СЛОСКУ, УБЕГАЮЩИЙ БУДИЛЬНИК

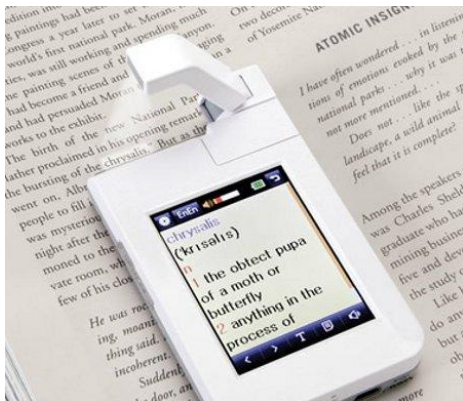
Это изобретение студентки Массачусетского Технологического Института Гаури



Нанды. После нажатия кнопки отбоя, гаджет съезжает с тумбочки и начинает гонять по полу, заставляя вас встать и успокоить его. Не только пробуждение, но и утренняя зарядка обеспечены.

POINT AND CLICK DICTIONARY – ПОРТАТИВНЫЙ ПЕРЕВОДЧИК

Этот небольшой гаджет оснащён выдвигаемым сканером, направляемым на определённое слово в печатном тексте, и дисплеем, отображающим перевод и толкования. Крошечный прибор незаменим для переводчиков и любителей почитать литературу в оригинале. Плюс к этому, устройство можно использовать как MP3 плеер или диктофон.



GTAR, ИНТЕРАКТИВНАЯ ОБУЧАЮЩАЯ ГИТАРА

Устройство сочетает в себе обычную электрогитару и обучающую программу для

игры на ней. Устройство создано на базе iPhone. Вы подсоединяете телефон, выбираете в приложении трек, после чего дисплей iPhone будет подсказывать каждое последующее движение, которое вам требуется произвести. При этом, гриф гитары также подсвечивается, указывая где нужно зажать струну. В целом, gTar позволяет сэкономить ваше личное время и деньги на репетитора.



SYSTEMNIK

Складання ПК на замовлення.



тел. (044) 221 47 60
systemnik-office@ukr.net
г. Киев, ул. А. Терехина, 8 оф. 22

- Складання ПК на замовлення.
- Підбір оптимальної конфігурації ПК по відношенню ціна / продуктивність на задану клієнтом суму.

<http://systemnik.net.ua>

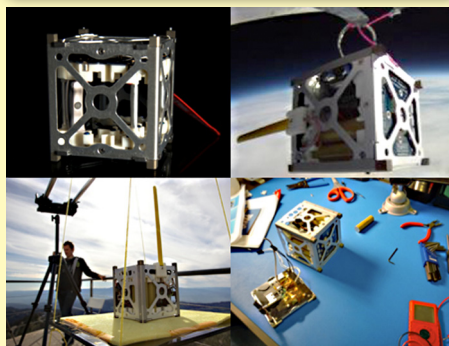
В следующем номере
UserAndLinux вас ожидает:

GROUP-IB

Group-IB выходит на рынок Украины



Артем Зорин о Zorin OS – воротах в мир Linux для пользователей Windows



NASA использует готовые Android-смартфоны для своих новых мини-спутников

**Графические
редакторы
в Убунту**



**Аудио видео редакторы
в Убунту**



**Использование СПО в
учебных заведениях**



Linux, OS X, Unix и вредоносное ПО (вирусы)

а также фантастические рассказы на компьютерную тематику от Юрия Молчана и много другого

Адрес журнала в Интернете:
<http://ualinux.com/journal>

Обсуждение журнала
на форуме:
<http://ualinux.com/forum>

По вопросам
преобращения журнала:
<http://ualinux.com/pay>

Адрес редакции:
Украина, 03040,
г.Киев, а/я 56
Email: magazine@ualinux.com

Тип издания:
электронный/печатный

Регулярность: ежемесячный
Дата выпуска: 30.08.2012
Тираж: *более 25 000 копий.

* указано суммарное количество загрузок прошлого выпуска журнала с первичных источников, а также загрузок с других известных ftp, http и torrent серверов

Свидетельство о гос. регистрации
КВ №18270-7070Р октябрь 2011 г.
ISSN: 2223-6988

Все права на материал принадлежат их авторам и опубликованы в открытых источниках.
Адреса на оригинальные источники публикуются.

По вопросам размещения рекламы в журнале «UserAndLinux», а также в приложении «Больше чем USER», обращайтесь по адресу:
magazine@ualinux.com



С МИРЮ ПОИШКЕ, С ИНТЕРНЕТА ПО СТРОЧКЕ