No. **0х019** (48)

ООО "РГ "Компьютерные Вести" • Тираж: 11103 экз. • Адрес: Минск, ул. Мельникайте, 2, оф. 710 • E-mail: info@kv.by • Тел. редакции (017) 203-90-10 • Размещение рекламы: adv@kv.by

# Сколько стоит стать "айтишником"?





## Сегодня в номере:

- Интернет-магазины поставят в жёсткие рамки
- 10 Nokia барахтается в кризисе
- Новинки книжного рынка
- 拇 WebDAV: протокол для "облачных флэшек"
- 17 Попробуй только НЕ тронь!
- 20 Syndicate на грани шедевра





16 Учебные курсы

## А в это время на сайте:

## Новости свободного ПО

На прошлой неделе наконец-то появились первые результаты судебной тяжбы между Oracle и Google. Также из анабиоза вышел пакет офисных приложений OpenOffice, который теперь развивается под эгидой фонда Apache. Из новых небольших, но полезных утилит можно отметить новый сетевой конфигуратор ConnMan и программу для контроля энергопотребления ноутбуков PowerTOP.

## Навіны вольнага ПЗ

На мінулым тыдні нарэшце з'явіліся першыя вынікі судовай цяжбы паміж Oracle і Google. Таксама з анабіёзу выйшаў пакет офісных прыкладанняў OpenOffice, які цяпер развіваецца пад эгідай фонду Apache. З невялікіх, але карысных утыліт можна адзначыць новы сеткавы канфігуратар ConnMan і праграму для кантролю энергаспажывання наўтбукаў PowerTOP.

## Топ-7 событий ІТ-бизнеса: 7-13 мая

Главные события ИТ-бизнеса, случившиеся на прошедшей неделе.

## Место России в мировой киберпреступности

По итогам 2011 года Россия заняла 6-е место в мире по уровню вредоносной активности в интернете. На него она поднялась с 10-й строки, которую занимала год назад.

## Уроки оптимизации: школа новичка

Основополагающим моментом поисковой оптимизации является составление семантического ядра (списка запросов) в целях продвижения сайта. В связи с этим возникает целый ряд вопросов, ответы на которые будут весьма полезны начинающему оптимизатору.



# События и факты

Команда Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники примет участие в финале чемпионата мира по программированию. Соревнование будет проходить 17 мая в Варшавском университете (Польша). Кроме ребят из БГУИР, за победу поборются 111 команд, в том числе, студенты из Гарвардского, Пекинского, Латвийского, Стэндфордского, Ягеллонского университетов. Команду БГУИР представят Алексей Ропан, Игорь Брюков, Даниил Бережнов — состав, благодаря которому ВУЗ впервые попал в финал конкурса.

В Беларуси, России, Украине и Армении сменился президент Huawei. Сюн Лэнин возглавил подразделение кампании, охватывающее перечисленные страны. Сюн Лэнин закончил Чжэцзянский Университет по специальности "Автоматизация". В 1993 года он устроился работать в Huawei. Ранее он занимал должность вице-президента по внутреннему рынку.

N ADSL.BY делает скидки отличникам. Не только им. но ещё и "хорошистам" достанется лиш-

ний месяц интернет-трафика, плюс — специальный пакет для фильмов. Для этого достаточно иметь всего 6,5 баллов в дневнике или в зачётной книжке. Если же молодой человек учится ещё хуже — то подарят ему только полмесяца. Однако, оценки — это не все условия. Учащимся ещё придётся раскошелиться сразу на два пакета интернета.

**0x**019 16 мая 2012 года

1 40% рынка мобильных телефонов в Беларуси занимают смартфоны. Рост объёмов продаж этой продукции увеличивается. Крупную часть этого рынка занимают китайские производители. По мнению начальника управления маркетинга ИП "Велком" Дины Цибульской, во многих странах в скором времени смартфоны полностью вытеснят обычные мобильные телефоны. Подобная тенденция будет наблюдаться и в Беларуси. К слову, планшеты на отечественном рынке не отличаются особой популярностью.

К 2015 году Беларусь войдёт в Тор-30 самых развитых стран по уровню ИКТ. Так считает Министр связи Николай Пантелей. Он подчеркнул положительную тенденцию в последние годы. Так, в сравнении с 2008 годом, в рейтинге ООН Беларусь поднялась с 84 места на 48. Министр уточнил направления, которым в ближайшее время будет уделён максимальный объём внимания: усовершенствование инфраструктуры, дистанционное обучение, электронное здравоохранение, решение вопросов в отношении электронного правительства.

**N** В Южной Корее ищут Беларусь. Именно название нашей страны вошло в десятку самых популярных поисковых запросов 7-8 мая на крупнейшем южнокорейском портале www.naver.com. Считается, что такой взрыв популярности был обусловлен сразу тремя недавно произошедшими событиями: показом на канале "EBS" программы "Пешком по свету", отснятой в Беларуси; выступлением группы "Купалинка" на сеульском фестивале "The Seoul Friendship Fair"; а также конкурсом "Мисс Беларусь — 2012".

У школьников будет своя электронная библиотека. В неё войдёт множество литературных произведений, составляющих школьную программу. Основой









Подпишитесь и следите за обновлениями!

для старта этого проекта стала книга "Я гражданин Республики Беларусь", которая продаётся в комплекте с диском "Литературные шедевры Беларуси". Актуальность проекта министры объясняют тем, что молодёжь потеряла интерес к традиционным книгам и всё больше тянется к букридерам и планшетам.

**N** Новейшие медтехнологии в Минске позволяют пациентам производить лечение, не выезжая за пределы страны. За 2006-2011 годы приобретённое высокотехнологичное медицинское оборудование дало возможность выполнить более 13,8 тыс. сложных и более 21,6 тыс. высокотехнологичных вмешательств, а также 109 трансплантаций печени, 505 трансплантаций почки и 4,3 тыс. эндопротезирований тазобедренных и коленных суставов.

Подготовила Инна РЫКУНИНА

## Календарь событий

### 26 мая

26 мая в Гродно состоится ІТ Share "Интуитивные интерфейсы". Основные темы докладов: теория и применение на практике Natural User Interface, практика адаптивного дизайна и психологические приемы по завоеванию пользовательской симпатии. Участие бесплатное. Регистрация на мероприятие обязательна.

## 23-24 июня

23-24 июня впервые в Беларуси проводится неформальная конференция в формате BarCamp — **UXcamp 2012 Минск**. Она будет посвящена проектированию интерфейсов. Приглашаются: проектировщики интерфейсов, дизайнеры, специалисты по юзабилити и UX, информационные архитекторы, разработчики и др. Подробная информация на сайте.



## Колонка редактора

# Мобильные предпочтения белорусов: все на Android!

Вадим СТАНКЕВИЧ главный редактор "КВ"

Сторонники свободного ПО и поклонники Linux могут возрадоваться: эта система наконец-то стала самой популярной в Беларуси. Правда, не на настольных компьютерах и лэптопах, а на мобильных ус-



тройствах — смартфонах и планшетах. В принципе, лидерство в данном сегменте именно Android выглядит более чем логично.

Для начала приведем результаты опросов. Их было два: на самом www.kv.by и в нашей группе в социальной сети "В контакте". На сайте на опрос ответили целых восемь человек (пожалуйста, обращайте внимание на опросы в левой колонке — нам интересно мнение наших читателей). Спрашивали мы буквально следующее: "Какую мобильную платформу вы предпочитаете?". Голоса распределились так: iOS — 13% (1 голос), Android — 38% (3 голоса), Windows Phone — 13% (1 голос), Symbian — 0% (0 голосов), другие

— 38% (3 голоса). Голоса "В контакте" (их на момент написания заметки было 70) распределились так: iOS — 15.7%. Android — 52.9%. Windows Phone — 10%. Symbian — 17.1%, другие — 4.3%.

В общем-то, не нужно чертить диаграмм и графиков, чтобы увидеть, что с большим отрывом лидирует в общем забеге именно Android. Сегодня действительно именно эту мобильную платформу можно считать символом массовой "смартфонизации" Беларуси — наибольшее количество аппаратов, предлагаемых салонами

связи и интернет-магазинами, работает под управлением именно этой операционной системы, и массово продвигается в СМИ именно эта мобильная платформа, а не iOS. Причина этого, конечно, кроется, прежде всего, в бедности белорусов и завышенной стоимости техники от Apple в нашей стране — аппараты под управлением Android с примерно теми же потребительскими качествами стоят в разы меньше.

пару лет назад стала бы безого-

Что, честно говоря, удивляет, так это маленький процент платформы Symbian, которая ещё

ворочным лидером подобного опроса. Выходит, белорусы (во всяком случае, те, кто читает "Компьютерные вести") все-таки, несмотря на все кризисы, достаточно бодро обновляют свои мобильные телефоны.

Думаю, будет интересно повторить подобный опрос через полгода или год, чтобы посмотреть, как поменялись приоритеты белорусов в плане мобильных платформ. А вас, уважаемые читателю, прошу принимать участие в наших опросах — ведь чем больше человек ответит, тем интереснее будут результаты.



## Новости

## Опасная уязвимость в РНР



Открытая уязвимость, ставящая под удар огромное количество сайтов, была недавно выявлена в весьма популярном скриптинговом языке РНР, а заодно — и в серверном интерпретаторе для него. По информации специалистов по кибербезопасности, эта уязвимость уже используется злоумышленниками: автоматизированные программы пытаются выявить серверы, которые можно атаковать и взять под контроль. В частности, в популярном наборе Metasploit для сканирования на уязвимости новая атака уже описана, что позволяет атаковать целевой сервер одним нажатием кнопки.

Как пишет в своём блоге Дариан Энтони Патрик, консультант по безопасности компании Criticode. атака, связанная с выполнением кода, угрожает только РНР-сайтам, использующим режим работы CGI (Common Gateway Interfaсе). А вот сайты, использующие PHP в режиме FastCGI оказались в безопасности.





## Сколько стоит стать "айтишником"?

**0х**019 16 мая 2012 года

Дмитрий МАКАРСКИЙ

Не за горами лето, а значит и вступительная кампания в ВУЗы. Многие из наших читателей. возможно. будут в этом году поступать в учебные заведения. И наверняка, большинство изберет специальности ИТ-профиля.

Не секрет, что на сегодняшний день большая часть студентов обучается на условиях оплаты. Поэтому при выборе ВУЗа немаловажную роль играет стоимость обучения.

Я собрал данные о минских ВУЗах, в которых можно получить специальности, связанные с информационными технологиями. Таковых оказалось ровно 10. Кроме высших учебных заведений в "рейтинг" вошел "Минский государственный высший радиотехнический колледж". Он тоже дает возможность получить высшее образование.

А вот "Высший государственный колледж связи" остался за бортом данного обзора. Дело в том, что это учебное заведение хоть и предоставляет возможность получения высшего образования, а также имеет прямое отношение к информационным технологиям, не располагает своим работоспособным сайтом. Следовательно, добывание информации о стоимости образования в этом колледже становится делом довольно-таки трудоемким. Поскольку данное учебное заведение вряд ли существенным образом повлияет на общую картину, то я решил не трогать его вообще.

Вся информация о годовой стоимости обучения приведена в таблице. Учебные заведения размещены здесь в алфавитном поряд-

ке. То есть безо всяких намеков на ранжирование по престижности или стоимости обучения.

Правда, не все можно выразить сухими цифрами. Поэтому дополнением к таблице стали две диаграммы. Они более наглядно демонстрируют размер стоимости обучения на дневной и на заочной форме обучения.



Юристы ФБР США подготовили законопроект — и если он будет принят, то компании, оказывающие услуги e-mail и VoIP, будут обязаны встроить в свои сервисы возможность чтения сообщений и

прослушки сотрудниками ФБР.

коммуникационное ПО

ФБР будет прослушивать

Американские IT-компании поразному реагируют на эту инициативу. В Apple сообщили, что представители компании "пытаются получить доступ к документации, предоставленной ФБР в конгрессе". Представители же Microsoft отказываются от комментариев, говоря лишь, что "следят за процессом".

Сейчас директор ФБР Роберт Мюллер ведет переговоры с топменеджерами компаний, стараясь "решить дело миром". ІТ-компании, ясное дело, против подобной прослушки своих продуктов. В случае принятия законопроекта им придётся вносить множество изменений в программный код, а уничтожение тайны общения наверняка снизит интерес пользователей к продуктам интернет-гигантов.

вуз	Дневное		Заочное		Примононие
	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум	Примечание
Академия управления при Президенте РБ	8 728 000	8 728 000	4 362 000	4 362 000	ИТ-специальность — «Управление
					информационными ресурсами»
БГАТУ	6 700 000	6 700 000	3 450 000	3 450 000	Специальность, имеющая отношение к ИТ,
					— «Автоматизация технологических
					процессов и производств»
БГПУ	6 333 600	7 084 800	2 392 700	2 825 200	Все специальности стоят одинаково, кроме
					самой дорогой — «Изобразительное
					искусство. Компьютерная графика».
					Стоимость зависит от курса обучения
БГУ	6 219 800	6 880 000	2 438 900	2 744 800	В зависимости от курса обучения и
					факультета
БГУИР	7 740 000	9 675 000	3 480 000	3 895 000	В зависимости от курса обучения и
					факультета
БГЭУ	5 545 870	7 086 590	2 183 520	2 559 110	Специальности «Экономическая
					информатика» и «Экономическая
					кибернетика». Стоимость зависит от курса
					обучения
БНТУ	9 660 000	10 031 000	4 830 000	4 968 000	Приведена стоимость для 1 курса на
					факультете информационных технологий и
					робототехники
Международный					Специальность — «Информационные
государственный	5 200 000 9 069 00	9 069 000	1 683 000	3 579 000	системы и технологии» (в экологии либо в
экологический университет	0 200 000	0 000 000	1 000 000	0070000	медицине). Стоимость в значительной
имени А.Д. Сахарова					степени зависит от курса обучения
Минский государственный					Есть возможность получения как высшего
высший радиотехнический	4 110 000	4 110 000	1 620 000	1 620 000	так и среднего специального образования
колледж					Tak it opog for onegras isher o copacosariivi
Минский институт					Специальности — «Информатика», а также
управления	7 500 000	7 500 000	5 000 000	5 000 000	«Информационные системы и технологии»
7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<u> </u>				т-г



## Сколько стоит стать "айтишником"?

Комментарии

Ну и для полноты картины, нужно дать несколько комментариев к приведенной информации.

Указанная здесь стоимость обучения соответствует таковой в 2011/2012 учебном году. Минимальная и максимальная стоимость приведена для тех, специальностей, которые связаны с ИТ. То есть, на других факультетов конкретных ВУЗов стоимость может быть другой.

Отмечу, что в течение этого

учебного года в большинстве вузов она неоднократно менялась. Чего ожидать в дальнейшем — пока неизвестно. Надеяться на снижение стоимости обучения точно не стоит. Скорее всего, она будет расти. Насколько значительным будет этот рост, не знает никто. Все будет зависеть от ситуации в экономике страны.

Впрочем, проблема роста стоимости обучения отчасти сглаживается возможностью платить за учебу в несколько этапов. Студенты имеют возможность производить оплату от двух до четырех раз

студентов (сироты, инвалиды, чернобыльцы и т.д.). Опять же конк-

## **16** Надеяться на снижение стоимости обучения точно не стоит. Скорее всего, она будет расти. **33**

в год. Здесь все зависит от ВУЗа.

Кроме того практически во всех ВУЗах существуют скидки. Как правило, стоимость обучения снижается для тех студентов, которые показывают высокий уровень знаний. Не остаются забытыми и социально незащищенные категории

ретные условия скидок в каждом ВУЗе свои.

Во многих учебных заведениях стоимость в разные годы обучения может быть разной. Об этом написано в графе "Примечание". Здесь наблюдается такая тенденция: чем старше курс обучения, тем дешевле. Кроме этого, в некоторых ВУЗах стоимость первого и последнего курсов отличается от остальных. При этом первый курс стоит дороже, а последний — дешевле других.

## "За" и "против" "заочки"

Желающим сэкономить на образовании следует обратить внимание на заочную форму обучения. Ведь стоґит она почти в два раза дешевле дневной.

Разумеется, многие тут же вспомнят о минусах этой системы получения образования. Расскажут о том, что студенческие годы это "золотая пора" и что заочники лишаются возможности насладиться ею. Что заочников не так охотно берут на работу и т.д.

Могу сказать из личного

# со скандалом

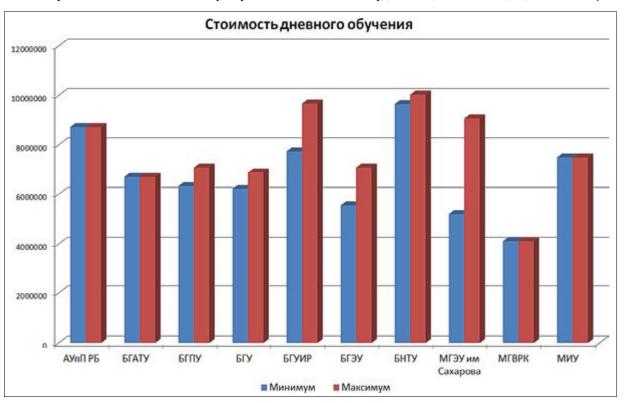
Гендиректор Yahoo!

покидает пост

Скотт Томпсон, генеральный директор компании Yahoo!, со скандалом оставляет свой пост. Как выяснилось, у Томпсона отсутствует образование, заявленное в его резюме. Временным исполняющим обязанности генерального директора Yahoo! назначен Росс Левинсон.

Обман Томпсона выяснил Дэниел Леб, один из акционеров Yahoo!. Ему удалось установить, что у Скотта Томпсона нет ученой степени в области компьютерных технологий, как это утверждалось в официальной биографии уже бывшего гендиректора Yahoo!. Леб написал письмо совету директоров компании, в котором заявил, что такая ложь может подорвать доверие инвесторов к поисковику. Ряд акционеров Yahoo! поддержал Леба, потребовав отставки Томпсона.

Александр СНЕГИРЕВ





## Сколько стоит стать "айтишником"?

опыта, что при найме на работу, работодатель в последнюю очередь смотрит на то, учился ты на заочном или на дневном отделении. В наше время всех интересует, прежде всего, квалификация конкретного специалиста. А форма получения образования — дело десятое. Кроме того в дипломах государственного образца не указывается, на какой форме обучения учился студент. Так что этим "минусом" заочки можно пренебречь.

Что же касается "золотой поры", то здесь все зависит от человека. Поступив на заочную форму обучения и устроившись на хорошую работу, можно познакомиться с не менее интересными людьми, чем в ВУЗе. И проводить время не менее весело. Тем более собственная заработная плата дает больше свободы.

Плюсом же заочки является то, что после окончания ВУЗа у вчерашнего студента уже есть солидный опыт работы. А также достойное портфолио. Особенно это актуально для студентов ИТ-специальностей. Ведь работать про-



граммистом, или быть фрилансером можно еще не закончив ВУЗ. Если у человека есть способности к этому — он всегда найдет работу.

Разумеется, опыт, рекомендации и портфолио по окончании ВУЗа делают вас более привлекательным "товаром" на рынке труда, чем тех, кто пять лет провел в студенческой аудитории и "пороху не нюхал".

Помимо экономии на оплате за обучение, иногородние студентызаочники экономят на аренде жилья. Ведь им не нужно перебираться в Минск, а можно жить с родителями. При этом еще и получать зарплату.

Так что, заочное обучение — неплохой вариант для тех, кто хочет пораньше стать самостоятельным и при этом еще сэкономить.

В заключение хочется порекомендовать будущим студентам и их родителям трезво оценивать свои финансовые возможности. И, конечно же, пожелать удачи на экзаменах, а также правильного выбора профессии!

Обсудить

# Темпы роста мобильного трафика



Сервис StatCounter, проведя анализ 3 млн сайтов, определил, что к началу мая доля трафика, генерируемого пользователями мобильных устройств во всем мире, впервые достигла 10% от совокупного объема. При этом отслеживается чёткая тенденция: быстрее всего использование мобильного интернет-доступа растет в развивающихся странах. Причина проста: в небогатых регионах планеты проникновение мобильных телефонов значительно выше уровня проникновения ПК.

За минувшие два года доля мобильного трафика в Азии выросла с 6,1% до 17,8%, что соответствует росту в 192%. В Африке доля мобильного трафика возросла с 5,8% до 14,9%, или на 156%. При этом в Зимбабве и Нигерии мобильный трафик составил больше половины всего интернет-трафика. В Индии мобильный трафик занял 48,2%. А наименьший рост продемонстрировала Южная Америка — всего 2,9%.

Виктор ДЕМИДОВ

ремонт и обслуживание

ИБП АРС, Powercom и др. Ноутбуков НР Компьютеров и серверов Мониторов и принтеров

Минск, Технический центр БелАВМ Тел. 283-22-45(46), 293-16-75 Регионы: СЗАО "БелАВМ" УНН 100341711

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





# **Интернет-магазины поставят** в жёсткие рамки

**0х**019 | 16 мая 2012 года

Виктор ДЕМИДОВ

Белорусские госструктуры не так уж редко вспоминают о существовании в стране такой категории интернет-бизнеса, как онлайновые магазины. Что неудивительно — ведь от их распространённости и условий работы не в последнюю очередь зависит положение Беларуси в рейтинге Международного союза электросвязи (ITU) и рейтинге ООН по уровню развития информационно-коммуникационных технологий. Однако в последнее время интернет-торговля всё больше интересует не Минсвязи (как было прежде), а Министерство торговли.

На минувшей неделе в редакции газеты "Рэспубліка" прошёл круглый стол. на котором заместитель министра торговли Ирина Наркевич рассказала много интересного о ближайших перспективах онлайновых магазинов в Беларуси. Например, о том, что Минторг выступает за создание в Беларуси ассоциации интернет-магазинов — такие объединения широкое распространены в Европе. Они выполняют функцию собственного регулятора в сообществе интернет-торговцев — например, присваивают интернет-магазинам т.н. евролейблы, облегчая тем самым выбор для потребите-

лей. Такой знак гарантирует, что интернет-магазин соблюдает все нормативные документы и обеспечивает безопасность покупки.

Ирине Наркевич такой подход нравится. "Евролейбл назначается ассоциацией. Чтобы его получить, необходимо сделать свыше того, что предусмотрено законодательством", — говорит она.

Европейскую практику замминистра сравнила с отечественной, отметив, что системы рейтингов и отзывов, которые используют белорусские торговые площадки, не всегда содержат достоверную информацию. "Как формируются эти отзывы, соответствуют ли они действительности?", - задала риторический вопрос Ирина Наркевич. Она привела пример, что у интернет-магазина, на который поступают жалобы в Минторг, на сайте могут иметься только положительные отзывы и наивысший рейтинг на интернет-площадке. По её мнению, создание белорусской ассоциации интернет-магазинов содействовало бы появлению и адекватной системы рейтингов — более достоверной и проверенной.

Другая инициатива Минторга состоит в том, что подобная ассоциация могла бы стимулировать появление единой курьерской службы для обслуживания интернет-магазинов. "Логистика здесь важна, поскольку это срок доставки товара покупателю. На мой взгляд, лучше всего было бы оторвать продавца от курьера". считает Ирина Наркевич.

Напомню, что 4 июля в Беларуси вступает в силу постановление Совета Министров №291. Оно впервые на постсоветском пространстве вводит требования об обязательном размещении на главной странице торгового сайта исчерпывающей информации о продавце, образца торгового чека,

координат регулирующего органа, в который может обратиться потребитель за защитой своих прав. Информация о товаре должна будет доводиться до покупателя через каталоги, проспекты, рекламу, буклеты, фотографии или иные информационные источники.

Постановление также предусматривает, что посетитель интернет-магазина может приобрести любой товар, дистанционно оплатив его. Клиентам должен быть предложен как минимум один способ дистанционной оплаты товара. Наиболее простой — через почту. "Но это только начало вхождения на рынок", -- отметила замминистра. Но значительная часть потребителей наверняка не захочет отрываться от экрана. А это значит, что интернет-продавцам придётся внедрять более современные способы оплаты товаров.

Министерство торговли подготовило рекомендацию, которая позволит интернет-магазинам уже сейчас начать переходить на описание товаров в соответствии с современными требованиями. "Пока обязательного компонента для интернет-магазинов нет, но крупные игроки могли бы

## Сотрудники Facebook после ІРО заплатят огромные налоги



Как утверждают аналитики агентства Bloomberg, после IPO Facebook сотрудникам соцсети придётся заплатить примерно по миллиону долларов налогов. По данным Bloomberg, 3500 сотрудников Facebook до конца года выплатят \$4 млрд налогов — то есть в среднем по \$1,1 млн на человека.

Причина таких неожиданно высоких налогов — то, что в Facebook применяется определенная схема мотивации работников. Это так называемая "выдача акций с ограничениями" (restricted stock units, RSU). Это своего рода "отложенное премирование": получивший RSU сотрудник может обменять их на акции только после определённого события — чаще всего это IPO. Особенности налогообложения RSU таковы, что сотрудники будут вынуждены конвертировать свои RSU в акции всего за четыре недели, через 5-6 месяцев после IPO. Специально для реализации RSU сотрудников компания выпустит 277 млн дополнительных акций.



## Интернет-магазины поставят в жёсткие рамки

уже приступить к этому процессу", — подчеркнула Ирина Наркевич.

Есть и ряд других жёстких условий, которые придётся соблюдать интернет-магазинам в качестве обязательного условия для работы на белорусском рынке. Например, Министерство торговли обязательно пропишет в правилах требование указывать цену на товары в белорусских рублях. "Я думаю, мы пропишем в правилах (это будет очередной наш резюмирующий момент), чтобы это было в белорусских рублях — так, как принято в стационарной торговле", — сказала Ирина Наркевич.

Хотя, конечно, в соответствии с Гражданским кодексом цена может

выставляться в условных единицах. "Но хочется уважать свою страну. Почему сегодня у стационарной торговли не найти цену в условных единицах, а в интернетторговле это распространено?", обратила внимание замминистра. По её словам, сегодня во многих интернет-магазинах мелким шрифтом указывают цену в белорусских рублях, а крупным — ее эквивалент в иностранной валюте.

"Законодатель вроде бы дал такую возможность, но во что она превращается: часто у покупателя требуют осуществлять оплату в долларах, говорят, что в другой валюте не берут. Хотя есть ответственность того, кто взял, и того. кто заплатил", — отметила Ирина

Наркевич.

**0х**019 | 16 мая 2012 года

Лично я не знаю, в каких интернет-магазинах отоваривается уважаемая замминистра, но автор этих строк последние лет пять всё, кроме продуктов и одежды покупает в онлайне — и меня ни разу не попросили заплатить в валюте. Чаще всего ещё на стадии заказа предупреждают, что расчёт — только в белорусских рублях. Впрочем, это так — лирическое отступление.

На круглом столе прозвучала и такая информация: проведённая проверка интернет-магазинов Министерством торговли выявила 62% нарушений. Чаще всего интернет-магазины не указывают УНН и юридический адрес продавца, сведения о государственной регистрации и наименование выдавшей свидетельство организации, а также время работы магазина.

В свою очередь, представители Министерства по налогам и сборам рассказали, что в I квартале нынешнего года было проведено 318 проверок среди интернет-продавцов, благодаря чему выявлено около четырёх сотен нарушений. В результате только за І квартал из теневого оборота вывели более 4 млрд рублей товарно-материальных ценностей. "Результативность проверок практи-

чески стопроцентная. Основное нарушение — незарегистрированная предпринимательская деятельность. Причем все объявления размещаются на интернетплощадках, а продажа поставлена на поток". — отметили в МНС

Однако сами участники рынка

сомневаются в особой результативности мер, предлагаемых Министерством торговли. "Всё. о чём говорила Ирина Наркевич, актуально для неких абстрактных интернет-магазинов. Европейских, американских, даже уже российских, пожалуй. — говорит Валентин Гришанов, менеджер по закупкам одного из минских интернет-магазинов. — Но белорусские интернет-магазины по сути своей, как правило. — это иллюстрированные онлайн-каталоги. С возможностью заказа, конечно. Но заказ в 95% случаев поступает по телефону — "корзиной" на сайте пользуются совсем немногие. И рассчитываться практически всегда нужно с курьером наличными. Реально часто такой магазин это даже не отдельное юрлицо, а просто группа ИП, связанных взаимными договорённостями. Я слабо представляю, как Минторг будет это регулировать".

### Обсудить

## Сооснователь **Facebook** отказывается быть американцем



Эдуардо Саверин, известный как один из основателей социальной сети Facebook, официально отказался от американского гражданства. Он заявил, что в его ближайших планах стать полноправным жителем Сингапура. в котором он сейчас проводит большую часть времени. Об этом событии стало известно только сейчас, однако, по информации ABC News, этот отказ Саверина произошёл ещё в сентябре прошлого года. Такое решение основателем Facebook было принято не по политическим или какимлибо другим личным мотивам. Причиной всему — работа: предприниматель щедро инвестировал средства в азиатские компании. Ещё один повод стать сингапурцем — снижение объёма налогов, которые должен выплачивать Саверин.

Инна РЫКУНИНА



AHTUBUPACPI



## ABAP-разработчик (SAP CRM)

Полная занятость Атлантконсалт

### Консультант SAP BW

Полная занятость Атлантконсалт

### АВАР-разработчик

Полная занятость Атлантконсалт

### Консультант по SAP MDM

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

### С++-программист

Попная занятость Applied Systems

### С/С++-разработчик

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

### Разработчик С++

Полная занятость. Могилев Awem-Studio

### C++ программист (unix)

Полная занятость Торговый портал Shop.by

## iOS/Objective-C Team Lead/Archi-

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 Itransition

## Senior ASP.NET MVC Developer

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

### .NET-разработчик

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

### Лидер ASP.NET команды

Полный рабочий день, гибкий график Itransition

## Microsoft BI Developer

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

## **UI Developer**

Полная занятость, гибкий график EPAM Systems

### JAVA(J2EE)-программист

Полная занятость BelHard

## Старший JavaScript/Web Develo-

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

### Senior Java/J2EE Developer

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

### Разработчик Java

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

## Java-разработчик

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

## Ведущий Јауа-разработчик

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

## Сборщик и установщик версий разрабатываемой ИС (Java-программист с навыками системного администратора)

Полная занятость. BelHard

## РНР-разработчик

**0x**019 16 мая 2012 года

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

## Программист PHP/MYSQL

Полная занятость Открытый контакт

## РНР-программист

Полная занятость BelHard

## **РҮТНОN-программист**

Полная занятость BelHard

## MAC/iPhone разработчик

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

## Ruby on Rails-разработчик

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

### Mobile Front-end разработчик

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

## Mobile-разработчик

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

## Гейм-дизайнер

Полная занятость. Могилев Awem-Studio

## Web-дизайнер

Полная занятость. Могилев Awem-Studio

## Ведущий дизайнер (от \$1500)

Гибкий график Itransition

## Художник компьютерной графи-

Полная занятость Applied Systems

## Web-дизайнер

Полная занятость Открытый контакт

## Консультант по внедрению решений управления IT-инфраструктурой на базе НР

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

## **Support Engineer**

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

## Senior QA Engineer, ведущий специалист по тестированию ПО

Попная занятость BelHard

## Специалист по тестированию ПО

Полная занятость. Могилев Awem-Studio

## Ведущий инженер по автоматизированному тестированию

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

### Специалист по тестированию ПО

Полная занятость BelHard

## Функциональный тестировщик (QА-инженер)

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

## Тестировшик ПО

Полная занятость Applied Systems

## Специалист по нагрузочному тестированию

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

### Инженер по интеграции ПО

Полная занятость Applied Systems

## Администратор баз данных (Oracle)

Полная занятость, гибкий график **EPAM Systems** 

## ИТ-специалист, системный администратор

Полная занятость BelHard

## 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

### **Program Manager**

Полная занятость, гибкий график EPAM Systems

### Менеджер по продажам

Полная занятость Открытый контакт

## Копирайтер

Попная занятость. Могипев Awem-Studio

## Копирайтер

Полная занятость Applied Systems

## Журналист-редактор open.by

Полная занятость Открытый контакт

Информацию в рубрику присылайте на adv@kv.by с пометкой "Вакансии".





# Nokia барахтается кризисе

**0х**019 | 16 мая 2012 года

Виктор ДЕМИДОВ

Финская корпорация Nokia продолжает барахтаться, отчаянно сопротивляясь скатыванию в пучину кризиса. Положение недавно ещё безусловного лидера мобильной индустрии для Nokia уже в прошлом. Теперь производителю важнее оправиться от потрясений конца 2011 — начала 2012-го, когда продажи смартфонов Nokia упали более, чем в два раза. Но происходящие сейчас одно за другим события отнюдь не способствуют стабилизации положения финского ІТ-гиганта.

Так 4 мая акционер-миноритарий Nokia Роберт Чмилински подал в суд на финского производителя. Чмилински обвиняет корпорацию в обмане: заключая сделку с Microsoft в прошлом году, руководство Nokia обещало, что с её помощью сможет предотвратить сокращение рыночной доли и снижение финансовых показателей. Но спустя год ситуация не то что не улучшилась — наоборот, стала намного более угрожающей.

В суде к ответу за неисполнение обязательств истец намерен привлечь главу Nokia Стивена Элопа, который был главным инициатором сделки с Microsoft, а также финансового директора компании Тимо Ихамутилу. Причём акционер настроен весьма серьёзно: от его лица выступает Нью-Йоркская юридическая фирма Robbins Geller Rudman & Dowd. Причём её юристы утверждают, что Чмилински имеет право на защиту в соответствии с американским законодательством. Более того, иску, поданному в окружной суд в Нью-Йорке, был присвоен статус коллективного — так как Роберт Чмилински борется не только за свои права, но и за интересы всех акционеров.

Всё это очень плохо для Nokia, которая поспешила сделать официальное заявление по поводу жалобы. В пресс-службе компании сказали, что в настоящее время рассматривают документы, но "уверены, что жалоба не имеет под собой оснований и намерены отстаивать свою позицию".

Случайно или нет, но в тот же день подал в отставку председатель совета директоров Nokia 61-летний Йорма Оллила. Он занимал этот пост с 1999 года. Также, помимо должностии председателя, Оллила занимал должность CEO Nokia в период с 1992 по 2006 годы. Заявление прозвучало во время ежегодного собрания акционеров. Правда, о своем желании сложить полномочия Оллила впервые заговорил ещё год назад, так что эта новость не оказалась таким уж большим сюрпризом.

Выступая перед акционерами, Оллила прямо признал, что за время его правления были допущены многочисленные





## Nokia барахтается в кризисе

ошибки, и что с момента подписания соглашения с Місгоsoft в прошлом году компания переживает "тяжелый период трансформации". Ещё более тяжело ему далось признание того, что "Nokia за много лет предсказывала, что Интернет будет в кармане у каждого, однако не сумела разработать и

покрывают в общей сложности 45 принадлежащих финскому производителю патентов на технологии, используемые в сотовых телефонах и другой электронике.

**0х**019 | 16 мая 2012 года

Претензии выдвинуты в отношении компаний НТС, тайванького производителя смартфонов на базе Android и Windows Phone, и

**66** Nokia за много лет предсказывала, что Интернет будет в кармане у каждого, однако не сумела разработать и предложить необхо-" димые экосистемы и технологии.

предложить потребителям необходимые экосистемы и технологии".

Теперь обязанности Оллилы примет на себя Ристо Силасма, за которого на собрании достаточно дружно проголосовали акционеры компании. Силасма состоит членом совета директоров Nokia с 2008 года; он также является основателем компании Data Fellows. которая впоследствии стала F-Secure, крупным мировым разработчиком антивирусного программного обеспечения.

Оказавшись перед реальной перспективой коммерческого краха, финская корпорация предпринимает откровенно отчаянные, но не всегда адекватные шаги. Так, совсем недавно Nokia подала в Германии несколько судебных исков, которые

Research In Motion, канадского производителя смартфонов Black-Berry. Помимо HTC и RIM, ответчиком выступает компания View-Sonic, которая выпускает планшеты на платформе Android.

Еще одна жалоба подана в Комиссию США по международной торговле — уже в отношении одних только HTC и ViewSonic. При этом все наблюдатели отметили странный момент: компания НТС является давним партнером Nokia в патентной сфере и лицензирует ее технологии с 2003 года. В тайваньской компании сообщили. что пока не получали официального уведомления от Nokia и ждут его "с нетерпением и растерянностью".

Этот шаг юристы Nokia предприняли после того, как руководство компании заявило о намерении повысить доход, получаемый с продажи лицензий на свою интеллектуальную собственность. Каким

будет следующий шаг в этом направлении, предугадать трудно.

Обсудить

Курсы валют **OPEN\BY** Курс НБРБ - Актуальные курсы банков - Конвертер валют - Кросс-курсы - Архив курсов валют

www.open.by/finance

## Intel ещё верит в перспективы рынка нетбуков



Корпорация Intel продолжит выпускать процессоры для нетбуков. Маркетологи микропроцессорного гиганта считают, что на смену нетбукам нынешнего поколения придут компьютеры на платформе Intel Atom под кодовым названием Cedar Trail. Эта платформа позволит делать устройства еще более тонкими благодаря тому, что они будут лишены вентиляторов — поскольку охлаждение можно будет сделать пассивным. Кроме того, Intel продолжит оказывать техническую и маркетинговую помощь производителям, которые будут выпускать нетбуки на платформе Cedar Trail.

Для справки: по данным аналитической компании Canalys, по итогам 2011 года поставки нетбуков на мировой рынок сократились на 25,3% — до 29,4 млн штук. Сегодня они занимают около 5% от общего объема рынка ПК (13% год назад).

- Глаза покрасневшие, опухшие, жалобы на резь...
  - Весенний конъюнктивит?
  - Безлимитный интернет...

Сергей Мавроди открыл новый облачный сервис "МММесто". Каждый, отдавший 10Гб на винчестере, через месяц получает 20Гб в облачном хранилище!

Раньше было: меньше народа — больше кислорода. Теперь будет: меньше народа — лучше вайфай.

Группе в детском саду дали задание: дома нарисуйте котёнка и завтра покажите воспитателю. Мой сын нарисовал котёнка в "Фотошопе" и принёс рисунок на флэшке. Я боюсь его дальше воспитывать...

- Заправил тебе картриджи.
   Можешь зайти забрать.
- Спасибо! Руки у тебя золотые.
- Нет, руки у меня СМҮК в данный момент.
- Всё-таки мне нужен человеческий блок питания...
  - Кухня, что ли?

Теперь "Вконтакте" можно отвечать самому себе в комментариях. Я очень рады.





- Почему бог не помогает мне?
- Ты превысил лимит запросов.

Смотрю результаты инвентаризации: "стол офисный 1200\*700". Первая мысль: какое-то нестандартное разрешение у стола, должно быть 1280\*720...

Новость: "The Pirate Bay запустит серверы в небо".

Комментарий: выражение "упал сервер" теперь приобретет новый смысл...

- Ну и как новый планшет?
- Нормально: птицы летают, самолеты садятся, зомби умирают.

Почему не выпускают швейцарских ножей для сисадмина? Чтобы в наборе крестовая отвертка, флэшка, паяльник, обжимник, министвол с одним патроном и гравировкой "Себе или главбуху".

У нас на работе ввели электронную систему подсчёта отработанного времени по карточкам. Тестерам эта идея не понравилась, и они в знак протеста начали работать по 72 часа в сутки.

- Я с такой потрясной девушкой познакомился!
  - Кинь ссылку.

"Накликал беду" — воспроизвел ошибку путем многократного нажатия на кнопку.

- Яндекс.Директ мне предлагает то тепловоз купить, то вертолет арендовать. К чему бы это?
- К деньгам.

## Lenovo готовится стать лидером на рынке смартфонов



Китайская компания Lenovo Group решила серьёзно подойти к вопросу грядущей экспансии на мировом рынке смартфонов. В городе Ухань провинции Хубэй состоялась торжественная церемония начала строительства собственного промышленного комплекса. Топ-менеджеры компании объявили, что новый центр будет заниматься производством и продажей мобильных устройств, а также научными разработками в области мобильного интернета и созданием приложений.

В центре разместится научноисследовательский комплекс, а также фабрика с линиями по производству смартфонов, планшетных ПК и прочих мобильных устройств.

Начать эксплуатацию центра предполагается уже в октябре 2013 года. На протяжении ближайших пяти лет Lenovo инвестирует в комплекс примерно 5 млрд юаней (\$792 млн).





# **РЕГ** Новинки книжного рынка

**0x**019 16 мая 2012 года

Идеальная разработка ПО. Рецепты лучших программистов

Грег Уилсон, Энди Орам 592 страницы, мягкая обложка Издательство: Питер Год издания: 2012



Авторы популярной в ІТ-сообществе книги "Идеальный код" вновь предлагают вашему вниманию подборку лучших решений от признанных экспертов в области разработки ПО. Существует много споров о том, какие же инструменты, технологии и практики могут действительно оптимизировать процесс разработки ПО и усовершенствовать конечный продукт. В новой книге под редакцией Энди Орама и Грега Уилсона известные разработчики делятся своим бесценным опытом и мнениями на эту тему. Авторские эссе и статьи посвящены наиболее эффективным методам работы программиста, а также развенчиванию ряда мифов, существующих в программистском сообществе. Среди авторов книги — такие авторитеты, как Стив Макконнелл, Барри Бэм, Барбара Китченхем и еще 27 известных экспертов в области разработки программного

ORACLE Jdeveloper 10g. Руководство по разработке Интернетприложений J2EE с помощью Oracle JDeveloper и Oracle ADF

П. Колетики

640 страниц, мягкая обложка Издательство: Лори

Год издания: 2012

Oracle JDeveloper 10g, эксклюзивное руководство от Oracle Press, позволит перенести свой опыт разработки в среде Oracle в среду разработки web-приложений на базе платформы Java. Данная книга, созданная экспертами Oracle, шаг за шагом демонстрирует процесс создания Интернет-



приложений на платформе Java. В ней рассматриваются наиболее эффективные способы использования Oracle JDeveloper 10g, построения надежных web-страниц и пользовательского интерфейса, организации доступа к базам данных и реализации важных элементов системы безопасности. Чтобы облегчить переход к Java-технологиям, в книге дан сравнительный анализ концепций PL/SQL и Oracle Forms и программных технологий Oracle JDeveloper, JSF и ADF.

Обсудить

## Электричество будут вырабатывать вирусы



Американские учёные создали устройство, которое позволит вырабатывать электричество, используя механическую деформацию частиц вирусов. Эффект выработки тока при деформации или сжатии определённых материалов называется пьезоэлектрическим. Специалисты из Калифорнии в качестве стимулятора для пьезоэлектрического эффекта избрали вирус бактериофага М13. Именного его структура способствует такому процессу. Происходит это таким образом. Если оболочка вируса подвергается механической деформации, то на её поверхности возникает дипольный эффект. проще говоря, асимметрия положительных и отрицательных зарядов, которая и приводит к возникновению электрического тока. Полученная при первых экспериментах сила тока была очень слабой. Для её увеличения учёные и прибегли к модификации геном вируса бактериофага.

Инна РЫКУНИНА





# WebDAV: протокол для "облачных флэшек"

Михаил АСТАПЧИК

В статье рассмотрим протокол WebDAV, который позволяет работать с файлами на удалённых серверах хранения данных наподобие "Яндекс.Диск". В первую очередь это актуально для пользователей Linux, для которых подобные сервисы не всегда делают специальные клиенты. Но аргументы в пользу WebDAV могут быть интересны и пользователям других ОС.

## Универсальный доступ к "облакам"

На прошлой неделе у меня прибавилось "облачных флешек". Дополнительно к Ubuntu One и Dropbox прислали свои инвайты и сервисы Google Drive и "Яндекс.Диск". Итого у меня уже четыре "облачных диска".

И ведь это ещё не предел. Подобные "облачные сервисы" становятся популярными, и есть ещё, например, SugarSync, Box и другие. С одной стороны такое разнообразие и выбор — всё это хорошо для конечного пользователя. Но, с другой стороны, возникают вопросы с работой с большим количеством подобных сервисов, когда их не один, а несколько штук.

Ведь каждый сервис старается выпустить собственный клиент для интеграции себя в систему пользо-

вателя. И когда таких "флэшек" много, то обилие подобных клиентов вряд ли это будет эстетично. А, например, для Linux, наоборот, специального клиента может быть вообще не предусмотрено.

Отсюда простой вывод, что хотелось бы иметь некий универсальный способ интеграции "облачных флэшек" в систему, без необходимости для каждого сервиса устанавливать собственную программу.

И таким способом вполне может стать протокол WebDAV. Этот протокол позволяет работать с файлами на удалённом сервере и выполнять обычные действия с ними: чтение, запись, удаление.

Поддержка этого протокола имеется во многих операционных системах — Linux, Windows, Mac OS. Другое дело, что не все "об-

лачные" сервисы предоставляют доступ посредством WebDAV. Но честь и хвала "Яндекс.Диску", который не только обеспечил поддержку, но и поощряет использование протокола WebDAV. Поэтому познакомимся с этим протоколом чуть ближе.

### Что такое WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) — расширение протокола HTTP, позволяющее не только загружать веб-странички в браузер, но и при помощи расширенного набора команд ра-

### WebDAV и Linux

Как было сказано выше, WebDAV в первую очередь актуален для пользователей Linux. И поддержка протокола WebDAV в Linux внедрена давно. Эта поддержка может осуществляться как на уровне отдельных файловых менеджеров, так и на более глубоком системном уровне при помощи специальных пакетов.

Для начала рассмотрим как подключить WebDAV-ресурс в стандартном файловом менеджере "Наутилус". Рассмотрим на примере подключения к "Ян-

# **66** Протокол WebDAV позволяет работать с файлами на удалённом сервере и выполнять их чтение, запись и удаление.

ботать с файлами на удалённом сервере, и не только с файлами. То есть, WebDAV — это такая замена для протоколов FTP и SMB.

Протокол позволяет выполнять и расширенные типы операций — блокировку, поддержку версий, работу с метаданными объектов. А также возможна работа не только с файлами, но и другими объектами, — например, записями адресной книги.

декс.Диск".

Файловый менеджер GNOME имеет встроенную поддержку WebDAV, поэтому его пользователям ничего доустанавливать не нужно. Следует открыть окно "Файл — Подключиться к серверу" и здесь ввести следующие данные:

Сервер: webdav.yandex.ru

**Тип:** Безопасный WebDAV (HTTPS)

# **Медленные сайты** многое теряют



Консалтинговая компания QuBit провела исследование, в ходе которого выяснилось, что интернетмагазины, сайты которых работают слишком медленно, в итоге недосчитываются более 1,7 млрд фунтов стерлингов. По словам исследователей, медленные сайты раздражают потенциальных покупателей. Пользователи разочаровываются и уходят, чтобы попытать счастья на более удобных ресурсах. К сожалению, продавцы не уделяют должного внимания этой проблеме. QuBit предоставила интересные цифры: в 2006 г. пользователь в среднем был готов ожидать загрузку страницы в течение четырёх секунд, но уже к 2009-му степень его терпеливости снизилась до двух секунд. Информацию к исследованию добавили аналитики хостинговой компании Rackspace, по подсчётам которых 38% британских онлайн-покупателей не дожидаются открытия сайта, если он грузится более 10 секунд.

Инна РЫКУНИНА



## WebDAV: протокол для "облачных флэшек"

Имя пользователя: ваш логин на сервисе

Пароль: пароль к сервису

После чего "Наутилус" соединится с "облачной флэшкой" и создаст в боковой панели закладку вместе с другими разделами. Реально же смонтированные "Наутилусом" ресурсы находятся в каталоге ~/.gvfs.

Есть и более классический и

лачного диска", и для примера назовём этот каталог cloud:

\$ mkdir /home/домашний каталог/cloud

Утилита davfs2 имеет специальный файл конфигурации, в котором можно сохранить логин и пароль, чтобы их не вводить каждый раз при монтировании "облачного диска". Для этого записываем в файл /etc/davfs2/secrets спе-

https://webdav.yan-
dex.ru:443 /home/
домашний_каталог/
cloud davfs
uid=пользова-
тель,fi-le_mo-
de=640,dir_mo-
de=755,user,noauto
0 0

**0х**019 | 16 мая 2012 года

Потом заносим себя в группу dayfs2:

\$ sudo usermod -a -G dayfs2 пользовашΔπъ

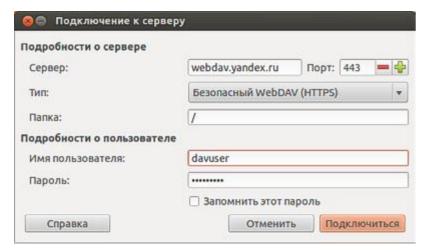
Чтобы позволить запустить mount.davfs обычным пользователю выполним команду: \$ sudo chmod 4755 / usr/sbin/ mount.davfs

Всё, теперь наш "облачный диск" на Яндексе можно монтировать простой командой:

\$ mount /home/ домашний каталог/ cloud И размонтировать:

\$ umount /home/ домашний каталог/ cloud

Обсудить



универсальный способ монтирования "облачных флэшек" в систему.

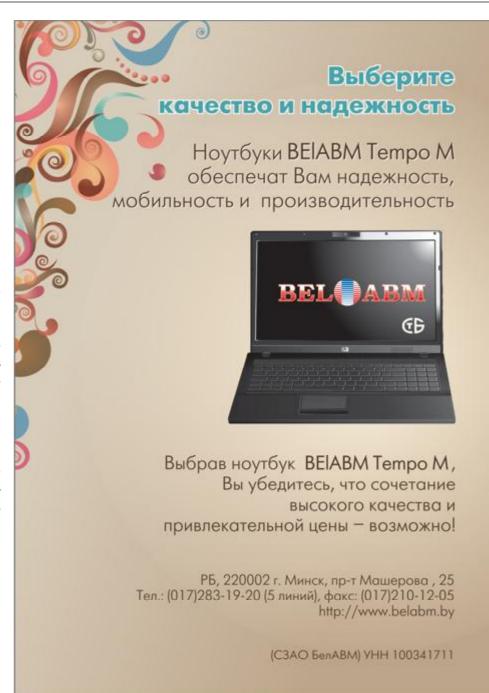
Сначала устанавливаем пакет davfs2, предназначенный для работы с WebDAV:

sudo apt-get install davfs2

Создаём в домашней директории каталог для монтирования "обциальную строку с вашим логином и паролем на сервисе Яндекс: https://webdav.yandex.ru:443

логин пароль

Далее обеспечиваем доступ чтения-записи "облачного диска" для рядового пользователя. Сначала допишем в файл /etc/fstab следующую строчку:





## Менеджерам

## **Financial Management for Project** Managers

2 учебных дня, 16 часов Учебный центр IBA

## Managing Projects in Software Development

2 учебных дня, 16 часов Учебный центр IBA

## **Project Cost and Schedule Mana**gement

3 учебных дня, 24 часа Учебный центр IBA

## Комплексный Интернет-маркетинг. Как использовать интернет для пользы дела

60 часов УЦ "БелХард Групп"

### Принципы управления проектами

5 учебных дней. 36 часов Учебный центр IBA

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

🕈 компьютерный дизайн

🕈 фотография

3D studio MAX

4TVT "Mockon Serces" VHT 191393790

(Corel Draw, Photoshop)

Создай свое будущее сам!

КУРСЫ

🕈 программирование на HTML, PHP, CSS

👆 создание сайтов и интернет-магазинов

СКИДКИ 10%

на все дневные курсы

ЦОТ "БелХард Групп"

## Основы бизнес-анализа при разработке программного обес-

Диплом Международного института качества. 3 уровня по 48 ча-

ЦОТ "БелХард Групп"

## Построение системы менеджмента качества при помощи Виsiness Studio

3 учебных дня ЧП "СТАМ Софт"

## Проектирование системы управления компанией в Business Studio

3 учебных дня ЧП "СТАМ Софт"

## Управление проектами при разработке ПО

Диплом Международного института качества. 3 уровня по 60 часов

ЦОТ "БелХард Групп"

## Специалистам

### **Администрирование Oracle**

получения

Европейского

вропейского сертификата В С S

029 777-92-92

mm 384-92-92

017 286-31-00

40 часов

УЦ "БелХард Групп"

## Авторизованные курсы Місго-Более 30 курсов по разным направлениям Учебный центр IBA

### **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 IBA

## 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"

## Основы поддержки Mac OS X 10.6

3 учебных дня, 24 часа Учебный центр IBA

## 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 "Шипапекс"

## 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"

## Графический дизайн в Photoshop и CorelDraw

1.5 месяца, 45 часов ООО "Шипапекс"

## 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

## Дизайнер-аниматор: 3DS Max, **Macromedia Flash**

70 часов

Институт Бизнес-Технологий

## Видеомонтаж для начинающих

40 часов

Институт Бизнес-Технологий

## Компьютерное проектирование (CATP 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





# Попробуй только НЕ тронь! Монитор iiyama ProLite T2451MTS

**0x**019 | 16 мая 2012 года

Иван КОВАЛЕВ, VanoID@tut.by

Любой опытный "айтишник" знает — трогать экран монитора, как архаичного ЭЛТ, так и современного ЖК, руками — преступление сродни убийству. Что, кстати и грозит нерадивому пользователю, по неопытности ткнувшему пальцем в дисплей, с целью показать матерому компьютершику что-то на экране.

Наказание, кстати, вполне справедливое: оттирать жирное пятно от пальца даже со стеклянного экрана ЭЛТ-монитора непросто, ну а если монитор ЖК, да и к тому же экран у него матовый —

тут уж вообще — одна морока.

Однако в любом правиле бывают исключения. Такие, как новый монитор от компании іїуата по имени ProLite T2451MTS.

Данный монитор, помимо тра-

дийного монитора функций, вроде демонстрации изображений и воспроизведения звука через встроенные динамики, обладает любопытной особенностью. Его экран в самом деле можно и даже нужно трогать пальцами. Причем сенсор поддерживает не только реакцию на простое касание, но так же вполне неплохо справляется с функцией multi-touch. Той самой, которой оборудованы тачпады всех приличных ноутбуков, нетбуков, а так же экраны всех современных смартфонов и планшетников.

диционных для любого мультиме-

Если вспомнить привычные всем сенсорные панели, которые повсеместно применяются в экранах инфокиосков, банкоматов и всяческих справочных автоматов на вокзалах, аэропортах и так далее, то такой полезной функции в них, конечно же, нет, хотя, по идее, она там особенно и не нужна.

Зато при использовании монитора iiyama ProLite T2451MTS дома, при условии, конечно, что у вас уже установлена операционная система Windows 7, то функционально он оказывается на голову выше своих, более традиционных, собратьев.

И если для домашнего использования iiyama ProLite T2451MTS, хоть и вполне удобен, но не всегда практичен, для использования в офисах фирм как информационный терминал, а так же при организации выставок, семинаров и прочих конференций этот гаджет может оказаться просто незаменимым.

Само собой, экран у ііуата ProLite T2451MTS заметно отличается от традиционных экранов ЖКмониторов. Для пассивной защиты от повреждений в нем используется прочное полимерное стекло с глянцевым покрытием. Сам же корпус монитора изготовлен из плотного пластика.

Впрочем, если внешне экран, если не считать защиты от повреждений, ничем не отличается от экранов других мониторов, то по поводу его подставки можно сказать совсем иное.

Дело в том, что на столе или любой другой горизонтальной плоскости iiyama ProLite T2451MTS устанавливается не на одной ноге с широким основанием. как это бывает почти всегда, а на подставке, со-

## В Японии вышки сотовой связи будут дополнены дирижаблями



Компания Softbank, которая управляет третьей по величине сотовой сетью Японии, планирует ввести в строй дирижабли с сотовым оборудованием, аналогичным тому, которое расположено на вышках. Задача таких дирижаблей - выполнять роль временных сотовых вышек в ситуациях, когда стационарные вышки повреждены, перегружены или не могут использоваться по иной причине.

Инженеры Softbank предлагают использовать гелиевые дирижабли с антеннами на высоте около 100 метров над землей. Такая конструкция обеспечивает стабильное мобильное покрытие в радиусе трех километров от станции. Уже в июне предполагается провести полевые испытания новой системы. А действующие системы на дирижаблях, в случае успеха испытаний, будут работать с начала следующего года.





## Попробуй только НЕ тронь!

стоящей из двух почти независимых стоек, которые необходимо раздвинуть на желаемое расстояние друг от друга, чтобы создать нужный угол наклона экрана. Довольно оригинально и, как выясняется, функционально ибо монитор можно отклонить назад на угол примерно 45 градусов. что бывает очень удобно, если вы работаете с монитором как с сенсорной панелью. Правда, создать отрицательный угол наклона экрана, даже совсем небольшой, с такой конструкцией стойки просто невозможно.

Кстати, при желании монитор можно разместить и на стене, для этого предусмотрены отверстия под стандартное крепление формата 100х100 мм.

Для управления монитором используются четыре сенсорных клавиши, что вполне понятно какие же еще клавиши могут быть у монитора с сенсорным экраном? :) Сами клавиши расположены в нижнем правом углу корпуса.

Меню управления простое, и разобраться в нем несложно. Кроме стандартных настроек яркости и контрастности в том же экране можно найти пункт режима динамической контрастности, экономичный режим и систему OD для отработки динамичных сцен. Имеется также регулировка цветовой температуры: теплая, холодная, нормальная или исключительно пользовательская.

Есть также отдельная клавиша для выбора цветовых профилей і-Style Color, отдельно регулируется звук встроенных динамиков.

сенсором экрана и, само собой, функцией multi-touch, вам понадобится так же кабель USB, а для передачи аудиосигнала — стандартный аудиокабель со штекером 3.5 мм. Само собой, все кабели, кроме, правда, HDMI, в комплекте имеются.

В качестве экрана в ііуата



**0х**019 | 16 мая 2012 года

касается коммуникаций, то 🐫

iiyama ProLite T2451MTS можно назвать поистине универсальным. В нем имеется и старомодный аналоговый D-Sub и цифровой DVI-D, а так же целых два разъема HDMI.

Для того, чтобы пользоваться

ется довольно быстрая матрица типа TN с временем отклика всего 2 мс, что просто превосходно для игр и фильмов. Ее разрешение составляет 1920х1080 точек. Яркость подсветки матрицы составляет 260 кд./м.кв., а ее стати-

использу-

ческая контрастность — 1000:1. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 85 и 80 градусов соответственно. Стоит признать, что это не очень много, однако, если участь наличие сенсора и защитного стекла, данные цифры вполне оправданы.

Во время тестирования ііуата ProLite T2451MTS показал себя весьма неплохо. Скорость реакции матрицы и вправду на высоте. И динамичные игры, и фильмы смотрелись очень приятно и без всякого намека на инерцию.

Цветопередача и яркость экрана отличные, однако контрастность немного хуже, чем у аналогичных мониторов без сенсорного экрана. Оправдать данный недостаток легко как раз наличием именно защитного стекла, предохраняющим сенсор, а так же самим сенсором, который, как известно, всегда немного снижает качество картинки. Зато именно этот сенсор, а также большая диагональ в 24 дюйма делают iiyama ProLite T2451MTS превосходным гаджетом для офиса, который пригодится для вышеупомянутых, в самом начале обзора, целей. Да и приобрести его сегодня можно даже чуть менее чем за 400 у.е.

## Куда исчезает память



У меня установлено 2 Гб оперативной памяти, но компьютер почему-то упорно показывает 1.5 Гб. в чем причина? Неужели нужно покупать новую?

Новую купить будет совсем не вредно, потому что сегодня 2 Гб это уже как-то маловато. Хотя, конечно, для многих задач, если не гнаться за модными играми и какими-то серьезными пакетами типа Autocad или 3DS MAX, хватит. А проблема, скорее всего, во встроенной видеокарте, которая занимает часть "оперативки" под свои нужды. Ничего плохого в этом нет, если памяти не хватает, можно попробовать поискать в настройках видеокарты то предельное количество, которое она может "съесть". Но если нехватка памяти приняла серьезный характер, то лучше будет, как я уже писал выше, все-таки задуматься над приобретением его большего количества.

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 "KB"!

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

3вони: (017) 203-90-10

кальные навыки. Например, наш

# Syndicate — на грани шедевра

**0x**019 16 мая 2012 года



Название игры: Syndicate Жанр: шутер от первого лица Разработчик: Starbreeze Studios

Издатель: Electronic Arts

Системные требования: CPU Intel Core 2 Duo. 2.4. 2 GB RAM, videocard GeForce 8800/Radeon 4870.

12 GB на HDD

Samo

Сергей КОРОТКЕВИЧ

Прохождение Syndicate оставляет после себя двоякое впечатление. С одной стороны, перед нами самодостаточный шутер, как нельзя очень удачно усложнённый ролевыми элементами, влияние которых на геймплей велико. С другой, всё-таки автор ожидал немного другого, так сказать, лучшего, глядя на геймплейные трейлеры, в качестве маркетинговой уловки, поставляемые до релиза. Понятно, что автор этих строк, вместе с другими впечатлительными личностями, в некотором роде попал под влияние рекламной "заманухи". Благоприятное впечатление от выхода игры, конечно, сильно испортила неуникальность вышедшего тайтла. Авторы Syndicate забрели на территорию, по которой ещё недавно триумфально шествовала одна из самых лучших игр прошлого года Deus Ex: Human Revolution, которая, как и обозреваемая игра эксплуатировала сеттинг киберпанка с ролевым уклоном.

В этом плане, Syndicate оказалась далеко не в самом благоприятном положении. На равных соперничать с иконой жанра, коей. несомненно, является Deus Ex: Human Revolution, обозреваемая игра, конечно, не может. Для этого у неё маловато аргументов. Следует учитывать, что новое детище Starbreeze всего лишь клон, пусть и очень качественно сделанный. Накладывает отпечаток личность издателя. Electronic Arts, хоть и любит халтурить, но определённый уровень качества всё равно всегда пытается соблюсти. Так что рассекретить Syndicate вот так сразу не получится. Тем более, все по-настоящему главные козыри обозреваемая игра держит в рукаве. И делает это настолько уверенно, что некоторая вторичность и

неактуальность Syndicate, в глаза сразу не бросается. Так что читатель, по большому счёту, может не обращать внимания на идеалистическое брюзжание автора этих строк в духе "всё это мы уже видели и проходили". Может, и проходили, — жанр, который использует игра, всё-таки ведь редкий, и понастоящему приесться ещё не успел. Да и разработчики свою зарплату, можно сказать, нормально отрабатывают. Много чего своего в игру включили, и над этим определённо долго сидели.

Фактически, весь геймплей Syndicate завязан на использовании так называемых нано-чипов, с помощью которых главный герой получает возможность манипулировать врагами. Титульными "фишками" игры являются обездвиживание противника и замедление времени. Всем, кто играл в наполовину русский Timeshift, последние две особенности должны быть хорошо знакомы. Есть возможность видеть сквозь стены. Львиная доля этих перков завязана на рядовых инженерных делах, вроде взлома и перепрограммирования различных штуковин, к которым нам часто придётся прибегать во время прохождения. Но есть среди них и совершенно уни-

протагонист может с лёгкостью заставить своего недруга пойти на суицид. Спецспособности главного героя, которого, к слову, зовут Майлз Кило, позволяют даже взломать с помощью всё тех же наночипов самих противников, завладев их разумом и впоследствии успешно ими управлять. Чтобы всем этим великолепием можно было чаще в игре пользоваться, уровень адреналина (один из главных показателей, отражающих достижения нашего персонажа) настоятельно рекомендуется всёвремя поддерживать на максимуме. Как это сделать, думается, объяснять никому не нужно. Здесь, как обычно, рецепт прост. Жмём на курок, да поактивнее. А как действовать дальше, будьте уверены, жизнь подскажет, вернее, заставит.

Но, несмотря на наличие столь многообещающих спецфишек в арсенале Майлза, призванных внести существенное разнообразие в прохождение Syndicate, назвать игру дико интересной при всём желании не получится. Отлично отработав тему нано-фишек, разработчики пустили на самотёк сам геймплей, забыв прикрутить к нему хоть

## Сколько служит блок питания?



У меня компьютер в последние пару месяцев работает по 24 часа в сутки, боюсь, что это повредит его блоку питания. На сколько их вообще должно хватать?

Как показывает опыт моего первого компьютера, блока может хватить и на пятнадцать лет, если он будет правильно подобран и хорошо сделан. Режим работы здесь особой роли не играет. Т.е. блок питания должен быть достаточно мощным для вашего компьютера и хорошо охлаждаться именно это позволит ему прослужить практически до бесконечности. Нужно также не забывать чистить его от попадающей внутрь пыли, наличие которой неизбежно в условиях квартиры или офиса. Ну и, конечно, нужно не забывать про скачки напряжения, от которых стоит защищаться сетевым фильтром.

## Syndicate — на грани шедевра

сколько-нибудь интересные ситуации. От нас только и требуется, что дёргать целую игру за рубильники и прочие механизмы. Данная особенность, проходящая красной нитью через прохождение Syndicate, разумеется, не делает ей чести. Особенно если учитывать, что этим любили грешить разработчики на рубеже нулевых. Сейчас же даже по меркам плохих шутеров это смотрится неуместно. Дополняет не самую лучшую картину невзрачное устройство уровней Syndicate и их линейный характер. Мы, конечно, понимаем, что стилистика киберпанка не обязательно должна базироваться на эффектных красотах — и вселенная Syndicate не исключение. Но, какое-никакое, разнообразие в коридорный уклад локаций всё же внести можно было бы.

Согласно сюжетной фабуле, сочинением которой занимался известный писатель Ричард Морган, на дворе 2069 год, миром правят вездесущие корпорации, главная цель которых — подчинить себе всё человечество. "Большой брат" пытается контролировать население достаточно традиционным для мира киберпанка способом — посредством вживления в людей пресловутых нано-чипов. В

принципе, при такой сюжетной линии можно было придумать чтонибудь "этакое". Но действие обозреваемой игры в основном разворачивается в серых и вдобавок к этому однотипных коридорах. Одним словом, тоска смертная. Хотя, надо отдать должное, пару

ди них много товарищей в бронированных одеждах, да и просто боссов, само собой, требующих отдельного внимательного отношения к себе. Так что шутерную часть обозреваемой игры смело можно назвать горячей. Совсем адово, конечно, не будет. С балан-



**0х**019 | 16 мая 2012 года

раз для приличия разработчики выкатят несколько любопытных моментов позрелищнее. А в остальном — всё довольно прозаично. При всём этом, с графической точки зрения обозреваемая игра смотрится приятно.

Но самых лестных слов заслуживает боевая часть. Как это часто бывает, она выполнена в бодром стиле. Мало того, что практически все наши противники не из робкого и хилого десятка, так ещё и ходят всюду толпами. Сресом сложности у Syndicate всё в порядке (хотя, и в этот раз, как обычно, найдутся недовольные, которые посчитают игру трудной). Да и мы всё-таки не самые хилые ребята. Сами много чего умеем. Одни только нано-фишки чего стоят. Но думать всё равно придётся. В такие особо сложные минуты многое будет зависеть от нашей сноровки и тактической выучки. Просто так бесхитростно палить по виртуальным врагам не выйдет. Слишком при таком рас-

кладе велика вероятность сыграть быстро в ящик. Искусственный интеллект противостоящих нам супостатов как-то даже неловко называть искусственным настолько грамотно и многовариантно действуют наши противники. В предыдущем обзоре "КВ", посвящённом третьему Mass Effect, автор этих строк отвесил немало комплиментов боевой составляющей этой игры, отметив на редкость смышлёный АІ противников командора Шепарда. Но разработчики из Starbreeze обошли по этому параметру легендарную серию, что называется, как стоячую.

Резюме: если не обращать внимания на слабый сюжет (вот вам и крутой сценарист), а также невзрачное и предсказуемое устройство уровней, Syndicate можно назвать исключительно привлекательной игрой. В конце концов, уже за одну только боевую часть ей многое можно простить. Тем более, перечень достоинств обозреваемой игры одними боями не ограничивается. Так что если вам не безразличен жанр RPG-шутеров, да и тематика киберпанка в целом — играть в Syndicate определённо стоит.

## Обсудить

## В бут-меню нет DVD-привода

Хочу загрузиться с CD, захожу в BIOS, а в меню нет DVDпривода. В чем проблема?

Если DVD-привод вообще имеется (из вопроса не очень понятно, может быть, речь идет и о нетбуке), стоит проверить джамперы, стоящие на нем. Джампер — маленькая перемычка, которая находится на различных устройствах (обычно на жестких дисках) и управляет их режимом работы. Как именно выставить джамперы на DVD-приводе, лучше посмотреть в мануале по самому приводу, потому что для разных моделей у разных производителей эти настройки могут отличаться. Стоит добавить, что смотреть и тем более переключать джамперы нужно при отключенном питании, во избежание поломки устройства.

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ

Издатель: ООО "РГ "Компьютерные Вести"

Адрес: Минск, ул. Мельникайте, 2,

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.



## Скидки недели

Кликните на объявление для перехода

## Электробритва Philips HQ 6900

Роторное бритье (сухое), бритвенных головок: 3, плавающие головки, питание от сети



## Утюг Bosch TDA 2315



Мощность: 1600 Вт, рабочая поверхность: нержавеющая сталь, подача пара, паровой удар, самоочистка

## Sony PlayStation Vita 3G/Wi-Fi

Планшет TeXet TM-7020



Тип: портативная, линейка: PlayStation Vita, экран: 5" (960x544 px), поддержка Wi-Fi (802.11b/g/n), Bluetooth, USB, питание: собственный Li-Ion

## Китайский телефон W88



Китайская копия Apple iPhone 4G на 2sim, GSM 850/900/1800/1900, размеры: 113x62x12 мм, фото: 2 Мп, экран: TFT 16 млн. цветов 3.5" 320х480, WAP, GPRS, Bluetooth, USB, Li-ion: 1300 мАч

\$120

Операционная система: Android 2.3, процессор: Rockchip RK2918, дисплей: LCD TN+Film, 7.1", питание: Li-ion 3600 мАч, 118x200x12 мм, 346 г

## GPS-навигатор Ritmix RGP-770



Тип: портативный, применение: автомобильный, ПО:навител, дисплей: LCD-цветной, 7", 800x480 пикс, сенсорный, встроенная память: 4096 Мб, загрузка карт местности, МРЗ-плеер, фото, видео, USB, microSD

Дисплей: LCD (цветной), 7" 480x800, подсветка экрана, встроенная память: 4096 Мб, microSDHC, PDF, FB2, EPub, JPEG, MP3, AAC, HTML, FM-тюнер, зарядка от сети, размер: 194х122х13 мм, вес: 286 г

Электронная книга TeXet TB-720HD

