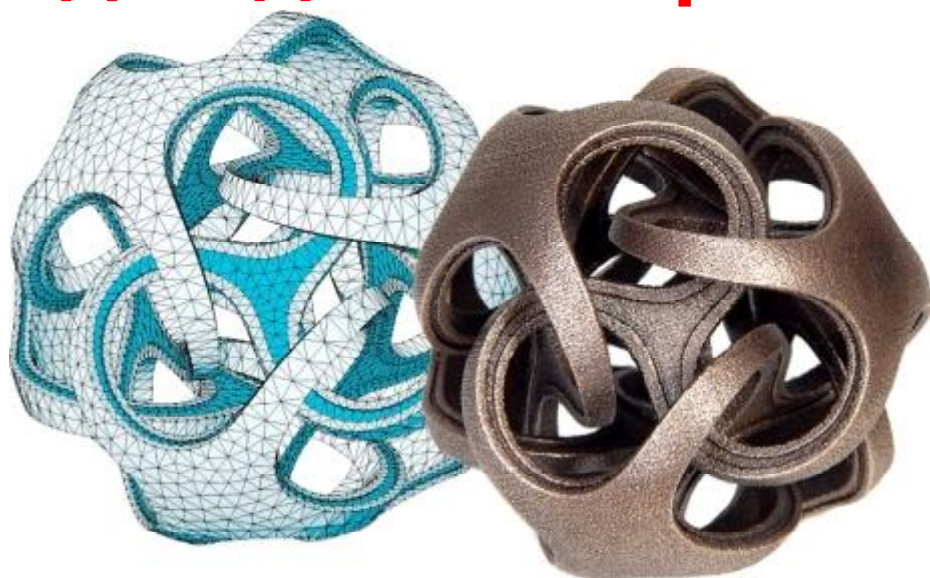


3D-принтер для дома и офиса



Сегодня в номере:

- 4 Samsung в Минске показала гибрид планшета с ноутбуком
- 11 Восстановление паролей
- 14 Pandoc: конвертируем текстовую разметку
- 17 Дуэт на восемь голосов
- 19 Автоматизация для дошколят-2
- 22 Ближайшее будущее смартфонов



- 7 ИТ-вакансии
- 8 Учебные курсы

А в это время на сайте:

Новости свободного ПО

Компания Opera Software начинает новую жизнь, которая теперь будет тесно связана с миром открытого кода. Норвежский производитель популярного браузера Opera намерен использовать свободный движок отображения веб-страниц WebKit, а также развивать его совместно с Google и Apple. Соответственно и для проекта WebKit - это тоже новый этап в развитии, о котором стоит подробно рассказать.

Топ-7 событий мирового IT-бизнеса: 11 - 17 февраля

Две пока еще мощнейшие экономические и политические силы в мире — Европейский Союз и США — готовятся совершить шаг, который резко "встряхнет" мировую экономику и придаст мощный импульс развитию евроатлантической цивилизации. Говоря конкретнее, Евро-союз и США начали переговоры по соглашению о свободной торговле. В документе, который может стать самым масштабным в мировой истории, планируется пересмотреть действующие нормы и снять основные ограничения. Стороны рассчитывают, что документ будет подписан в 2014 году.

Календарь событий

21–23 февраля

С 21 по 23 февраля пройдет **OSTIS — ежегодная Международная научно-техническая конференция**, которая направлена на развитие открытых семантических технологий проектирования интеллектуальных систем. Подробная информация приведена на [сайте](#).

23 февраля

23 февраля пройдет **февральская линуксовка**. Ключевое и единственное требование к участникам — заинтересованность в теме. Кредо организаторов: без тягловесных пленарных докладов, но регламент плавающий. [MLUG maillist](#).



3D-принтер для дома и офиса

Виктор ДЕМИДОВ

1 *Минувший год стал годом триумфального развития 3D-печати. Конечно, сама технология — не вчерашнее изобретение, первые прототипы 3D-принтеров появились еще 80-х годах. Но если всего год-два назад о 3D-принтерах знали в основном энтузиасты, то сейчас эта технология известна очень многим. А главное — 3D-принтеры резко, даже принципиально упали в цене. Причем весь 2012 год параллельно с разработкой все более доступных для обычных пользователей моделей шла и популяризация этих устройств.*

В результате 3D-принтеры стали не только средством развлечения, но и причиной появления множества новых ниш для малого бизнеса. Например, в Швейцарии кондитеры на специальных 3D-принтерах уже делают высокохудожественные фигурные сладости на заказ. В Японии и Сингапуре стали популярны фотокабины, автоматически создающие трехмерные модели посетителей.

Теперь же 3D-принтеры появляются уже и у индивидуальных пользователей. Первые их покупатели реализуют при помощи таких принтеров самые необычные увлечения. Например, американская энтузиастка 3D-печати Аманда Гассаи создала с помощью 3D-принтера несколько грамласти-

нок с треками популярных исполнителей. Аманда написала программу, которая анализирует звуковые колебания, составляет схему звуковых канавок и накладывает ее на цифровую модель пластинки. Получившиеся пластинки насчитывают в диаметре 12 дюймов (30 сантиметров), а частота их вращения составляет 33 оборота в минуту. Диски можно воспроизводить на обычных проигрывателях винила.

Купить 3D-принтер в Минске

Технология 3D-печати на глазах становится “народной” — как струйная печать полтора десятка лет назад. Так как же стоит поступить белорусу, который хочет купить себе личный 3D-принтер?

Конечно, если у вас есть знаковый обладатель 3D-принтера, то вы можете таковой не покупать, а попросить вам его распечатать. Шутка, конечно (больше чем 40% деталей не напечатаете). Зато факт — то, что сегодня уже даже не особо богатый человек может позволить себе простую настольную модель 3D-принтера. В Сети можно оформить заказ на вполне компактную модель за \$1000, а если сильно повезет — то и дешевле. (Есть модели и за \$950, и за \$750 — если, конечно, вы настолько богаты, что можете себе позволить покупать дешевые вещи.) Конечно, с расходными материалами и техобслуживанием вы намучаетесь, зато в полной мере ощутите себя на острие прогресса.

Впрочем, 3D-принтер можно купить и без заказа в Интернете, не мучаясь с переводом денег неизвестному продавцу и не объясняя таможенникам, что за “неведому зверушку” вам прислали из-за границы. В Минске уже несколько фирм продают 3D-принтеры — правда, речь идет о достаточно крупных и производительных моделях, ориентированных на использование в секторе малого бизнеса.

К примеру, за \$13.860 (120,6

млн белорусских рублей) вы можете купить модель V-Flash. Аппарат позволяет его владельцу воплощать свои идеи в трехмерных моделях на ранних стадиях разработки, получая преимущества от возможности наглядного представления будущих изделий.

Используется технология FTI (Film Transfer Imaging), объем рабочей камеры 220x170x203 мм, разрешение 768x1024x2000 dpi, толщина слоя 0,102 мм, скорость печати 5 мм/мин, формат файлов для печати: .stl, интерфейс Ethernet, ОС Windows XP, габариты 660x685x787 мм, вес 66 кг. Этот аппарат достаточно компактен и бесшумен, что позволяет использовать его прямо в офисе, скажем, дизайн-бюро.

В другом варианте можно заплатить вдвое меньше (54,3 млн белорусских рублей, включая НДС) за 3D-принтер LeapFrog Creatr. Сегодня это один из самых недорогих профессиональных 3D-принтеров в Беларуси. Его особенности:

- большая рабочая зона: 250x270x300 мм,
- точная печать: точность 0,05 мм, минимальная толщина 0,2 мм,
- open-source software,
- типы материалов: ABS, PLA, PVA,

Новости

У пользователей нет права переносить Office 2013



Стало известно, что по новому лицензионному соглашению Microsoft Office 2013 пользователям не позволено переносить пакет на другой компьютер. Таким образом, у покупателя, приобретшего и установившего Office 2013 на своём компьютере, будет ещё один повод для того, чтобы раз и навсегда привязаться к одному устройству. В корпорации сообщили, что после введения 25-значного ключа при установке, Office 2013 связывается вечными узлами с компьютером. Пока не ясно, будет ли сделано исключение для тех пользователей, ПК которых сломался или потерялся: в Microsoft отказались комментировать этот вопрос. Тем не менее, старший консультант и специалист по лицензионным соглашениям в Pica Communications Пол ДеГрут говорит, что если компьютер “умирает”, то “умирает” и лицензия на Office.

Инна РЫКУНИНА

3D-принтер для дома и офиса

↑ — двойная печатающая головка (опционально): скорость печати 20 мм/мин, — скорость перемещения печатной головки (по оси X-Y): 0,35 м/с,

— энергопотребление: 400W.

Также, при желании, в Минске можно приобрести 3D-принтеры 3D Systems ProJet 1500 (настольный, от \$17.000), ProJet 6000, ProJet 3500, zPrinter150 (от \$22.000), zPrinter 650, zPrinter 350, zPrinter 250, ZPrinter 650, Gateway FB3306, Gateway FB3300, Gateway FB3850, Gateway FB3368, Gateway FB3360, Gateway FB3304. То есть присутствуют продуктовые линейки лишь нескольких производителей.

Замечу, что во всех случаях 3D-принтер нельзя просто прийти и купить — его вам доставят под заказ, так что придется подождать, в зависимости от поставщика, от 7 до 45 дней.

Как видим, в Беларуси предлагаются по большей части профессиональные модели, ориентированные на малый бизнес. У наших восточных и южных соседей ситуация лучше — в Москве и Киеве можно купить множество моделей настольных 3D-принтеров самых разных фирм по цене от \$3 тыс. до \$10 тыс. и дороже.

Расходные материалы

Думаю, вы не удивитесь, узнав, что 3D-печать — недешевое удовольствие. В зависимости от технологии и используемых расходников стоимость печати варьирует в пределах \$0,3 — \$2,5 за 1 куб. см полезного объема (то есть, пустотелые модели обходятся заметно дешевле).

Как и в случае с печатью на бумаге, 3D-печать бывает лазерной или струйной. Вдаваться в нюансы конкретных технологий — не задача этой статьи, но понятно, что расходные материалы при этом используются самые различные. И, вероятнее всего, вам придется покупать их в дальнейшем у той же фирмы, у которой вы купили принтер, — ну или у других фирм-партнеров компании-производителя вашего принтера.

В зависимости от конкретной ситуации и модели устройства, вам могут потребоваться термопластик, фотополимерный пластик (разных цветов), порошки различных металлов, обычный гипс или крахмал + клеящее вещество + пигментные красители, акриловая смола или другие вещества.

Что печатать?

В начале 2012 года мировые СМИ сообщили о 83-летней гол-

ландке, которой имплантировали челюсть, полностью сделанную при помощи 3D-принтера. Она была произведена из титанового порошка, нагретого и спаянного лазером слой за слоем. Для этого использовалась технология, схожая с той, что применяется в современной 3D-печати.

Конечно, вряд ли кто-то займется тем, что будет распечатывать себе запасную почку на домашнем принтере. “Выращивать” с помощью 3D-печати настоящие человеческие органы ученые пока все же не научились.

Зато студентам на 3D-принтере будет удобно печатать курсовые и дипломные работы. И я не шучу — я говорю про студентов определенных специальностей, которые поколениями корпели над чертежами и эскизами. Теперь они могут создать трехмерную модель на компьютере и просто ее распечатать “в натуре”. Готовальню заменит программа 3D-моделирования и знание формата Solidworks.

Так, студент-архитектор может распечатать макет здания или его элемента, студент-инженер — макет детали станка или двигателя, студент-дизайнер — макет какой-нибудь небывалой загогулины и т.д.

А любой желающий может заняться прямо на дому малым бизнесом — распечатывать на 3D-принтере уникальные, существующие в единственном экземпляре сувениры, украшения, игрушки, различные пластиковые детали, бижутерию, элементы пазла или детского конструктора, предметы домашнего обихода и т.д. д — на что фантазии хватит. На Западе благодаря удешевлению 3D-принтеров уже появилась целая индустрия персонализированных подарков.

Кстати, мало кто знает, что многие предметы реквизита для вышедшего недавно фэнтезийного фильма Питера Джексона “Хоббит: нежданное путешествие” были изготовлены как раз при помощи 3D-печати. С использованием именно этой технологии были выполнены накладки, придающие объем рукам, ногам и ушам актеров, эльфийские мечи, шлемы и топоры.

Некоторые наблюдатели сравнивают сегодня 3D-печать с полупроводниками в 60-е годы. В том смысле, что понятно: мы уже на пороге революции, но пока никто не знает, где она произойдет.

[Обсудить](#)

Розничная сеть магазинов от Google



По слухам, уже в 2013 году корпорация Google откроет сеть собственных магазинов в США, последовав примеру своих коллег из Microsoft и Apple. Пока не ясно, как будут выглядеть торговые точки компании. Очевидно одно: в них можно будет приобрести планшетные компьютеры Nexus, которые, вероятнее всего, будут соседствовать с хромбуками. Напомним, в прошлом году компания проводила эксперимент, выставив свои стенды в магазинах розничных ритейлеров. Результаты, очевидно, оказались самыми положительными. СМИ акцентируют внимание на том факте, что в скором времени нас ждут новинки от Google, в том числе и очки Google Glass, следовательно, полки прилавков не будут пустовать. Информацию об открытии корпорацией розничных магазинов подтверждает Huffington Post, по словам которого новость сообщил надёжный источник в компании.

Инна РЫКУНИНА



Samsung в Минске показала гибрида планшета с ноутбуком

Виктор ДЕМИДОВ

На минувшей неделе, в среду, корпорация Samsung представила в Минске гибридные “планшетоноутбуки” серии ATIV Smart PC. Устройства этой серии работают на платформе Windows 8; по форм-фактору это планшеты, оснащаемые подсоединяемой клавиатурой.

Samsung-итоги 2012

Презентация, однако, началась с рассказа об итогах работы Samsung в 2012 году. Глава белорусского представительства южнокорейского гиганта Йеон Су Чой сообщил, что объем белорусского рынка мобильных устройств (включая смартфоны) в прошлом году составил 1,5 млн единиц. При этом доля Samsung в натуральном выражении в прошлом году достигла 42%. В денежном выражении доля корпорации на белорусском рынке выросла с 29,1% в 2011-м до 41,1% в 2012-м. Представитель Samsung уточнил, что в общем объеме продаж мобильных устройств компании смартфоны зани-

мают 30%, при этом они приносят около 60% выручки.

Выраженной тенденцией 2012 года оказался повышенный спрос белорусских покупателей мобильных устройств на аппараты нижнего (бюджетного) ценового диапазона — то есть стоимостью \$100-200. Между тем, в прошлом году белорусские операторы связи стали предлагать своим клиентам модели Samsung среднего ценового диапазона (в диапазоне \$300-400), и это позволило нарастить объемы продаж в данном сегменте.

Что же касается прогноза на 2013 год, то эксперты Samsung прогнозируют рост в целом по Беларуси продаж смартфонов и уве-

личение их доли в общем объеме рынка. При этом главным трендом станет переход пользователей старых телефонов (без сенсорных экранов) на более современные и функциональные устройства — смартфоны. И здесь очень кстати окажется расширение модельного ряда смартфонов Samsung бюджетной категории — до \$200.

На потребительском рынке планшетов в Беларуси объемы продаж линейки Samsung Galaxy выросли десятикратно в сравнении с 2011 годом. Хотя, конечно, так сравнивать не очень корректно — в 2011-м выход планшетов на рынок только начинался. Самыми популярными у белорусских покупателей стали планшеты с экраном 7 дюймов и поддержкой 3G. На 2013 год Samsung прогнозирует дальнейший быстрый рост объемов как самого рынка планшетов, так и продаж этих устройств в Беларуси.

Что же касается ноутбуков, то в Беларуси объем их рынка по ито-

гам 2012 года составил около 250 тысяч штук — но это только “белые” (т.е. полностью легальные) поставки. По оценкам Samsung, объем “серого” рынка практически равен объему “белого”. Что же касается доли Samsung в сегменте ноутбуков, то в натуральном выражении она в прошлом году составила 31% — выросла с 2011 года более чем вдвое. При этом у белорусских покупателей наиболее востребованными остаются модели ценой до \$600.

По прогнозам Samsung, объем белорусского рынка ноутбуков в нынешнем году останется примерно на уровне 2012 года. Прежним останется и перечень основных конкурентов — это Hewlett-Packard, Asus, Acer, Lenovo.

Презенту ATIV Smart PC

Но, как я уже сказал, главной темой мероприятия стала презентация представительством компании Samsung Electronics в Беларуси устройства новой категории — ATIV Smart PC на платформе Windows 8. Это новый класс устройств, которые объединяют в себе функциональность планшета и ноутбука. Посе-

Хакеры атаковали Facebook



В январе хакеры попытались атаковать серверы Facebook. Обеспокоенных пользователей специалисты заверяют, что данные из учётных записей похищены не были. По словам экспертов, во время нападения были использованы новейшие средства. Вредоносная программа попала на Facebook с мобильного устройства, но специалисты среагировали оперативно. Они очистили все заражённые компьютеры — и незамедлительно обратились в правоохранительные органы. По инциденту ведётся расследование. Подобным атакам подверглись и другие социальные сети и сервисы, об этом в конце января сообщало несколько американских СМИ и ведомств. Так, преступники похитили данные 250 тыс. пользователей Twitter. Американские медиа обвинили в хакерских атаках представителей Китая. В свою очередь власти этой страны ответили, что считают эти обвинения безосновательными.

Инна РЫКУНИНА

**ремонт и
обслуживание**

BELABM

Минск, Технический центр БелАВМ
Тел. 283-22-45(46), 293-16-75

ИБП APC, Powercom и др.
Ноутбуков HP
Компьютеров и серверов
Мониторов и принтеров

Регионы:

Брест	"Интер-С"	(0162) 20-91-30
Витебск	"Адамант"	(0212) 37-75-72
Гомель	"Говис"	(0232) 74-17-95, 74-18-51
Гродно	"Радиус"	(0152) 74-55-40, 74-54-42
Могилев	"Эликом"	(0222) 32-70-28

СЗАО "БелАВМ" УНН 100341711

Samsung показала гибрид планшета с ноутбуком

↑ тители презентации смогли увидеть ATIV Smart PC серии 5 и ATIV Smart PC Pro серии 7. Причем обе модели уже представлены на белорусском рынке — нашим покупателям доступны модели в разных комплектациях: как с модулем 3G, так и без него, с клавиатурой или без. В зависимости от технических характеристик и комплектации, ATIV Smart PC стоят у нас от \$1100 до \$2000.

Проведенные по заказу Samsung опросы показали, что только 20% владельцев планшетов хотя бы раз в неделю работают на своих аппаратах с документами. При этом, однако, 44% владельцев планшетов хотели бы работать на них с документами MS Office. Более того, среди тех, кто только задумывается о покупке планшета, 61% желают использовать его для такой работы. Получается, что отсутствие MS Office и другого ПО под ОС Windows для очень значительной части покупателей оказывается значимым недостатком большинства нынешних планшетов.

Получается, разработчики Samsung изначально исходили из того, что обладатели “гибридов” будут использовать их для работы с документами, причем в среде Microsoft Windows. Иначе говоря, из того, что ATIV Smart PC бу-

дут востребованы преимущественно корпоративными пользователями — потому они и получили ОС Windows 8.

Ориентируясь на корпоративных клиентов, инженеры Samsung добавили к функционалу новых



продуктов возможности фирменного устройства ввода — пера S Pen. Поддержка S Pen реализована в пакете MS Office — например, в PowerPoint можно прямо при показе презентации клиенту делать электронным пером примечания, подчеркивания и вносить дополнения.

Гибридный форм-фактор расширяет возможности устройства. Когда пользователю не нужна клавиатура, он может отсоединить ее и использовать Smart PC как план-

шет, обеспечивающий благодаря полной совместимости с классическими Windows-приложениями функциональность ноутбука при существенно меньших габаритах и весе.

Как следует из представленных

технических данных, толщина ATIV Smart PC и ATIV Smart PC Pro составляет, соответственно, 9,9 мм и 11,9 мм. Устройства оборудованы процессорами Intel Atom (ATIV Smart PC) и Intel Core i5 (у ATIV Smart PC Pro). Присутствуют USB 2.0 (для Smart PC), USB 3.0 (для Smart PC Pro), порт micro-HDMI, слот для карт micro-SD и два дополнительных порта USB 2.0 на клавиатуре.

Основные отличия серии 5 от серии 7, кроме процессора, — это

экран (HD диагональю 11,6 дюйма в серии 5 и FullHD той же диагонали в 7), оперативная память (2 Гб в младшей серии против 4 Гб в старшей), накопитель (64 Гб eMMC в серии 5, 64 или 128 Гб mSATA SSD в серии 7) и аккумулятор (до 14,5 часа автономной работы по MobileMark 2007 в серии 5, до восьми часов в серии 7). Также представлен ряд аксессуаров для Smart PC, в числе которых — съемная клавиатура, компактная док-станция с портами USB и Ethernet, с помощью которой можно подключить на рабочем месте полноразмерную клавиатуру, мышь и Ethernet-кабель. Недостатком этой док-станции можно назвать отсутствие в ней (как и в съемной клавиатуре) самостоятельного аккумулятора, который мог бы заметно продлить время автономной работы устройства — как это реализовано в конкурирующих аппаратах ASUS Transformer Pad или HP ENVY.

Ну и, конечно, цена. Для ASUS Transformer Pad, в зависимости от комплектации, она составляет \$490 — \$700 (ОС Android 4.0), для HP ENVY — \$1080 — \$1500 (Windows 8). Наши же герои, как я уже упоминал, стоят от \$1100 до \$2000.

[Обсудить](#)

Евгений Касперский требует 3 млн евро



По словам Евгения Касперского после похищения злоумышленниками его сын перестал с ним общаться. Ещё одним существенным последствием этого преступления Касперский называет репутационный ущерб, нанесённый стране. За все эти беды программист будет требовать с похитителей 3 млн евро компенсации. Как сообщает РАПСИ, в понедельник глава “Лаборатории Касперского” подал в суд гражданский иск. Касперский подчеркнул, что ему был нанесён как моральный, так и косвенный материальный ущерб. После похищения он потерял счастье общения с сыном, несмотря на то, что у Касперского до сих пор постоянно спрашивают о его ребёнке. 3 млн евро было выплачено похитителям в качестве выкупа за Ивана Касперского. Именно поэтому программист требует со злоумышленников именно такую сумму.

Инна РЫКУНИНА

— Привет, как интернет?
— Спасибо, потихоньку...

В связи с возлагаемыми на ИТ-отдел обязанностями, было решено переименовать его в “Отдел ИТ, и т.д., и т.п.”

Современный этикет: в левой руке держат вилку, в правой — мышку.

Чистил картошку и внезапно понял, что чищенная картошка — низкополигональная модель картошки нечищенной .

Я не программист, и с ИТ-сферой впервые столкнулся, когда мне поставили задачу разработать ПО для шифрования/дешифрования сообщений, которые будут пе-

редаваться по открытым каналам связи, с устойчивостью к несанкционированной расшифровке не менее суток. Я сначала был немного в шоке, но армия есть армия, задачу надо было выполнять...

— Земную жизнь пройдя до половины...
— ...Нажал F5 и быстро сохранился?

Вчера попал в руки китайский блок питания с названием Eric Power — вот она, эпическая сила!

Пять часов утра. Провайдер отключил мне “Ютуб”, “Контакт” и еще несколько сайтов с видео. И трубку не берет. Заботится! Пойду спать.



Почувствовал себя динозавром, когда дал пятилетней девочке посмотреть свою Nokia E51, а она вернула его со словами: “У тебя экран сломался, не нажимается”.

Самое крутое прочтение кнопки Ctrl на клавиатуре, которое я когда-либо слышал, звучит так: “Эстеэрэль”.

— Прости меня, я постараюсь больше ничего-ничего не забывать! И безвременно скончаться во цвете лет от переполнения кэша...

Жена звонит на работу:

— Починишь компьютер вечером, когда вернёшься?

— А что с ним случилось?

— Мне в “Скайп” прислали сообщение, что комп взломали, и это вирус, а дальше ссылка на фотографию.

— И ты открыла и подцепила вирус?

— Нет, но сейчас открою.

Как-то раз коллега что-то скидывал на флэшку. Записав, вытащил флэшку и пошел. Сделав пару шагов, чуть ли не крикнул: “Что же я сделал?!", вернулся, вставил флэшку обратно и безопасно извлек.

Оказывается, пользователи бывают не только вида “я ничего не трогала, оно само сломалось”, но и вида “я ничего не трогала, оно само починилось”. Даже не знаю, что из этого хуже.

“Яндекс. Карты” разбивают сердца



В Перми пара влюбленных рассталась из-за фотографии на сервисе “Яндекс. Карты”. Ни о чём не подозревающая жительница города искала необходимый ей адрес. Чтобы лучше разглядеть местность, она загрузила панораму, на которой неожиданно увидела знакомую фигуру. Идентифицировав своего жениха, она перевела взгляд на его спутницу на снимке, которой оказалась первая любовь юноши. По словам девушки, она не смогла сдержать эмоций и расплакалась. Допрос с пристрастием обманутая барышня устраивать не стала. Дождавшись возлюбленного, она попросила его отыскать на сервисе тот самый адрес. Отрицать измену молодой человек не стал, он честно признался, что отношений с одной девушкой ему мало. Влюблённые расстались. Говорят, сейчас девушка не вспоминает жениха, а может даже и не стыдится того, что “Яндекс. Карты” вызвали такой интерес общественности к её личной драме.

Инна РЫКУНИНА

АВАР-разработчик (SAP CRM)

Полная занятость
Атлантконсалт

Консультант SAP BW

Полная занятость
Атлантконсалт

Ведущий SAP BI консультант

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

АВАР-разработчик

Полная занятость
Атлантконсалт

Архитектор Oracle

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Microsoft BI разработчик

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

C++-программист

Полная занятость
Applied Systems

C/C++-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Разработчик C++

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

C++ Developer/ Team Lead

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

C++ разработчик (Linux)

Полная занятость
Открытый контакт

ASP.NET C# программист

Полная занятость
Открытый контакт

Middle/Senior .NET Developer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

C#-, ASP.NET-/WINFORMS-программист

Полная занятость
BelHard

ASP.NET(C#)-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

.NET-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Лидер ASP.NET команды

Полный рабочий день, гибкий график
ltransition

JAVA(J2EE)-программист

Полная занятость
BelHard

Java-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Ведущий Java-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Разработчик Java

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Сборщик и установщик версий разрабатываемой ИС (JAVA программист с навыками системного администратора)

Полная занятость.
BelHard

PHP-программист

Полная занятость
BelHard

PYTHON-программист

Полная занятость
BelHard

PHP-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Ruby on Rails-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Mobile-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Гейм-дизайнер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Веб-дизайнер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Ведущий дизайнер (от \$1500)

Гибкий график
ltransition

Художник компьютерной графики

Полная занятость
Applied Systems

UI разработчик

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Senior QA Engineer, ведущий специалист по тестированию ПО

Полная занятость
BelHard

Специалист по тестированию ПО

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Специалист по тестированию ПО

Полная занятость
BelHard

Специалист по тестированию

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Функциональный тестировщик (QA-инженер)

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Senior QA Functional Tester/Team Lead

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Специалист по функциональному тестированию ПО (SQL)

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Тестировщик ПО

Полная занятость
Applied Systems

Специалист по нагрузочному тестированию

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Senior Automation Testing Engineer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Специалист по автоматизированному тестированию веб-приложений

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Ведущий специалист по автоматизированному тестированию ПО (in Java)

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

ИТ-специалист, сисадмин

Полная занятость
BelHard

Инженер по интеграции ПО

Полная занятость
Applied Systems

QA-инженер, руководитель отдела тестирования

Полная занятость
Открытый контакт

Support Engineer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Специалист службы внедрения ERP и CRM систем

Полная занятость
BelHard

Бизнес-аналитик — специалист по анализу требований и созданию ТЗ

Полная занятость
BelHard

Marketing and sales Assistant

Полная занятость
Applied Systems

Специалист по работе с клиентами и продаже Интернет-услуг

Полная занятость
Открытый контакт

Копирайтер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Копирайтер

Полная занятость
Applied Systems

.NET тренер

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Модератор / Контент-менеджер

Полная занятость
Открытый контакт

Менеджер интернет-проектов портала Shop.by

Полная занятость
Открытый контакт

Менеджерам**[Financial Management for Project Managers](#)**

2 учебных дня, 16 часов
Учебный центр ИВА

[Managing Projects in Software Development](#)

2 учебных дня, 16 часов
Учебный центр ИВА

[Project Cost and Schedule Management](#)

3 учебных дня, 24 часа
Учебный центр ИВА

[Комплексный Интернет-маркетинг. Как использовать интернет для пользы дела](#)

60 часов
УЦ “БелХард Групп”

[Принципы управления проектами](#)

5 учебных дней, 36 часов
Учебный центр ИВА

[Управление проектами при разработке ПО](#)

Диплом Международного института качества. 3 уровня по 60 часов
ЦОТ “БелХард Групп”

[Основы бизнес-анализа при разработке программного обеспечения](#)

Диплом Международного института качества. 3 уровня по 48 часов
ЦОТ “БелХард Групп”

[Построение системы менеджмента качества при помощи Business Studio](#)

3 учебных дня
ЧП “СТАМ Софт”

[Проектирование системы управления компанией в Business Studio](#)

3 учебных дня
ЧП “СТАМ Софт”

[Управление рисками в ИТ-проектах \(риск-менеджмент при разработке и внедрении ПО\)](#)

ЦОТ “БелХард Групп”

Специалистам**[Администрирование Oracle](#)**

40 часов
УЦ “БелХард Групп”

[Авторизованные курсы Microsoft](#)

Более 30 курсов по разным направлениям
Учебный центр ИВА

[Администрирование Linux](#)

Сертификат. 1,5 месяца (18 занятий)
ОЦ “Айти Эксперт”

[Использование сетевого оборудования Cisco. Части 1-2](#)

5 учебных дней, 40 часов
Учебный центр ИВА

[Основы поддержки Mac OS X 10.6](#)

3 учебных дня, 24 часа
Учебный центр ИВА

[Академия 1С-Битрикс](#)

Серия курсов “1С-Битрикс: Управление сайтом”. 6 курсов для разных специалистов
От 1 до 4 учебных дня, 8-32 часа
Компания “Новый сайт”

[Приложения для iPhone: разработка и программирование](#)

56 часов
УЦ “БелХард Групп”

[Windows Phone 7: проектирование и разработка приложений](#)

60 часов
УЦ “БелХард Групп”

[SEO-продвижение](#)

2 месяца, 60 часов
ООО “Шипалекс”

[Система информационной безопасности: организационные аспекты и техническая защита информации](#)

5 учебных дней, 36 часов
НПП “БелСофт”

[Разработка приложений для платформы Android](#)

60 часов
УЦ “БелХард Групп”

[Продвинутый SEO-курс \(для бизнес-специалистов\)](#)

30 часов
Институт Бизнес-Технологий

[Промышленная разработка ПО](#)

2 месяца, бесплатно
ITransition

[Профессиональный курс 3D-моделирования. Уровень 1](#)

40 часов
ЦКО “Freedom”

Начинающим**[1С: Бухгалтерия: Программирование](#)**

42 часа
Институт Бизнес-Технологий

[Автоматизация тестирования ПО](#)

Бесплатно
ITransition

[Тестирование ПО](#)

Бесплатно
ITransition

[Java-программирование для новичков](#)

1.5 месяца, 40 часов
ООО “Шипалекс”

[Основы программирования на Java](#)

60 часов
УЦ “БелХард Групп”

[Видеомонтаж для начинающих](#)

40 часов
Институт Бизнес-Технологий

[Web-дизайн \(комплексный курс\)](#)

72 часа
УЦ “БелХард Групп”

[Web-дизайн: HTML, CSS, Flash, ActionScript](#)

96 часов
ОЦ “Юниверсум”

[Базовый SEO-курс \(от новичка до специалиста\)](#)

58 часов
Институт Бизнес-Технологий

[Графический дизайн в Photoshop и CorelDraw](#)

1.5 месяца, 45 часов
ООО “Шипалекс”

[Дизайнер-аниматор: 3DS Max, Macromedia Flash](#)

70 часов
Институт Бизнес-Технологий

[Компьютерное проектирование \(САПР AutoCAD\)](#)

36 часов
ОЦ “Юниверсум”

Увлечения**[Ди-джей на радио](#)**

70 часов
Институт Бизнес-Технологий

[Студия танцев ODEON](#)**[Капоэйра. Набор в новые группы](#)****[Курсы по дайвингу](#)****[Курсы по стрельбе в стрелковом клубе Shoot.by](#)****[Фехтование для начинающих](#)****[Школа фотографии](#)****[Экстремальное вождение](#)**

Школа Н. Овчинникова

Прекрасная техника

Разговоры о дизайнере

Инна РЫКУНИНА

Как гласит “Википедия”, “грамотный веб-дизайнер должен быть знаком с последними веб-технологиями и обладать соответствующими художественными качествами”. Как же совместить в одном органе и серьёзные технические знания, и чувство прекрасного? Об этом наверняка знает фотограф и дизайнер Андрей Силков.

Мы с Андреем и не узнали бы о существовании друг друга, если бы Сергей Левин, директор Центра обучающих технологий “Белхард”, не стал однажды при мне нахваливать одного из своих лучших преподавателей:

“Андрей Силков имеет большой опыт в сфере дизайна. Но не только в этом его талант. Андрею с лёгкостью удаётся находить общий язык с самыми разными людьми. До сих пор даже никто из учеников на него не жаловался. Наверное, в этом есть заслуга образа жизни Андрея: у фрилансеров всегда высокий уровень коммуникативных способностей. Услуги Силкова пользуются спросом не только в Беларуси, но и в России. Очевидно, именно такая популярность стала причиной того, что клиенты,

которые хотят записаться на курсы, приходят именно с целью стать учениками Андрея Силкова, а не просто поучиться дизайну. Андрей ведёт свой авторский курс. На занятиях ему есть что рассказать —

ученики узнают много занимательных историй из его жизни, которые, плюс ко всему, непосредственно

Узнать информацию о курсах веб-дизайна в Центре обучающих технологий “Белхард” можно [здесь](#).

Запись и консультации:

Офис: (017) 395-84-26

Офис: (017) 395-84-27

Velcom: (029) 684-84-26

МТС: (029) 544-84-26

связаны с предметом изучения. Сегодня дисциплина “Web-дизайн” занимает у нас второе место по популярности после курсов

по Java-программированию”.

Выслушав все комплименты и овации в адрес Андрея Силкова, я решила лично встретиться с этим человеком и задать ему несколько вопросов.

— **Что такое дизайн?**

— Не стану претендовать на оригинальность и истину в последней инстанции, и лишь замечу, что, на мой взгляд, в немалой степени дизайн — это искусство совмещения разных, иногда весьма разнородных и противоречивых частей в единое и гармоничное целое.

— **Имеет ли смысл заниматься дизайном для себя, не считывая на первых парах на существенный заработок?**

— Кто-то из известных сказал: единственный способ делать хорошо работу — это полюбить её. Идеально, когда работа — это хобби. Так что, почему бы и нет? В будущем любимое дело вполне может стать хорошим заработком. Но нужно помнить, что, к примеру, Сальвадор Дали был не только талантливым художником, но и хорошим пиарщиком. Для достижения успеха в человеке кроме таланта, должно быть

Рэнди Цукерберг расскажет о работе в Facebook



Для многих известных личностей написание мемуаров — это только вопрос времени. Рэнди Цукерберг, сестра основателя Facebook, собирается написать книгу о работе в компании — об этом узнало издание The Washington Post.

Как полагает Рэнди, именно развитие социальных сетей в итоге привело к появлению в интернете отдельного сообщества, живущего по законам “Дикого Запада”. Цукерберг планирует в своих мемуарах рассказать о нормах поведения в соцсети — очевидно, она надеется, что благодаря ее книге читатели станут чуточку культурнее. Ранее Рэнди уже высказывалась по поводу интернет-пользователей, которые любят писать анонимно. Как полагает Цукерберг, возможно скрываться за маской анонима стимулирует в сети интернет травлю определенных пользователей, в первую очередь от такой травли могут пострадать дети.

Александр СНЕГИРЕВ



Прекрасная техника. Разговоры о дизайнере

ещё и умение себя показать.
— Помогает ли Ваше умение фотографировать Вашей работе в сфере дизайна и наоборот?

— Скорее да, чем нет. Дизайн и фотография, будучи визуальными дисциплинами в немалой степени построены на некоторых общих принципах. В частности на принципах и правилах визуальной композиции.

— Есть ли у Вас какое-то увлечение, кроме основной работы?

— Ээээ... Фотограф я. :) А кроме этого я весьма увлекаюсь тематикой классических, в основном американских автомобилей. Имею несколько относительно немолодых старичков, сам их ремонтирую и привожу в порядок. Кроме этого, я стараюсь делиться приобретенными знаниями и опытом со всеми заинтересованными энтузиастами. В середине 2000-х годов я создал сайт для белорусских ценителей американских автомобилей UsRoadcruisers.com, на котором любители и владельцы молодых американских автомобилей обменивались опытом и просто общались. А немного позже я запустил сайт Oldtimermagazine.com который я посвятил классическим и винтажным автомобилям, около-

автомобильной истории и стилю.
— Вы фотографируете не только людей, но и домашних

животных — помогаете волонтерам пристраивать кошек и собак в добрые руки. Почему Вы этим



занимаетесь?

— Потому что безумно люблю животных. Я сотрудничаю с разными волонтерскими организациями, не только фотографирую, но и, по возможности, помогаю финансово. У меня есть и свой пёс — кокер-спаниель.

— Бывает ли, что Вы сами просите человека стать Вашей моделью, или все фотосессии платные?

— Бывают случаи, когда мне необходима модель для определённого образа. Тогда мы работаем с ней на взаимовыгодных условиях: ей нужны снимки для портфолио как модели, а мне — как фотографу.

— Что самое главное для фотографа и дизайнера?

— Пожалуй, видение и воображение.

— А ответственность?

— Как мне кажется, творческий человек по определению не может быть очень ответственным. Хотя, я могу ошибаться.

— Могли бы Вы дать совет для начинающих дизайнеров?

— Постоянно практикуйтесь, ищите новое, но не забывайте о старом.

Познакомиться с работами Андрея Силкова можно [здесь](#).

Кто хочет стать инженером по автоматизации?



Согласно проведённому сайтом SuperJob исследованию, 54% соискателей на должность инженера по автоматизации — молодые люди в возрасте до 30 лет. Это на 7 процентных пунктов больше, чем в среднем по инженерным специальностям. Интерес молодёжи к работе в данной сфере легко объясняется: всякая деятельность, связанная с программированием, предвещает хорошие возможности для профессионального роста и развития. Вместе с тем, конкурс на данную позицию остается достаточно невысоким — 3,6 резюме на вакансию. Все-таки эта работа требует серьёзного набора знаний и навыков: инженер по автоматизации должен разбираться в производственном процессе, в оборудовании, а также уметь программировать. Кроме того, человеку, занимающему эту должность, придётся регулярно посещать предприятия, что может быть связано с частыми командировками.

Инна РЫКУНИНА



Восстановление паролей

Владимир БЕЗМАЛЫЙ

В предыдущих частях статьи я рассказывал о восстановлении паролей учетной записи пользователя при работе с операционными системами Windows XP/Vista/7 и восстановлении паролей к почте и интернет-сайтам. Следующей задачей, которой часто приходится заниматься при расследовании инцидентов, является восстановление паролей к архивам, почтовым клиентам и EFS (Encrypting File System). Об этом и пойдет речь.

Методы шифрования при архивировании данных

На сегодняшний день существует довольно много алгоритмов криптографической защиты информации в архиваторах. Однако в подавляющем большинстве архиваторов реализован, как правило, какой-либо один метод. Речь идет о наиболее распространенных архиваторах. При этом необходимо признать, что на сегодня ZIP-кодирование, как и шифрование по алгоритму DES (Data Encryption Standard), сложно назвать устойчивым. Наиболее надежным сейчас является алгоритм AES, принятый в качестве стандарта в США в 2001 году. Если посмотреть на самые популярные в странах СНГ архиваторы, то это, без сомнения, WinZip и WinRAR. Рас-

смотрим шифрование в этих архиваторах чуть подробнее.

В архиваторе WinZip реализовано три алгоритма шифрования:

— Standard Zip 2.0 encryption — используется по умолчанию;

— 128-bit AES encryption — криптографический алгоритм AES с длиной ключа 128 разрядов;

— 256-bit AES encryption — криптографический алгоритм AES с длиной ключа 256 разрядов (усиленный алгоритм шифрования).

К сожалению, как правило, пользователи применяют первый алгоритм (по умолчанию), а ведь он является наиболее слабым. Ведь если вы не знаете, с помощью какого архиватора получатель вашего архива будет распаковывать его, вы вынуждены за-

действовать метод по умолчанию.

Вместе с тем, необходимо подчеркнуть, что какой бы алгоритм

шифрования вы ни использовали, стойкость вашего шифра в первую очередь будет зави-



ООО "Открытый контакт", лицензия Минсвязи РБ № 02140, от 23.03.2009 до 26.04.2014
УНП 100008738

Курсы валют

OPENBY

\$ € ₪ = ? ? ? ?
Курс НБРБ

- Актуальные курсы банков
- Конвертер валют
- Кросс-курсы
- Архив курсов валют

www.open.by/finance

Будьте в курсе!

SMS-лунатизм



Дети из разных стран мира всё чаще страдают своеобразной формой лунатизма: они бессознательно во сне отвечают на входящие SMS. Об этом сообщили американские исследователи. По их словам, ребёнок, который страдает таким недугом, услышав знакомый звук входящего сообщения, автоматически хватает телефон и отправляет ответ. Чаще всего ответный текст — это нечто бессвязное, но иногда в плодах SMS-творчества лунатиков можно разобрать слова или даже связные предложения. Есть и уникальные случаи, когда дети отправляют полностью осмысленные тексты. Учёные решили вплотную взяться за этот вопрос, поскольку считают проявление таких симптомов опасными. По словам специалистов, регулярное нарушение сна может привести к появлению болезни, депрессий, а также может негативно сказаться на успеваемости ребёнка в школе.

Инна РЫКУНИНА

АНТИВИРУСЫ
на любой вкус
в интернет-магазине
лицензионного ПО
allsoft.by®

ООО «СофтЛанБел», УНП 19027-125,
Л.№ 42415-31-12.2009-31.12.2014 г.

Восстановление паролей

↑ сеть от стойкости ключа. Так что при использовании шифрования необходимо применять устойчивые пароли!

К недостаткам шифрования WinZip стоит также отнести то, что WinZip не шифрует комментарии zip-файлов и такие свойства зашифрованных файлов, как наименование, даты и т. д. А ведь это весьма ценная информация для аналитика. Далеко не всякий пользователь переименовывает архивируемые файлы, а уж тем более изменяет остальные атрибуты (дата создания, изменения, размер и т. д.).

В архиваторе WinRAR применяется алгоритм шифрования AES с длиной ключа 128 разрядов. Стоит отметить, что файлы, зашифрованные в WinRAR, будут открываться и в WinZip. Однако обратное будет верно лишь для алгоритма шифрования Zip 2.0. Кроме того, стоит запомнить, что если вы решили запаковать некоторые данные в архив с шифрованием, необходимо позаботиться о надежном удалении файлов с носителя, на котором они находились. Однако это уже тема для другой статьи.

Итак, вы решили восстановить пароль к архиву. Чем? В данном случае на помощь вам придет про-

граммное обеспечение Advanced Archive Password Recovery.

Advanced Archive Password Recovery

Данное программное обеспечение предназначено для восстановления паролей к архивам Zip, RAR, ACE, ARJ (рис. 1).

Это программное обеспечение восстанавливает доступ к зашифрованным архивам двумя путями:

- снимает парольную защиту;
- восстанавливает оригинальный текстовый пароль.

Поддерживаемые форматы архивов — ZIP/PKZip/WinZip, RAR/WinRAR, ARJ/WinARJ, а также ACE/WinACE (1.x), созданные любыми программами-архиваторами, и самораспаковывающиеся архивы, созданные в PKZip, WinZip, RAR и WinRAR. При использовании WinZip 8.0 и более

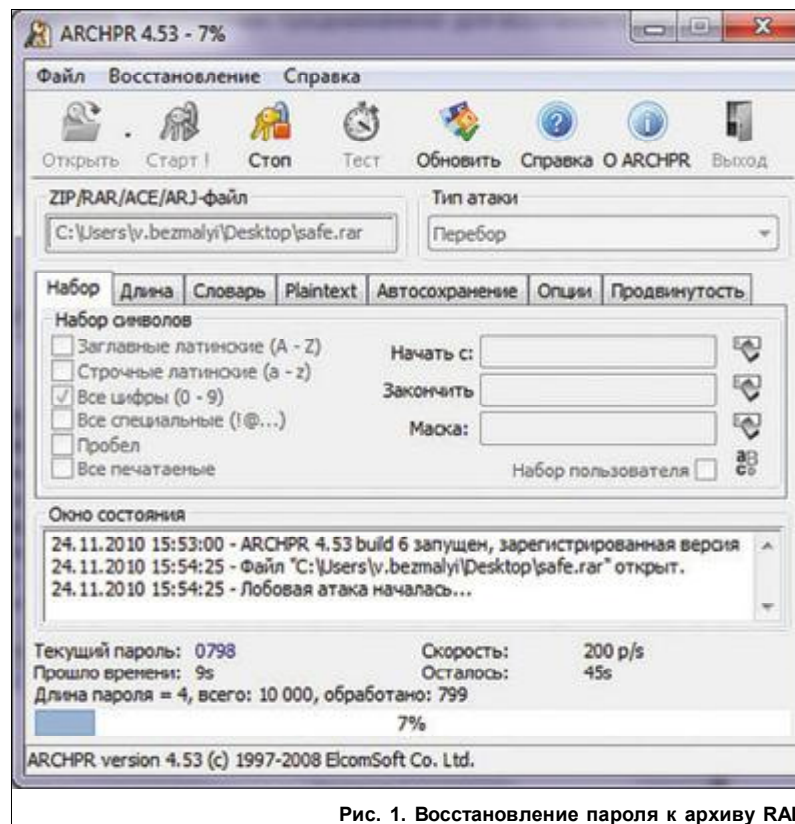


Рис. 1. Восстановление пароля к архиву RAR

Осколки метеорита продают на Ebay



Осколки челябинского метеорита начали продаваться на Ebay. Как ни странно, среди продавцов не только жители России, но и американцы. Есть подозрение, что покупателей долго искать не придется: после событий 15 февраля во всемирной паутине резко вырос интерес ко всему космическому, в том числе и к метеоритам. В течение суток 15 февраля на форумах, в социальных сетях и в блогах Рунета было опубликовано 477 тысяч сообщений, посвященных падению метеорита в Челябинской области. Цены за кусочек челябинского метеорита уже достигли 500 тысяч рублей. Самым ярким предложением, по мнению ИТАР-ТАСС, является темно-серый камень около двух сантиметров в длину. Его продаёт житель Лас-Вегаса, не желающий объяснять, откуда у него взялась эта находка.

Инна РЫКУНИНА

Восстановление паролей

↑ младших версий гарантируется снятие защиты в течение часа. Кроме того, стоит отметить, что при наличии хотя бы одного файла из архива весь архив будет расшифрован за минуту (для архивов в формате ZIP и ARJ).

Следующим шагом, без сомнения, является восстановление пароля к почте. Так как почтовых клиентов существует огромное количество, то здесь требуется специализированное программное обеспечение.

Восстановление паролей с помощью Advanced MailBox Password Recovery (AMBPR)

Данное программное обеспечение (рис. 2) предназначено для восстановления паролей следующих почтовых клиентов:

- Microsoft Internet Mail And News
- Eudora
- TheBat!
- TheBat! Voyager
- Netscape Navigator/Communicator Mail
- Pegasus mail



Рис. 2. Advanced MailBox Password Recovery



- Calypso mail
- FoxMail
- Phoenix Mail
- IncrediMail
- @nyMail
- QuickMail Pro
- MailThem
- Opera mail
- Kaufman Mail Warrior
- Becky! Internet Mail

Кроме того, это программное обеспечение включает эмулятор серверов POP3 и IMAP, что позволяет получать пароли POP3/IMAP из любого почтового клиента.

Вместе с тем необходимо учесть, что возможно:

- восстановление паролей даже в том случае, если почтовая программа уже деинсталлирована;
- восстановление паролей из поврежденных баз данных и установок почтовых клиентов;
- автоматический режим (отображение паролей во всех установленных программах);
- ручной режим (работа с поврежденными файлами настроек и предыдущими установками про-

грамм).

Отдельно хотелось бы упомянуть, что некоторые клиенты электронной почты, такие как Microsoft Internet Mail and News, Netscape Navigator/Communicator mail, IncrediMail и т. д., всю информацию, связанную с почтовым ящиком, хранят в реестре Windows, следовательно, при переустановке Windows такая информация будет просто утеряна.

Еще надо сказать несколько слов о мобильных почтовых клиентах. В случае утери пароля от мобильного почтового клиента все, что вы сможете сделать, это просто заменить адрес сервера POP3/IMAP в почтовой программе, установленной на мобильном устройстве, на адрес эмулятора сервера POP3/IMAP. Далее Advanced MailBox Password Recovery перехватит и отобразит искомый пароль в тот самый миг, когда почтовая программа, запущенная на мобильном клиенте, соединится с сервером и попытается забрать новую почту.

[Обсудить](#)

Новая разработка для iPhone



На днях Apple зарегистрировала новую заявку в Бюро торговых знаков и патентов США. Поскольку технический прогресс пока не позволяет оснащать камеры мобильных устройств оптическими системами, которые присутствуют в полноценных фотоаппаратах, производителям приходится постоянно экспериментировать, чтобы добиться высокого качества снимков. Корпорация Apple предложила новую технологию фотосъемки: после запуска программы для фотографирования устройство в непрерывном режиме начинает сохранять все изображения, получаемые через фотосенсор, в особом буфере. После того, как пользователь нажмет кнопку съемки, из буфера выбирается самый качественный снимок. Очередная разработка корпорации повысит качество фотографий, которые снимаются при помощи коммуникаторов iPhone и планшетов iPad, в частности, позволит нивелировать тряску устройства.

Инна РЫКУНИНА



Pandoc: конвертируем текстовую разметку

Михаил АСТАПЧИК

Конвертер текстовых файлов Pandoc нельзя отнести к классу обязательных программ для каждого пользователя. Но если нужно конвертировать файлы из одного формата разметки в другой, то Pandoc — это, как говорится, универсальный швейцарский армейский нож

Языки разметки

С языками разметки текста сталкиваются практически все пользователи, а многие даже с ними и работают. Текстовый документ, написанный с использованием языка разметки, содержит не только сам текст, но и дополнительную информацию о различных его участках — например, указание на заголовки, списки и т. д. Текстовую разметку ещё часто называют вёрсткой — например, HTML-вёрстка.

С языком разметки мы сталкиваемся, когда, например, используем BB-код при создании сообщения на форумах. И форматов разметки очень много: типографических — TeX, PostScript, PDF; офисных для файлов Microsoft Word и OpenOffice; браузерных — HTML, XML, SVG; почтовых — Markdown.

И бывает ситуации, когда текст из одного формата разметки нужно конвертировать в другой. Для этой цели и существует консольная программа-конвертер Pandoc.

Эта программа может принимать и преобразовывать следующие форматы друг в друга: Markdown, reStructuredText, Textile, HTML, DocBook, LaTeX.

Но выходных форматов, в которые можно конвертировать вышеперечисленные форматы, гораздо больше:

- HTML-форматы XHTML, слайды Slidy, Slideous, S5;
- офисные форматы: Microsoft Word docx, OpenOffice/LibreOffice ODT, OpenDocument XML;
- электронные книги EPUB;
- техническая документация DocBook, GNU TexInfo, Groff man pages

— TeX-разметка: ConTeXt, слайды LaTeX Beamer;


— простая разметка текста: AsciiDoc, MediaWiki, Emacs Org-Mode.

В отличие от большинства инструментов для конвертирования разметки, которые используют регулярные выражения для замены, Pandoc имеет модульную конструкцию. Программа состоит из множества отдельных модулей, которые делают разбор текста в собственное представление документа, из которого потом разметка и преобразуется в целевой формат.

Pandoc включает в себя биб-

лиотеки Haskell и автономные программы командной строки. Pandoc — это свободное программное обеспечение, распространяемое по лицензии GPL. Автор Джон Макфарлейн.

Pandoc — кроссплатформенное ПО. Существуют версии для Linux, Windows, Mac OS. В зависимости от ОС установочный файл “весит” 4-6 мегабайт. Для пользователей Linux приложение имеется практически во всех официальных репозиториях.

Как и положено, у проекта есть свой [сайт](#) и демостраница, где можно ознакомиться с 

БЕЛОРУССКИЙ «ЖЕЛЕЗНЫЙ» САЙТ

WWW.X-HW.BY

о всех IT-новинках профессионально и доступно
новости, статьи, блог, форум

КОМПЬЮТЕРНОЕ ОНЛАЙН-ИЗДАНИЕ

Телевидение вредит психике детей



Исследователи из новозеландского университета Отаго пришли к выводу, что детское увлечение просмотром телевидения может стать причиной проявления агрессивных качеств личности во взрослой жизни. По словам учёных, дети, выросшие перед голубым экраном, гораздо чаще проявляют гнев, злость, они склонны к социопатическому поведению. Испытывая негативные эмоции, эти личности зачастую становятся пациентами психологов и психиатров. Исследователи подсчитали, что каждый час, проведённый ребёнком в будний вечер у телевизора, на 30% увеличивает риск судимости к началу взрослой жизни. Под наблюдение учёных из Отаго попала тысяча детей, 1972-1973 г. рождения. Каждые два года с 5 до 15 лет дети участвовали в опросе, в котором рассказывали, сколько времени они проводят за просмотром телевизора.

Инна РЫКУНИНА

Pandoc: конвертируем текстовую разметку

↑ базовыми функциями приложения.

Главный недостаток программы в отсутствии руководства (man) на русском языке. Pandoc имеет множество отдельных опций для разных форматов разметки, рассмотреть которые в отдельной статье затруднительно. Надеюсь, эта статья послужит для кого-нибудь стимулом создания для Pandoc русской справки man.

Основные команды

Ниже рассмотрим самые основные параметры и опции Pandoc, в остальных случаях желательно познакомиться с довольно объёмным руководством на сайте или через руководство man.

Pandoc — программа консольная, и ей требуется передавать в качестве параметров имя входного файла, а и при помощи опции “-o” — целевого файла. Программа может понимать входной и выходной формат разметки по расширению файла.

```
pandoc input.md -o output.html
```

Однако можно указать входной и выходной форматы при помощи специальных опций. Выходной формат задаётся опциями “-t” или “-to”, а входной — опциями “-f” или “-from”. Например, следующая ко-

манда перекодирует файл input.md с разметкой Markdown в файл output.txt с html-разметкой

```
pandoc input.md -o output.txt -t html
```

Если опции форматов или расширения файлов не указаны или не известны для Pandoc, то по умолчанию программа считает форматом входного файла Markdown, а выходного — HTML.

Также Pandoc может работать для некоторых форматов в интерактивном режиме, когда используется стандартный вывод на экран терминала. Выход на стандартный вывод отключен для odt, docx, и epub форматов.

Вместо локальных файлов могут использоваться абсолютные адреса URI в интернет. В этом случае Pandoc будет скачивать содержимое с помощью HTTP:

```
pandoc -f html -t markdown  
http://www.fsf.org
```

Следует не забывать, что Pandoc использует UTF-8 кодировку для входа и выхода. Поэтому, если кодировка не UTF-8, нужно сначала использовать отдельные утилиты для перекодировки — например, iconv.

Pandoc может конвертировать форматированные тексты в файл формата pdf. Но для этого про-

грамма использует внешние приложения для получения PDF. Например, для Windows можно использовать TeX-движок MiKTeX, а для Mac OS X — BasicTeX. Для создания файла PDF просто укажите выходной файл с pdf расширением. Pandoc создаст файл LaTeX и использует pdflatex установленного PDF-движка.

```
pandoc input.txt -o  
output.pdf
```

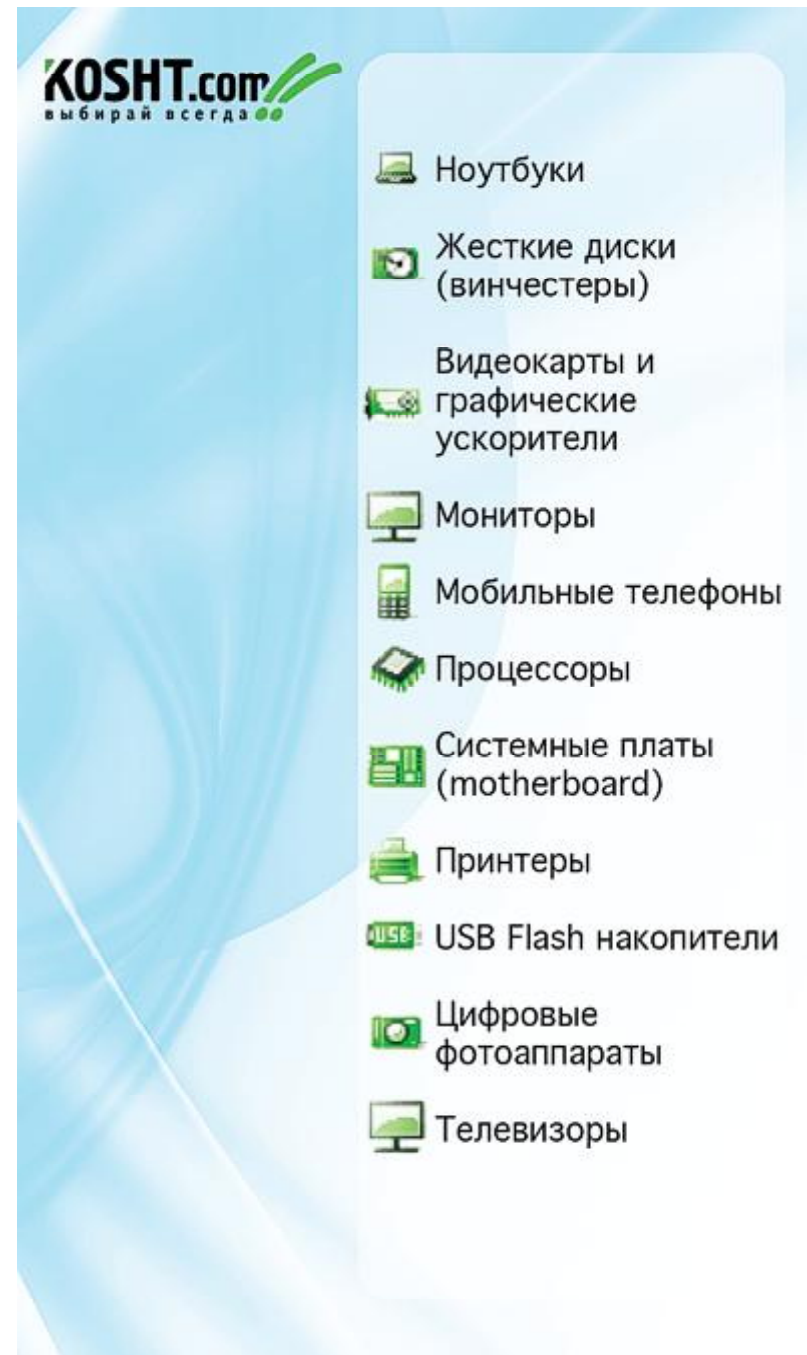
Параметры форматирования

В Pandoc можно управлять многими параметрами форматирования языков разметки. Повторим, что в этой статье приведены только некоторые примеры таких параметров.

Например, при помощи опции “--strict” можно указать строгий синтаксис для входного формата Markdown, где не используются дополнительные расширения этого языка разметки.

При помощи опции “-R” неразводимый код вводного формата HTML и LaTeX не будет игнорироваться, и неперекодированные теги HTML или команды LaTeX будут вставляться в выходной файл как есть.

Опция “-S” преобразуют



Pandoc: конвертируем текстовую разметку

down или Textile в типографский правильный вывод. Например, три подряд коротких тире будут преобразованы в длинное тире и т.д.

Для выходного файла форматов HTML или LaTeX при помощи опций “-H”, “-B”, “-A” можно вставлять содержимое внешних файлов соответственно в конце заголовка, в тело документа или в конец документа. Пример

```
pandoc input.txt -H
  footer.html -o output.html
```

При помощи опции “-c URL” можно добавить в выходной HTML-файл ссылку на css-файл.

Шаблоны

Pandoc имеет развитую систему шаблонов. Это такие куски кода-разметки, которые программа будет добавлять в начале и конце документа дополнительно к конвертируемому тексту. Например, шаблон для HTML-файла включает теги DOCTYPE, HEAD, начальный и конечный тег BODY и HTML.

Чтобы включить шаблон в конвертируемый файл, нужно использовать опцию “-s”. Другими словами при помощи этой опции создаётся полноценный формат со всеми дополнительными тегами разметки.

```
pandoc input.txt -s -o
  output.html
```

Поглядеть код вставляемого по умолчанию шаблона можно командой

```
pandoc -D FORMAT
  где FORMAT — это имя выбран-
```

ного формата. Можно создавать свои собственные шаблоны и подключать их опцией “--template”. Например,

```
pandoc input.md -s
  --template=mytemplate.tex -o
  output.pdf
```

Pandoc math demos

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$v(t) = v_0 + \frac{1}{2}at^2$$

$$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1-v^2/c^2}}$$

$$\exists x \forall y (Rxy \equiv Ryx)$$

$$p \wedge q[\backslash models?]p$$

$$[\backslash Box?] \diamond p \equiv \diamond p$$

$$\int_0^1 x dx = \left[\frac{1}{2}x^2 \right]_0^1 = \frac{1}{2}$$

$$e^x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!} = \lim_{n \rightarrow \infty} (1 + x/n)^n$$

Рис. 1

Математика

Интересной особенностью Pandoc является поддержка конвертирования математических формул из разметки LaTeX в представление HTML. Для вывода математики в HTML используются на выбор несколько специальных математических движков на основе MathML, Java-Script, онлайн-сервисов, код которых будет вставлен в сконвертированный HTML-файл (рис. 1).

Для конвертирования математических формул можно использовать следующие опции:

--mathml — преобразует формулы LaTeX в разметку MathML;

--webtex — преобразует формулы LaTeX при помощи онлайн-сервиса Google Chart API;

--mathjax — преобразует формулы LaTeX при помощи расширения MathJax для MediaWiki;

--latexmathml — преобразует формулы LaTeX при помощи JS-библиотеки Latexmathml.

Осталось ещё познакомиться с возможностями Pandoc на каком-нибудь практическом примере. И такой практический пример мы рассмотрим в следующей статье, создавая при помощи этой программы полноценную электронную книгу в формате EPUB.

[Обсудить](#)

Уго Чавес популярен у твиттерян



В день возвращения Уго Чавеса с Кубы, где он проходил лечение, в родную Венесуэлу число подписчиков его микроблога в Twitter превысило отметку в четыре миллиона, и продолжает расти с каждой минутой. Об этом сообщил вице-президент страны Николас Мадуро. Вероятнее всего, причиной взрыва популярности стала активность политика в сервисе микроблогов: недавно он написал сразу несколько сообщений, до этого же последний его твит датировался 1 ноября 2012 года. Четырёхмиллионным подписчиком стала молодая студентка из Каракаса. Пока не сообщается, будет ли девушка чем-то поощрена. Напомним, что молодой венесуэлке Наталии Вальдивьесо, которой посчастливилось стать трёхмиллионной подписчицей твиттера президента, Уго Чавес в мае прошлого года подарил дом.

Инна РЫКУНИНА



Дуэт на восемь голосов Акустика Lars & Vaensoon LV-2001

Иван КОВАЛЕВ, Vanold@tut.by

Всегда приятно, когда в нашем, по правде говоря, достаточно скромном ассортименте мультимедийной акустики появляется новое имя, причем вполне авторитетное, чтобы занять свое достойное место на рынке. Недавно такой маркой в Беларуси стала акустика с именем Lars & Vaensoon, и в данном обзоре я хотел бы представить один из весьма примечательных образцов, пригодный не только для простой озвучки стационарного компьютера, но даже для обустройства небольшого двухканального домашнего кинотеатра.

За приблизительно \$250 вы получаете две большие колонки с набором из восьми динамиков, а также весьма приличное звучание и частотную гармонию. Но и это еще не все. Система может работать как очень продвинутой медиапроигрыватель с поддержкой карт памяти и радиоприемником, а так же включает в свою комплектацию пульт дистанционного управления.

Вполне объяснимо, что, при своей цене акустика Lars & Vaensoon LV-2001 достаточно габаритная. Две колонки высотой больше метра упакованы в две отдельные, весьма массивные, коробки. В них я нашел сами колонки, от-

резок акустического кабеля, пульт дистанционного управления, проводную FM-антенну и мануал.

Надо отметить, что уже своим внешним видом акустика LV-2001 внушает уважение. Она не просто массивная, но еще и выглядит

очень добротнo. Динамики открытые и достаточно большие, создавая особое впечатление богатой системы Hi-Fi класса.

Как я уже упоминал выше, никакой защиты диффузоров динамиков производители не предусмотрели, что, в принципе, и хорошо. Смотрятся они шикарно, особенно на общем фоне самих корпусов колонок, ведь дизайнеры премудро предусмотрели замечательное лаковое покрытие для лицевых панелей. Но вернемся к динамикам...

Их и вправду по четыре для каждой колонки. Два динамика диаметром примерно 115 мм оборудованы резиновыми подвесами и отвечают за басовую составляющую. Один динамик диаметром 75 мм воспроизводит средние частоты. И,

наконец, самый маленький, диаметром примерно 25 миллиметров, воспроизводит все высокие. Само собой, все вышеописанное справедливо для каждой колонки.

Итого в акустике Lars & Vaensoon LV-2001 применяется все три частотных полосы, что позволяет ей легко и просто выдавать превосходную акустическую картину с весьма приятным балансом частот. В качестве органов управления пользователю предлагается панель с небольшим набором кнопок, а также намного более функциональный пульт дистанционного управления. Впрочем, последняя "особенность" — вполне привычный "параметр" для любой акустики или любого устройства с беспроводным пультом ДУ.

Что до пульта, то реали-

Philips представила большой монитор со встроенной камерой



Арсенал мониторов компании Philips пополнился моделью 271P4QPJKEB. 27-дюймовая новинка позиционируется производителем как отличное устройство для общения офисных работников. Все потому, что, помимо большого экрана, монитор также вооружен веб-камерой.

Новое устройство Philips AMVA было создано для того, чтобы помочь в ежедневном труде пользователям-профессионалам. Благодаря встроенным веб-камере и микрофону общение с коллегами при помощи данного устройства становится намного удобнее. Монитор также может похвастаться высокой эффективностью статического контраста, благодаря ей изображение получается более ярким и более "живым", что пригодится во время видеоконференций.

Александр СЕГИРЕВ

<p>18 апреля 2013 г. Москва</p> <p>VI Ежегодная конференция «Встраиваемые технологии 2013. Современные программные и аппаратные решения»</p> <ul style="list-style-type: none">• Презентация новой операционной системы Windows Embedded 8• Аналитический обзор рынка встраиваемых систем• Обзор планов по выводу новых продуктов• Средства разработки приложений и интерфейсов• Выставка аппаратных компонентов и готовых решений на базе технологий Windows Embedded• Выступления представителей Microsoft, Intel, Advantech, Texas Instruments, Aopen и других. <p>Microsoft Intel ADVANTECH QUARTA</p>	<p>Доклады Партнерская выставка</p>	<p>Москва Инфопространство 1-й Зачатьевский переулок, д. 4</p>
	<p>Регистрация: www.embeddedday.ru embeddedday2013@quarta.ru</p>	<p>Организатор: Квартa Технологии тел.: +7 495 234 40 18 www.quarta.ru</p>

Дуэт на восемь голосов

↑ зация управления с его помощью очень приятна. Все ваши действия отображаются на небольшом экране в виде специальных символов. Остается только выучить их обозначения.

В плане функциональности акустическая система Lars & Vaensoon LV-2001 очень впечатляет. Помимо того, что вы можете подключить к ее обычному стереовыходу компьютера, медиаплеера или DVD-проигрывателя, колонки позволяют устроить вполне полноценную караоке-вечеринку. Все дело в том, что на лицевой панели одной из колонок, помимо клавиш управления есть два разъема для микрофонов, причем с полноценным управлением громкостью. Добавляем в разъем на задней панели антенну — и вот уже у вас отличная радиопла с памятью для всех доступных радиоканалов.

Если же воспользоваться боковой панелью, вставив в соответствующий разъем модуль памяти, USB или SD, можно воспроизводить MP3-файлы. В этом режиме пульт ДУ вообще незаменим.

Конструкция системы оказалась весьма впечатляю-

щей. Корпуса колонок деревянные и собраны из достаточно толстых (12 мм) панелей, потому вся конструкция получилась очень жесткой и прочной. Начинка корпусов довольно продвинутая для систе-

мы своего класса. Усилитель не микросхемный, а транзисторный, с комплектующими от Toshiba. Правда фильтры — конденсаторные, что обычно соответствует более бюджетной системе. Средне-частотный динамик отделен от низкочастотной секции для исключения паразитного воздушного давления.

В плане звучания акустика весьма впечатлила, что и понятно — за 250 у.е., да еще с такими габаритами, колонки редко звучат неприятно. Здесь компания-производитель оказалась на высоте.

Если «сыпать цифрами», то частотный диапазон комплекта составляет 48–20 000 Гц, при общей неравномерности не более ± 6 дБ. Суммарная выходная мощность при этом достигает 140 Вт. Говоря более простым языком, можно определенно заявить, что для приличных размеров комнаты Lars & Vaensoon LV-2001 будет настолько достаточно, что соседям впору учить наизусть телефонный номер участкового или хотя бы купить беруши.

Звучание системы очень приятное. Частоты прозрач-

ные, что обусловлено отдельными динамиками, а плотность низких и мощность всей звуковой панорамы просто замечательные. Порадовало так же, что басовая составляющая не очень агрессивная, как это бывает у трехкомпонентных систем с отдельно вынесенным сабвуфером. Хорошие средние частоты позволяют системе очень хорошо воспроизводить музыкальные треки с большим количеством вокала. Так же порадовали и верхние. В общем, Lars & Vaensoon LV-2001, без преувеличений, отлично приспособляется для музыки любых стилей и направлений.

Итог: чувствительная для кошелька, но вполне стоящая своих денег акустическая система. Полноценный домашний кинотеатр на ее основе сделать сложно, но в качестве очень приятной в использовании домашней двухкомпонентной акустики она очень хорошо подходит. Приятно звучит и, к тому же, самостоятельно воспроизводит музыку как с флеш-носителей, так и из радиоэфира. Да, еще не стоит забывать про возможность подключения микрофонов, превращающую систему в реальную караоке-приставку.

[Обсудить](#)

“Бион-М” приехал на Байконур



В понедельник на космодром Байконур в сопровождении специалистов самарского «ЦСКБ-Прогресс» были доставлены ракетаноситель «Союз-2.1б» и космический аппарат «Бион-М». На площадке 112 космодрома начнутся запланированные работы по подготовке к запуску. Увидеть космос «Бион-М» должен весной 2013 года. Об этом говорится на официальном сайте федерального космического агентства «Роскосмос». На биологическом космическом комплексе «Бион-М» возможно проведение экспериментов с использованием биологических объектов, в качестве которых будут выступать грызуны. Исследования, проводимые на аппарате, будут направлены на изучение системных реакций организма (скелета, мышц, а также, сердечно-сосудистой и нервной систем) на действие микрогравитации и искусственной силы тяжести. Также учёные узнают, как влияет на организм радиация.

Инна РЫКУНИНА



Автоматизация для дошколят-2

Беседовал Вадим СТАНКЕВИЧ

Не так давно “Компьютерные вести” рассказывали о продукте компании “Белхард” под названием MASHA, позволяющем автоматизировать работу дошкольного учреждения. Тем не менее, оказывается, это не единственный подобный продукт на белорусском рынке.

Компания SASecurity Group, о которой мы уже рассказывали в рубрике “Стартап”, также недавно представила продукт, позволяющий автоматизировать процессы в столовых дошкольных учебных заведений Беларуси. Система KidFeed позволяет полностью автоматизировать процессы, а гибкость настроек — подстроить формирование меню и документов под опыт конкретного специалиста. Рассказать о KidFeed читателям “Компьютерных вестей” мы попросили руководителя SASecurity Group Евгения Кучука.

— Как появилась идея подобного продукта?

— Идея создания KidFeed (как и любого другого отраслевого продукта, как правило) возникла из потребности отрасли. Около года назад наша компания занималась реализацией проекта по организации видеоконференцсвязи для отдела образования г.Рогачева. Собственно, в ходе общения и выяснилось, что имеется необходимость в подобной системе.

После непродолжительного изучения просторов интернета, я пришел к выводу, что ничего подобного для Беларуси нет. Имеется такое ПО в России, но там и речи не идет о какой-то интерактивности, простое приложение, правда, имеется сетевая версия. Тем не менее, это немного не тот уровень формирования целостной структуры, в наше-то время веб-приложений и облаков.

В общем, потребность была

высказана, а изучение перспектив и рынка привело меня к мысли, что не стоит делать подобную систему для одного района. Так и началась работа над KidFeed.

— С какими трудностями вы столкнулись при его разработке, внедрении?

— Пожалуй, самое сложное в процессе разработки было формирование гибкой логики работы системы. Как выяснилось, процессы, протекающие в столовых дошкольных учебных заведений (да и в любых столовых, в принципе) сильно отличаются. Конечно, что касается натуральных норм, денежных норм, норм отходов — это регламентировано, и понятно почему. Но в то же время, у каждого учреждения присутствует своя специфика, и это пришлось учесть. В результате долгих обсуждений мы несколько раз меняли концепцию и в итоге пришли, как считаем, к идеальному варианту. На данный момент, каждый пользователь системы, в зависимости от типа дошкольного учреждения, может максимально гибко настроить работу KidFeed. Это позволяет не привыкать к новым “стандартам”, пусть и локального характера, и в то же время, максимально автоматизирует процесс.

Так что наиболее сложным было именно продумать структуру так, чтобы в результате настройки системы минимизировался человеческий фактор и, как следствие, временные затраты работника, использующего KidFeed.

Внедрение KidFeed — это сложный процесс, но только на первый взгляд. Конечно, максимальная автоматизация процессов ведет к большому количеству связей в системе. Но, как я сказал, все сложно только на первый взгляд. Понятно, что новому пользователю проблематично сразу сориентироваться в новой для него среде. Именно поэтому в процессах интеграции непосредственное участие принимают наши специалисты. Полученная нами при первых внедрениях экспертиза позволяет без труда стартовать системе на любом количестве учреждений одновременно. А с точки зрения пользователей, внедрение — это выполнение нескольких шагов, под онлайн-контролем наших специалистов.

— В чем отличия от MASHA?

— Первое, и самое главное, отличие — в концепции. Продукт изначально запланирован и разрабатывался с точки зре-

Официально представлен LG Optimus G Pro



В Южной Корее широкой публике был недавно представлен смартфон LG Optimus G Pro. В Южной Корее мобильник появится на полках магазинов уже на следующей неделе, а на другие рынки он поступит вскоре после релиза “дома”.

Стоит отметить, что цена на новинку “кусается” — составляет она около \$897. Однако, если вспомнить о характеристиках телефона, в такой цене нет ничего удивительного — мобильник действительно получился очень мощный. Так, “сердцем” новинки является четырехъядерный процессор Qualcomm нового поколения, работающий с тактовой частотой 1,7 ГГц. Дисплей у телефона довольно большой — 5.5”, предусмотрена поддержка разрешения Full HD. Объем оперативной памяти мобильного составляет 2 Гб, также имеются две камеры — фронтальная 2-мегапиксельная и основная 13-мегапиксельная.

Александр СНЕГИРЕВ

Автоматизация для дошколят-2

↑ ния централизованной автоматизации, а не локальной. Весь потенциал системы раскрывается тогда, когда внедрение происходит на уровне всего района. В итоге, весь район функционирует как единое целое, а главный специалист отдела образования контролирует процесс в реальном времени, и в любую минуту может просмотреть используемые меню, статистику по нормам и т.п.

Тем не менее, внедрение в одном учреждении также предусмотрено, так что нет строгих правил относительно “территории покрытия” одного пакета лицензий.

Также KidFeed имеет очень широкие возможности настройки. Мы активно используем такое понятие, как “вложенные группы рецептов”. Вместе с возможностью настройки блюд по типам кормле-

ния и расстановки приоритетов, пользователь системы может добиться полностью автоматического формирования меню, вообще без его участия. Тем не менее, можно без проблем отредактировать составленное меню.

Естественно, вся документация для печати генерируется автоматически. Так же автоматически подсчитываются многие итоговые значения, например, масса брутто рассчитывается на основании нетто и правил сезонных норм отходов.

В общем, создавая KidFeed, мы приложили все усилия, чтобы сделать систему способной реально автоматизировать процессы.

— Как планируете дальше развивать

свою разработку?

— Наряду с постоянным совершенствованием заложенных в KidFeed алгоритмов, мы планируем активно работать над “побочными функциями”. Побочные функции не имеют отношения к основным, которые, собственно, и выполняют всю работу по автоматизации, но позволяют сделать работу пользователей более комфортной и удобной. К примеру, мы уже работаем над системой уведомлений, конструктором отчетов, выгрузкой движений по складу для 1С, планировщиком и многим другим. Собственно, вполне предсказуемое развитие проекта — совершенствование функционала и

пользовательского ин-

терфейса.

Кроме того, богатые возможности кастомизации позволяют запустить KidFeed для школ, больницы и т.д. Так что, в скором времени, после небольшой доработки мы планируем выпустить на рынок Беларуси соответствующие форки проекта KidFeed.

— Есть ли планы по выходу на другие рынки, кроме Беларуси?

— Довольно сложный вопрос. С одной стороны, SaaS тем и прекрасен, что выход на другой рынок не является концептуальной проблемой. Тем не менее, для выхода на рынки, например, СНГ в сфере дошкольного/школьного питания, нам необходимо в любом случае провести экспертизу, как законодательства, так и специфики работы на местах. Кроме того, высок процент вероятности, что в текущем состоянии система может быть не актуальна для того или иного рынка и потребует доработки.

Поэтому, в ближайшее время выход на другие рынки не планируется, однако я не исключаю этой возможности в будущем.

Что касается общего положения компании, то мы планируем выход на другие рынки, но уже со следующим нашим продуктом.

? Как избавиться от webalta?
У меня XP.



Перед тем, как ответить на ваш вопрос, я поясню нашим читателям, что же такое webalta и почему многие хотят от неё избавиться. Webalta — это довольно функциональная поисковая система. Недостаток её лишь в том, что она снискала совсем небольшую популярность среди пользователей. Этот факт вынудил webalta на крайние меры: поисковик навязчиво распространяется, без согласия пользователей прописываясь домашней строкой в операционных системах и браузерах. Для того, чтобы удалить webalta в XP, нужно выполнить следующие действия. Нажимаем Пуск, затем Поиск. В Поиске прописываем webalta — и всё, что нашлось, удаляем. Далее план действий варьируется в зависимости от браузера. Если у вас Firefox, то кликаем Инструменты — Настройки. Если Opera, Меню — Настройки — Общие настройки. Если IE, то Сервис — Свойства обозревателя. А там удаляем home.webalta и вписываем нужный адрес.

Neshka

[Обсудить](#)



Мы с удовольствием опубликуем статьи по следующим тематикам:

- Всемирная паутина
 - софт
 - мобильные устройства
 - программирование и разработка ПО
 - администрирование
 - наука
 - технологии
- и по многим другим!

Знаешь что-то
интересное?
Поделись этим
с читателями
“КВ”!

Нам не важно, студент ты или матерый профессионал.

**Главное - интересная тема и горячее
желание рассказать о ней!**

Нет опыта в написании статей? Наши редакторы помогут довести твои мысли до публикации.

Пиши: info@kv.by

Звони: (017) 203-90-10



Ближайшее будущее смартфонов

Ибрагим САЛАМОВ

Время идет, и мы тоже на месте не стоим. Не стоят на одном месте и новые технологии. Они становятся все меньше, мощней и интеллектуальней. Чего стоит ожидать в ближайшем будущем, а чего не надо? Какие новые разработки нас ожидают в сфере мобильных устройств?

Мобильные устройства — понятие очень широкое. Из этой сферы хотелось бы выделить более узкое направление, а именно, поговорить о ближайшем будущем смартфонов. Так какими же они будут? Что можно ожидать? Я много читал, смотрел различные ви-

део и пересмотрел множество статей на эту тему. И в итоге решил выделить несколько прогнозов, которые, по моему мнению, являются наиболее достоверными. Сперва я перечислю будущие возможности смартфонов, а потом перечислю нынешние разработки,

которые, по-моему, могли бы привести именно к такому будущему. Итак, приступим.

Сначала о внешности. Будущие смартфоны будут очень тонкими и легкими, но при этом не потеряют свою производительность. Более того, они станут мощнее и функциональнее. Интерфейс станет более легким, а управление будет производиться не только касаниями по сенсорному экрану смартфона, но

и движениями рук на небольшом расстоянии от него, то есть — эффект захвата движения. Велика вероятность, что смартфоны станут гибкими или прозрачными, ну или и то, и другое вместе взятое. Они, естественно, будут влаго- и пылезащищенными. Ну и, конечно же, нельзя не упомянуть встроенные проекторы, которые облегчат набор больших текстов и дадут возможность смотреть кар-

? “Погиб” жёсткий диск. Как можно скачать с него информацию?



Возможны три варианта развития событий. Если жёсткий диск имеет серьёзные механические повреждения, то поможет здесь только специальная техника, при помощи которой информация будет восстановлена путём прямого считывания с поверхности пластин. К сожалению, и в этом случае нет никакой гарантии, что все данные будут восстановлены. Если проблемы в работе винчестера на уровне блока электроники, то можно самому попробовать найти точно такой же жёсткий диск и использовать его блок электроники для резервного копирования информации с нерабочего жёсткого диска. А если чужим рукам вы доверяете больше, чем собственным, и в этом случае несите устройство в ремонт. Наконец, если поломка связана с проблемами файловой системы, придётся прибегнуть к помощи специальных утилит: PC Inspector File Recovery, Ontrack Easy Recovery, Acronis Disk Director.

Neshka

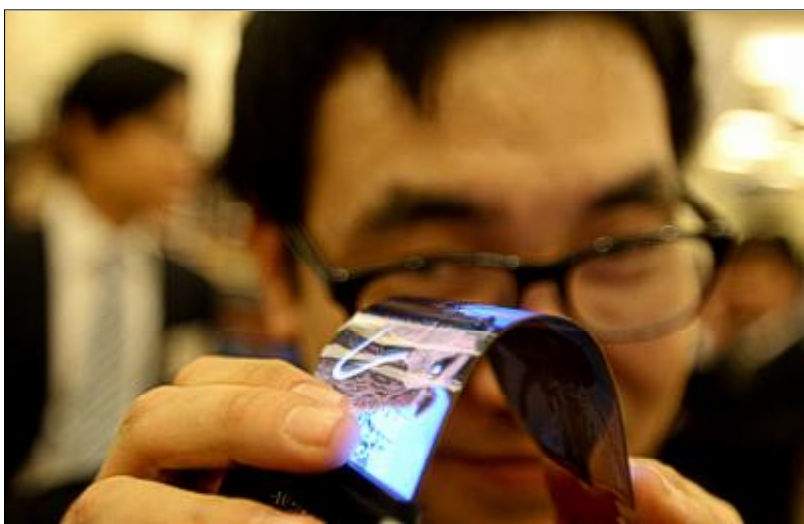


Рис. 1

IT IT-JOB.by
Работа в сфере информационных технологий в Беларуси

Нужен программист?

Размести вакансию на IT-JOB.by

Ближайшее будущее смартфонов

↑ тинки и видео в расширенном формате.

Теперь несколько слов о начинке. Процессоры, графические карты, антенны и все остальное, что находится внутри нынешних смартфонов, претерпят значительные изменения. Их либо заменят аналогами из новых веществ, и тогда техника их производства изменится до не узнаваемости, либо они станут такими миниатюрными, что никак не будут мешать

сворачиванию смартфона в трубочку или растягиванию. При этом, естественно, они станут мощнее и не будут греться. Ну, и несколько слов об аккумуляторах. Аккумуляторы станут более емкими, и заряжаться они будут не только от розетки, но и от солнца, статического электричества и т.д.

Насчет того, что смартфоны станут гибкими, могу привести в пример совершенно новые экраны, которые разрабатывает и вне-



Рис. 2

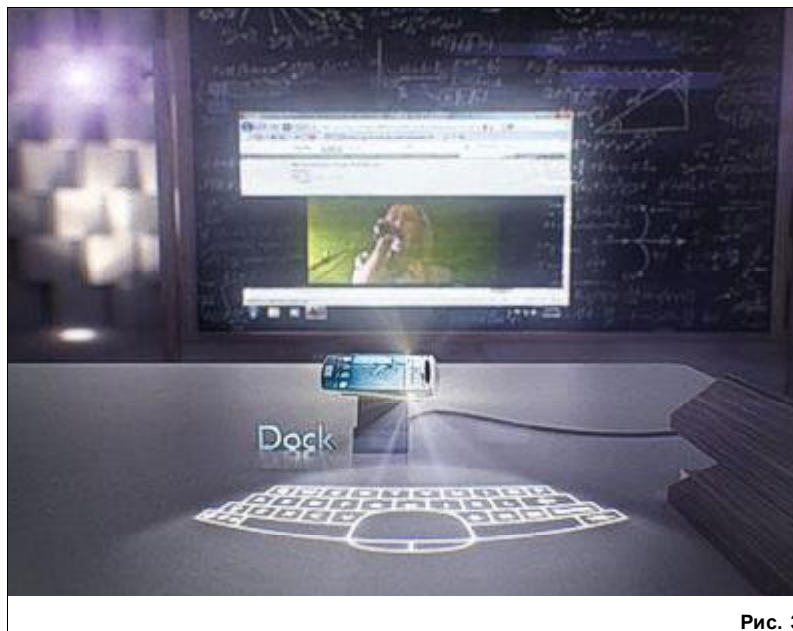


Рис. 3

дряет в производство Samsung (рис. 1).

Ну, а прозрачные экраны во всю производят многие компании, в частности, Hewlett-Packard. К тому же, эти экраны (прозрачные и гибкие) будут очень крепкими (рис. 2).

Тесты проводятся уже и в проекции клавиатуры на ровные поверхности, посмотрите, например, на лазерную клавиатуру Virtual Bluetooth Keyboard (рис. 3).

Захват движения используется в сфере игровых приставок и уже внедряется в новейшие телевизоры. Насчет начинки могу сказать, что из года в год она становится все меньше и меньше.

Хотелось бы под конец несколько слов добавить о передаче информации. Я думаю, что в будущем технологии передачи данных нас удивят. Начиная с простого соприкосновения смартфонов, которое позволит им подключиться к контенту друг друга, и заканчивая более быстрой передачей информации на большие расстояния. А в перспективе и вовсе уйдут из обихода все эти раздражающие провода.

Вот таким ярким и интересным будет ближайшее будущее смартфонов. Ну а пока мы можем просто пожелать удачи производителям.

[Обсудить](#)

? **Как ускорить процесс индексации сайта на CMS WordPress поисковику?**

Один из вариантов решения этого вопроса — создание карты сайта для поисковиков. Для этого следует установить плагин Google XML Sitemaps. Далее последовательность такая:

1. открываем вкладку “Плагины” в админке WordPress;
2. кликаем на “Добавить новый”;
3. в поиск вводим название плагина;
4. если на наше счастье таковой имеется — устанавливаем его и активируем;
5. теперь во вкладке “Параметры” ищем XML-Sitemaps, нажимаем и входим на страницу настройки плагина “Генератор XML-карты сайта для WordPress”;
6. нажимаем на выделенные слова и требуем “построить карту”;
7. радуемся результату.

Neshka

**KV: КОМПЬЮТЕРНЫЕ
ВЕСТИ**

Издатель: ООО “РГ “Компьютерные Вести”
Адрес: Минск, ул. Мельникайте, 2, оф. 710.
Для писем: 220004, г. Минск, а/я 57.
Телефон/факс: (017) 203-90-10
E-mail: info@kv.by

Редакция может публиковать в порядке обсуждения материалы, отражающие точку зрения автора. За достоверность приведенной информации ответственность несут авторы. При перепечатке материалов ссылка на “КВ” обязательна.

За достоверность рекламной информации ответственность несет рекламодатель.

Группа компаний "БелХард" приглашает на работу

В связи с ростом масштабов деятельности и открытием новых направлений требуются **специалисты высокой квалификации** в международные проекты на полную занятость:

- **Программисты прикладных систем** J2EE, C#, C++, Delphi, Python,
- **Web-программисты** ASP.NET, PHP, Ruby, Flash и Web-дизайнеры,
- **Программисты мобильных приложений** iOS, J2ME,
- **Руководители проектов, бизнес-аналитики** (разработка ТЗ для АСУП),
- **Системные интеграторы** (сисадмины со знанием Java),
- **Функциональные тестировщики, тест-разработчики.**

Наши ценности — это сильная команда, постоянное профессиональное совершенствование.

Предлагаемые нами условия: достойные вознаграждения, премии за достижения, широкие карьерные перспективы, соц. пакет с льготами от резидента ПВТ, эффективные процессы (ISO, CMMI) и современный инструментарий, разнообразие творческих задач, благоприятная атмосфера в команде.

С нами Вы сможете реализовать себя в актуальных, интересных проектах!

Специальное предложение студентам ИТ-специальностей со знанием английского языка:

- Проводим набор на стажировку с последующим трудоустройством, направления: SW Tester и SW Developer (PHP, Java, C#, iPhone),
- Гибкий график и сокращенная до 30 часов рабочая неделя,
- Стажеры могут быть направлены к нам на преддипломную и производственную практику,
- Наши сотрудники-выпускники вузов получают возможность оформиться на работу в качестве молодых специалистов (по распределению).

Подробная информация о вакансиях, об интенсивно растущих секторах корпорации,

бланк резюме: www.job.belhard.com.

E-mail для резюме: job@belhard.com.