



ФРИКТ: не наедине с природой

Будущее программирования

Легко ли стать победителем
в управленческом поединке?

Глава Itransition о бизнесе,
о Беларуси и о секретах успеха

Startup: социальные сети
всех стран, объединяйтесь!

Ruby on Rails: альтернативные
способы установки



ФРиКТ: не наедине с природой

Инна РЫКУНИНА

За окном шумела листва, и перекликались между собой соловьи. Каждая трель лилась по-особенному, наводя на мысль о том, что птицы специально устроили концерт, дабы взбодрить и воодушевить всех, кто сейчас склоняется над конспектом...

Примерно такие размышления витают в голове студентов факультета радиофизики и компьютерных технологий БГУ, которые мужественно пришли на занятия к первой, самой утренней паре.

Корпуса ФРиКТа расположились за минской кольцевой дорогой, на улице Курчатова. Сразу возникает вопрос, не мешает ли студентам вовремя приходиться на пары такая удалённость факультета от центра города? Об этом я в первую очередь спросила исполняющего обязанности декана ФРиКТ, Сергея Владимировича Малого:

— Нет, абсолютно, не мешает. Мы начинаем занятия чуть позже, чем в главном корпусе БГУ, в 9 часов, а не в 8.30. Много наших студентов проживает в общежитии, которые находятся в двухстах метрах от учебных корпусов. А те иногородние, кто не заселился в общежития, могут легко снять жильё в новом микрорайоне поблизости.

Если говорить о перспективе для абитуриентов, которые к нам будут поступать, то уже осенью будет введена в эксплуатацию станция метро “Малиновка”, от неё пешком минут 10 до нас. Удалён-



Сергей Владимирович Малый

ность корпусов компенсируется тем местом, где мы находимся: здесь природа, чистый воздух, прекрасная роща, которая являет-

ся охраняемым объектом. Наши студенты-старшекурсники, как правило, имеют уже личный транспорт, поскольку работают и могут себе это позволить, а проблемы с парковками у нас нет.

Начав рассказ о факультете, Сергей Владимирович сделал мне небольшой подарок — значок с изображением весёлой вороны — эмблемы ФРиКТа.

— А почему ворона? — спрашиваю я.

— Раньше вблизи нашего факультета гнездовались грачи, которых чаще называли воронами. Они прилетали в конце февраля и были здесь до осени. До самого июня стоял шум и гам, пока грачей не начинали пересвистывать соловьи. Пару лет назад грачи-вороны вновь организованно прилетели. Посидели полчаса, подумали и улетели. И, как говорят наши соседи-биологи, ещё и сов с собой забрали. Что им не понравилось? Ещё недавно здесь, в Брилевичах, не было застроек. С одной стороны от нас были поля, с другой — рощи. А сейчас город подступил, и птицы решили найти другое место, где тише и спокойней.

На входе в корпус, где размещалась большая часть аудиторий

факультета, я увидела турникеты, через которые, правда, можно было беспрепятственно пройти.

— Это какая-то система конт-

стемы, которая включает, среди всего прочего, контроль над прохождением в общежитие и получением книг в библиотеке. Суще-



роля над посещаемостью?

— Это экспериментальная система. Университет отработывал технологию, внедрение которой предусматривается, при наличии желания, и в других учебных учреждениях. Её смысл заключается в том, что все наши студенты и сотрудники имеют студенческие билеты или специальные удостоверения, в которые встроен компьютерный чип. Турникеты — это только маленькая часть общей си-

стует возможность следить таким образом за посещением лекций, но мы этими технологиями не пользуемся. Мы считаем, что наши студенты достаточно мотивированы, чтобы идти на занятия не из соображений того, что в противном случае заметят их отсутствие, а из-за того, что им нужны навыки и знания для дальнейшей работы.

— Вы как-то участвовали в разработке этой системы?

— Непосредственно фа-



ФРИКТ: не наедине с природой

↑ культет не участвовал, этим занимался Центр информационных технологий БГУ, но там работает большое количество наших выпускников. Директором центра является заведующий одной из кафедр ФРИКТа. ЦИТ БГУ — это структура, которая занима-

— Конечно, есть регламентирующие документы, которые требуют, чтобы студенты посещали лекции. Свободного посещения у нас нет. В то же время, мы понимаем, что на старших курсах студенты пытаются найти себя, при этом заработать какие-то деньги. Они ра-

стройки, чтобы студенты могли выбрать удобное для них и преподавателя время.

— А тем, кто так и не нашёл себя за время обучения, вы помогаете с распределением?

— Распределение — это один из ключевых моментов нашей работы, потому что оно непосредственно связано с объёмом и планами набора. Многие годы оно у нас стопроцентное для студентов бюджетной формы. Студенты платной формы обучения могут распределяться по желанию. Сегодня распределение — это процесс существенно более сложный, многогранный, чем это было в советские времена, когда были крупные потребители наших выпускников, которые могли брать сразу несколько десятков людей, причём, обезличенно, по спискам, и уже потом доводить этих специалистов до нужной им квалификации. Сейчас даже наши базовые потребители желали бы предварительно познакомиться с выпускниками и в течение какого-то срока попытаться их обучить, ввести в курс дела.

— Кто является основными потребителями молодых специалистов?

— Исторически среди потребителей был сам БГУ, который пред-

ставляет собой мощный научно-производственный учебный комплекс. Он потребляет специалистов и для кафедр, и для НИИ, лабораторий. Нуждается в наших специалистах также Национальная академия наук Беларуси, крупные научно-производственные объединения, такие как “Планар”, “Интеграл”, новые предприятия, которые занимают активную позицию на рынке радиоэлектронных информационных систем, например,

приятное, что во многих из таких предприятий в руководящем составе трудятся наши же выпускники, поэтому компании хорошо знают качество нашей подготовки и её особенности. Банковский сектор также является постоянным потребителем выпускников ФРИКТ. Речь идёт не только о вопросах, связанных с поддержанием, скажем, компьютерных сетей, администрированием, сопровождением пакетов программ. Наши выпускники рабо-



ется целым комплексом проблем, связанных с информатизацией, с обеспечением и прокладкой информационных сетей, телефонии, — со всем, что имеет отношение к компьютерным вопросам. Сейчас университет стремится к поэтапному переходу на электронный документооборот, этот вопрос также лежит на плечах центра.

— Как вы относитесь к студентам, которые и учатся, и работают одновременно?

ботают по специальности на условиях совместительства на различных фирмах, имеющих отношение к радиоэлектронике, информатике. Мы это приветствуем, если студент успешно учится. Да, явка на занятия должна быть полной, мы никаких поблажек не делаем. Но есть небольшая лазейка: часть учебной работы — это лабораторные практикумы, они проводятся в небольших группах, поэтому существует возможность гибкой под-



“КБ “Радар”. Последнее время, с учётом развития ИТ-сектора, существенная часть наших выпускников (около 30%) ориентирована и распределяется на предприятия-резиденты ПВТ: Epam Systems, ltransition, IBA, Science Soft. Самое

тают в качестве бизнес-аналитиков — специалистов, для которых главным является системный подход к любой проблеме.

Мы не только распределяем выпускников, но и участвуем в формировании новых



ФРИКТ: не наедине с природой

↑ рынков рабочей силы. Со всем недавно рынок программистов был очень узким, а сейчас он один из наиболее объёмных. Точно так же мы сейчас находимся на этапе бурного возрождения рынка, связанного с радиоэлектронной продукцией, у которого очень большое будущее. Это одно из самых перспективных направлений во всей республике. Раньше этот сектор научной промышленности был чрезвычайно

развит. Примером предприятий, ориентированных на него, были “Интеграл”, “Планар”, а также предприятия наукоёмкой продукции, такие как “Горизонт” и “Ан-лант”. Сейчас наблюдается их потенциальное возрождение, после которого они смогут выйти на новый уровень, а это касается и зарплат сотрудников. Поэтому ориентироваться только на ИТ-сектор и только на разработку ПО было бы стратегически не верно. ФРИКТ

смотрит немного вперёд. Структура подготовки наших специалистов такова, что базис, на котором зиждется обучение (физика, математика, информатика, электроника), позволяет сохранять устойчивость при любых колебаниях на рынке.

Выпускник также может распределиться и в собственную компанию. Конечно, пока это явление не получило массовый характер, но у нас были подобные случаи. Главное, чтобы предприятие имело отношение к сфере, которой касается полученная квалификация.

— **На какие должности может претендовать молодой специалист при распределении на предприятие типа “Интеграл”, “Планар” или НАН?**

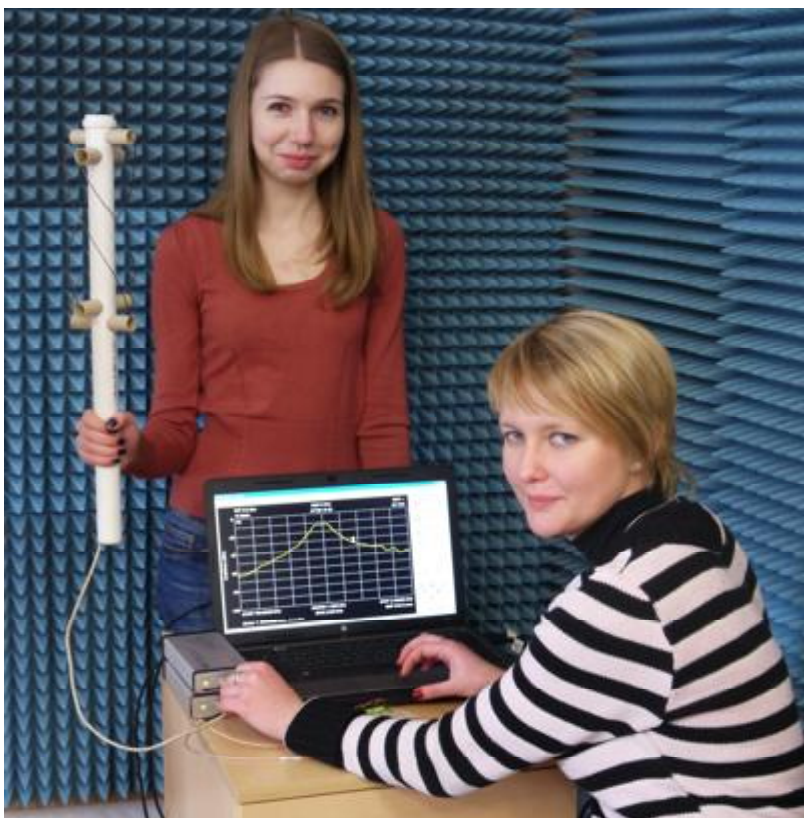
— Существует классификатор, в котором прописаны первичные должности, подходящие для молодых специалистов. Для наших выпускников это “инженер-программист”, “инженер-электронщик”, “младший научный сотрудник”, “исследователь”. Всё зависит от того, научный это сектор или производственный.

Хочу заметить, сейчас настолько гибкая система оплаты труда, настолько разнообразные возможности на тех же государственных предприятиях, что никого не дол-

жны вводить в заблуждение эти первичные должности: если специалист работает, и его результатами довольно руководство, то найдётся возможность существенно повысить ему зарплату, потому что предприятия заинтересованы

в учебном процессе, а также предоставление мест для прохождения производственной и преддипломной практики.

Кстати, и в области ИТ-сектора, и в области радиоэлектронного сектора (их сейчас трудно разде-



в обновлении кадрового состава, закреплении у себя квалифицированных и перспективных работников.

— **А место для прохождения практики студенты всё-таки ищут себе сами?**

— У нас есть стабильные партнёры, с которыми мы имеем договоры о сотрудничестве. Оно самое разнообразное и включает учас-

лить) у нас есть договор о сотрудничестве в плане подготовки наших специалистов. На базе ФРИК-Та развёрнуто несколько совместных научно-учебных лабораторий, в которых наши ребята занимаются по программам, согласованным с этими предприятиями.

— **Это дополнительные занятия или они входят в учебную программу?** ↓

ФРИКТ: не наедине с природой

↑ — Компании проводят курсы по обучению студентов технологиям, которые являются базовыми для работы у них впоследствии. Пятикурсники, которые хорошо себя зарекомендовали, могут уже принимать участие в выполнении проектов на этих

разовании на базе Института бизнеса и менеджмента технологий, параллельно с обучением основной специальности. Не секрет, что сейчас на рынке наиболее успешными являются не только те, кто обладает какими-то знаниями или умениями, но и те, которые знают,



фирмах. Особенность взаимодействия с такими крупными компаниями в том, что ребята продолжают обучение, при этом работая и получая опыт. Это резко повышает их конкурентоспособность на рынке труда.

Если говорить о других возможностях, которые у нас есть, то следует упомянуть, что студенты могут получить дополнительное об-

как эти умения и знания продать и реализовать.

— **Много иностранных студентов учится на факультете?**

— Не очень много. Несколько десятков. Предметы у нас достаточно серьёзные. Не все студенты хорошо владеют русским языком, это мешает им досконально понимать то, что говорится на лекциях, хотя мы и относимся к ино-

странцам с пониманием и лояльностью. Интерес с их стороны существует в большей степени по отношению к магистратуре.

— **Не планируете начать преподавание для иностранцев на английском языке?**

— Сейчас поставлена задача обеспечить этим аспирантуру. Ведётся работа по переводу учебных программ. Рассматривается возможность организации обучения на английском в магистратуре. Обучение же по одной из наших специальностей — в далёкой перспективе. Ведь это огромный объём работы, плюс нужны преподаватели, которые не только хорошо владеют предметом, но ещё и знают иностранный язык.

— **Какой факультет БГУ или другого вуза вы считаете своим главным конкурентом в подготовке специалистов?**

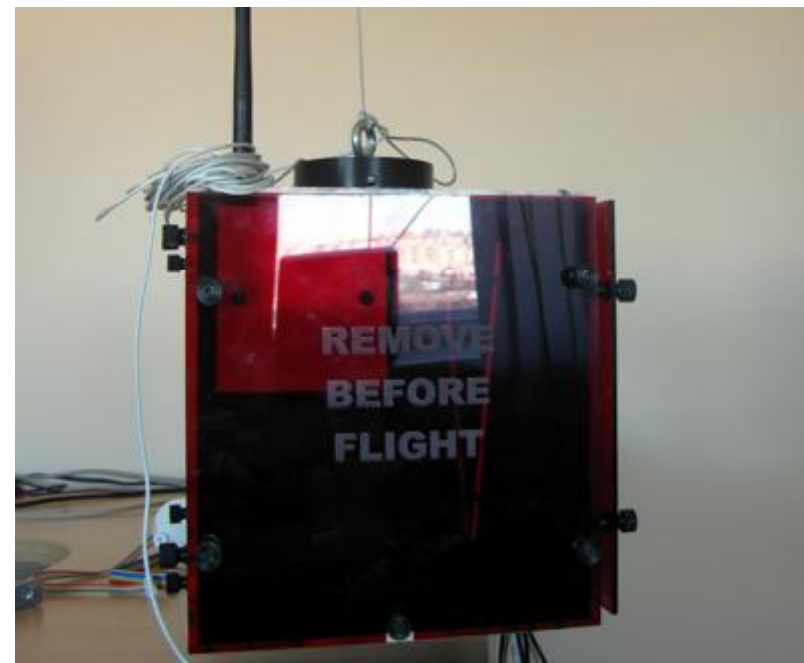
— Я не хочу никого критиковать. Но мы имеем свою уникальную нишу. Конечно, есть родственные специальности, например, “Физика” и “Прикладная математика” БГУ. Среди других университетов на нас больше всего похож БГУиР, в первую очередь, ФКСиС. Но мы не рассматриваем их как конкурентов. Главное, что умеют наши выпускники, — это решать сложные нестандартные задачи в разных

сферах науки, техники, бизнеса и экономики. Это отличает их от выпускников других вузов.

— **У вас есть сообщество выпускников?**

— Да. Радиофизиком становишься раз и на всю жизнь. У нас много специальностей, но всех выпускников мы называем радиофизиками. Уже на протяжении лет десяти у нас существует Белорусское республиканское общественное

организации является Степан Григорьевич Мулярчик — доктор технических наук, профессор, заслуженный работник образования Республики Беларусь. Раз в пять лет мы собираем крупные форумы, где присутствуют представители всех поколений радиофизиков. Представьте себе их объём, если готовить радиофизиков у нас начали с 60-х годов. Обычно для форумов мы полностью арендуем концерт-



объединение радиофизиков. Это официально зарегистрированная организация, которая имеет свой устав, своё руководство. Бессменным руководителем и идеологом

ный зал “Минск”. Кстати, ворона стала официальным символом этого объединения.

[Обсудить](#)

Большой кофейный конкурс



Призы ждут тебя



Будущее программирования

Приоткрывая тайну нужд программирования следующего десятилетия

Edd DUMBILL, radar.oreilly.com

Программирование меняется. Эра ПК подходит к концу, а разработчики ПО на данный момент работают с огромным количеством приборов, рабочих функций и проблем, требующих решений, отличных от тех, которые может предложить “одностаночная” эра. В нашу эпоху постоянно увеличивающегося количества информации наличие каких-либо навыков программирования ценится в любой профессии, а само программирование стало характерно не только для технических специальностей.

Данная статья является попыткой выделить необходимые навыки, которые потребуются программистам в следующем десятилетии, места, на которые им стоит обратить особое внимание в своем обучении, а также различия между кратковременными тенденциями и долгосрочными изменениями.

Распределённая обработка данных

“Нормальная” среда, в которой сейчас происходит кодирование, немного отличается от той, которая была десять лет назад. С такими заявленными конечными продуктами, как веб-приложения, мобильные данные и данные больших объёмов, понятие того, что про-

грамма затрагивает только один компьютер, исчезло. Для программиста это значит, что нам приходится сталкиваться с такими проблемами, как параллелизм, блокировка, асинхронность, сетевая коммуникация и протоколы. Даже самые основы веб-программирования требуют от вас знания такого понятия, как кэширование.

Мы рассматриваем явления на разных уровнях множества технологий. На самом верху облачное программирование стремится облегчить трудности управления большим количеством машин и их сетью, на уровне разработки приложений фреймворки пытаются объединить знакомые текстуры и устранить излишние детали, а на языковом уровне особенности таких языков, как Go или Scala, упростили параллелизм и сетевые вычисления.

Компьютеризация устройств

Взгляните на свой дом. Почти каждое электронное устройство, которое у вас есть, содержит в себе процессоры и программы, что определённо отодвигает ваш компьютер на второй план. Не все будут заниматься разработкой встраиваемых устройств, но многим разработчикам определённо придётся узнать, что значит создавать приложения для мобильного телефона. А в недалёком будущем и для машин, беспилотных самолётов, очков и интеллектуальной пыли.

Даже в пределах более традиционного программирования, рост значимости массива GPU как усовершенствованного сопроцессора обработки данных требует нетрадиционных способов программирования. Для разных формфакторов нужны разные методы программирования. Как любители, так и опытные разработчики возвращают к жизни оборудование с помощью Arduino и Processing,

Языки и программисты должны реагировать на проблемы, которые раньше находились в компе-

тенции специалистов, а именно: низкая скорость работы памяти и ЦПУ, энергопотребление, радиосвязь, текущие требования к аппаратным и программным средствам.

Обработка данных

Наиболее распространённая сегодня форма программирования, объектно-ориентированная, в большинстве случаев непригодна для работы с данными. Фокусируясь на поведении, она скрывает данные в методах дос-



БЕЛОРУССКИЙ «ЖЕЛЕЗНЫЙ» САЙТ

WWW.X-HW.BY

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

КОМПЬЮТЕРНОЕ ОНЛАЙН-ИЗДАНИЕ

Будущее программирования

↑ тупа, причём совокупности данных скрываются ещё более тщательно. В математике данные есть данные, у них нет никакого поведения, хотя строгость таких языков, как C++ или Java, требует от разработчиков знания их оценки.

По мере роста значимости данных и их анализа, соответственно растёт и использование и популярность языков, в которых данные находятся на первом плане. Очевидно, что статистические языки, к примеру, R, в связи с этим получают распространение, однако в области программирования для общих целей уклон больше идёт в сторону таких языков, как Python или Clojure, которые облегчают работу с данными.

Демократизированное программирование

На данный момент программированием занимается больше людей, чем когда-либо. Эти умные, многочисленные, случайные разработчики творят волшебство в макросах Excel, создают JavaScript и объединяют всё вместе с помощью таких веб-сервисов, как IFTTT или Zapier. Вполне логично, что они мало чего знают о разработке ПО и даже в этом не заинтересованы.

Как бы то ни было, многим из этих невольных программистов будет нетрудно попасть в неприятности, в то время как они просто хотят закончить своё дело. В лучшем случае, это вызовет раздражение, в худшем — за это придётся отвечать работодателям. Более того, это не является виной программиста.

Каким образом поставщики комплексов программных средств могут принести больше пользы таким “случайным разработчикам”? Нужны ли нам новые языки, улучшенные фреймворки в существующих языках? Должны ли этим заниматься учебные заведения? И является ли это вообще проблемой, или же просто такова жизнь?

В работе Брета Виктора, а также таких проектах, как Scratch и Light Table, содержатся несколько подсказок по поводу иного будущего.

Опасное программирование

Наконец, нужно тщательно изучить тот карточный домик, который мы строим, используя современный подход к разработке ПО. Проблема проста: мозг может вместить столько, сколько в него может поместиться. Сегодня для того, чтобы быть программистом, нуж-

но уметь выполнять программу, которую ты пишешь, в своей голове.

Когда предметная область становится слишком большой, нашей реакцией является написание фреймворка, который снова её уменьшает. Таким образом мы получаем операционные системы, работающие на основе ЦПУ. Библиотеки и пользовательские интерфейсы, которые работают на основе операционных систем. Инфраструктуры приложений, которые функционируют на основе этих библиотек. Веб-браузеры, работающие на основе инфраструктур. JavaScript, исполняемый на основе браузеров. Библиотеки JavaScript, основанные на JavaScript. И мы знаем, что на этом деле не заканчивается.

Мы как инициативные официанты, ставящие одну чашку из-под чая на другую. На данный момент, всё выглядит нестабильно. Мы создаём более быстрые и мощные ЦПУ, однако получаем такую же субъективную производительность приложений, что и десять лет назад. В системе защиты фреймворков возникают лазейки, что ставит под угрозу безопасность огромного количества систем.

Почему мы должны использовать компьютеры таким образом, одновременно строя карточный

домик и ограничивая вычислительные мощности до такой степени, чтобы программисты смогли уместить их в свою голову?

Есть ли способ изменить данный взгляд на ПО?

[Обсудить](#)

belkiosk.by

ЧИТАЙ ГАЗЕТЫ СЕЙЧАС



В ТЕЛЕФОНЕ

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#-, ASP.NET-/WINFORMS-программист

Полная занятость
BelHard

Middle/Senior .NET Developer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

ASP.NET C# Developer

Полная занятость
Открытый контакт

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-разработчик

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

PHP-программист

Полная занятость
BelHard

Ruby on Rails-разработчик

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

PYTHON-программист

Полная занятость
BelHard

Mobile-разработчик

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

Гейм-дизайнер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Web-дизайнер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Ведущий дизайнер (от \$1500)

Гибкий график
ltransition

Front-end developer (html-верстальщик)

Полная занятость
Открытый контакт

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

Инженер по интеграции ПО

Полная занятость
Applied Systems

ИТ-специалист, сисадмин

Полная занятость
BelHard

Специалист по тестированию программного обеспечения

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

.NET тренер

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Копирайтер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Копирайтер

Полная занятость
Applied Systems

Специалист по маркетингу и рекламе

Полная занятость
Открытый контакт

Специалист по работе с клиентами

Полная занятость
Открытый контакт

Специалист по работе с клиентами и продаже Интернет-услуг

Полная занятость
Открытый контакт



Легко ли стать победителем в управленческом поединке?

Татьяна АНДРИЯНЧИК

В жизни любого человека бывают ситуации, из которых выходишь победителем или наоборот. В работе менеджера такие ситуации случаются постоянно: каждый день нужно решать множество задач, вести переговоры, а иногда бороться за свои цели и интересы. Выйти победителем удастся не всегда, но ведь хочется. Как это сделать? Какие умения в себе развивать и как? Кто в этом поможет? Ответы на эти вопросы знают участники тренингов по управленческим поединкам. В Минске освоить практику ведения успешных переговоров можно в «Клубе управленческих поединков Сергея Крупенина». А совсем недавно прошел первый открытый турнир Беларуси по управленческой борьбе. Андрей Кубарьков и Андрей Преткель рассказали о трудностях ведения переговоров, а также о ценности приобретенного опыта и пользе такой практики для IT-менеджеров.

— Чем полезны такие деловые игры в первую очередь?

Андрей Кубарьков: «Управленческие поединки — это образовательная практика, направленная на развитие навыков ведения переговоров. Безусловно, опыт общения с высококвалифицированными специалистами с разным ходом мысли, разными навыками и опытом в тандеме с «фидбэком» по каждой игре от судей является

очень полезным для осознания своих сильных и слабых сторон и дальнейшего развития. Турниры, в которых мы периодически принимаем участие, — это возможность в соревновательной форме узнать, кто чего достиг. А сама технология ведения переговоров — это то, что можно постоянно развивать. Конечно, чем выше изначально развиты навыки переговорщика, тем лучше. Но все это

можно постепенно совершенствовать».

— С какими трудностями сталкиваются люди, впервые пришедшие на поединок?

Андрей Преткель: «Участие в подобных турнирах требует огром-

ных энергозатрат: как физических, так и моральных. Когда человек впервые участвует в поединке, то вполне вероятно, что самым большим шоком для него станет оценка жюри. Причем это мгновенная оценка. В этом есть плюс, и в этом

есть минус. Кого-то это реально может отпугнуть, ударив, так сказать, по самооценке, а кто-то, наоборот, найдет интересную информацию для своего дальнейшего развития. Каждый поединок — это работа над собой: нужно учиться быстро реагировать на реплику соперника, парировать его высказывания, настаивать на своем и т.д.»

— Когда поединок уже позади, проводите ли вы какую-то работу над ошибками?

Андрей Кубарьков: «Конечно, ведь это постоянный процесс обучения. Сам поединок — это проверка себя, возможность сравнить с другими, а также услышать оценку своих качеств. А после — ты уходишь и работаешь над ошибками. И на следующем поединке у тебя появляется шанс показать лучший результат. Последний турнир был хорош тем, что можно было лично пообщаться с судьями. Мне говорили: «Нужно быть жестче, нужно «давить» до конца!». И это такие вещи, над которыми нужно еще работать. Так сразу не получится внести корректировку в личную поведенческую стратегию».



Легко ли стать победителем в управленческом поединке?

↑ — Как практика переговоров помогает в работе?

Андрей Кубарьков: “Главное, чему я научился — это то, что в любом разговоре важно держать цель. Я сейчас начинаю больше обращать внимание на это в переговорах с сотрудниками. И когда кто-то из моей команды приходит и начинает рассказывать про свою проблему, то если раньше я выслушивал все от начала до конца, то сейчас сразу задаю вопрос, с какой целью человек пришел. И очень часто проблема исчезает сама собой”.

— Кому посоветуете практиковаться в умении вести переговоры?

Андрей Кубарьков: “Это будет полезно всем, кто так или иначе связан с управлением людьми. А уже реально поучаствовав в двух-трех поединках, человек поймет, интересно ему это или нет. Важно отметить, что уровень соперника играет очень большую роль. Со всем неинтересно соревноваться со слабым игроком. Потому что каждый поединок — это сравнение двух, и чтобы почувствовать ре-

зультат, нужно равняться на более сильных и постоянно учиться у них”.

Андрей Преткель: “Уметь вес-

переговоры. И делать это нужно умело и органично, не ломая дров. В общем, эффективно общаться и достигать цели стоит

IT-менеджеры выросли из технических специалистов. Поэтому обучаться нелегкому ремеслу управления людьми им приходится

просто говорить о ней: почему и как она возникла, кого затронула, какие другие проблемы потянула за собой и много других вещей, которые непосредственно к решению данной проблемы не имеют отношения вообще. И разговор у нас очень часто уходит совсем в другую сторону. А технология управленческих поединков учит сосредотачиваться на цели и решать конкретную проблему”

— Какие планы на будущее лично у вас?

Андрей Кубарьков: “Инициатор первого открытого турнира Беларуси по управленческой борьбе Сергей Крупенин ведет сейчас переговоры с российской Федерацией управленческой борьбы о возможности участия белорусов в чемпионатах в Москве. Я бы с удовольствием поехал бы. Хотелось бы продолжать участвовать в такого рода мероприятиях, потому что мне интересна эта технология и я хочу совершенствоваться в этом и дальше”.

Андрей Преткель: “Превращать знание и частичное умение в навык (шучу). А если серьезно, то применять полученный опыт на пользу делу и изменяться в лучшую сторону”.



ти переговоры нужно каждому. Любая наша коммуникация, преследующая какие-либо интересы: от решения конфликта на работе до общения с работниками, делающими у вас ремонт, — все эти ситуации можно расценивать как

уметь любому целеустремленному человеку”.

— А если говорить о специфике работы в IT-бизнесе, чем практика полезна именно IT-менеджерам?

Андрей Кубарьков: “Почти все

по пути собственных проб и ошибок, набивать шишки, учиться, набираться опыта и все равно не знать наверняка, правильно ли ты организовал работу своей команды. У нас у всех общий IT-бэкграунд и мыслим мы примерно одинаково. Это то, что стало очевидно на тренингах Сергея Крупенина. Если возникает какая-то проблема, мы очень часто не приступаем к ее решению, а начинаем

ремонт и обслуживание

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



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

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



Глава Itransition о бизнесе, о Беларуси и о секретах успеха

Вадим СТАНКЕВИЧ

Сергей Гвардейцев, основатель и глава компании Itransition, рассказал о своём видении ситуации в белорусской ИТ-индустрии и, в частности, в аутсорсинге, а также поделился планами на будущее.

По словам одного из ведущих белорусских ИТ бизнесменов, аутсорсинг становится всё менее привлекательным для компаний, работающих в нём. За ставки 25 долларов в час и больше идет ожесточенная конкуренция, которая с каждым годом только усиливается. По мнению Сергея Гвардейцева, происходит это из-за того, что белорусская ИТ-индустрия развивается быстрее, чем растет оплата труда программиста в целом по всему миру. Тем не менее, Itransition пока удается выдерживать конкуренцию: рентабельность компании составляет около 25% при темпах роста 35% в год без внешних инвестиций.

В целом же, белорусский ИТ-рынок переходит в стадию зрелости, и аутсорсинговые компании растут уже не так быстро. При этом, по словам главы Itransition, в них снижается текучка кадров: в ближайшие годы она будет со-

ставлять 10-15%, главным образом, за счет оттока сотрудников из аутсорсинговых компаний в продуктовые.

На мировой арене белорусскому аутсорсингу тоже придется выдерживать серьезную конкуренцию с другими странами, в том числе и с Индией. Впрочем, пока лишь немногие белорусские компании способны конкурировать с индусами за действительно крупные проекты, поскольку, по словам Сергея Гвардейцева, средние индийские компании «имеют величину порядка EPAM».

Глава Itransition рассказал и об особенностях кадрового подхода в своей компании. «Я верю, что лучших сотрудников не нужно искать на стороне, они уже где-то рядом», — считает он. По мнению Сергея Гвардейцева, одним из наиболее важных качеств сотрудников сегодня является предан-

ность компании. Причем, чем выше позиция сотрудника, тем сильнее должна быть его корпоративная преданность. Именно таких сотрудников компания отправляет на работу в свой американский офис. Кстати, кроме Америки Itransition планирует открыть собственный офис также и в Голландии. Как и американский, этот офис должен быть своеобразным внешним заказчиком, «источником идей» для работы белорусской части компании.

Сергей Гвардейцев признался, что в 2009-2010 годах хотел уйти из аутсорсингового бизнеса. Причиной этому были упавшие темпы роста рынка: с 2007 по 2009 годы Itransition смогла показывать рост более чем на 100% в год. «Когда темпы роста упали, я запустил несколько новых компаний», — сообщил он. Среди них — инвестиционная компания и даже строительная. Последняя работает в Денвере, занимая более 60% достаточно узкого рынка — она специализируется на наружной облицовке домов. После успешного старта этой компании Сергей Гвардейцев запустил там же завод по производству ис-

кусственного камня.

Впрочем, и в ИТ бизнесмен ищет новые возможности для роста. Относительно новое направление — независимое тестирование приложений, которым занимается компания A1QA. «Нам нужен был независимый взгляд на собственную работу», — говорит Сергей Гвардейцев. — «Когда мы выделили это направление в самостоятельное подразделение, то подумали, что такие проблемы могут быть не только у нас, и предложили QA на аутсорсинг». Эксперимент оказался успешным, и сегодня A1QA — самостоятельная компания с собственным офисом, своими клиентами и руководителями. Роль тестирования увеличивается по мере роста новизны технологий, и поэтому одним из наиболее востребованных направлений сегодня являются мобильные технологии. «Из четырёх белорусских мобильных операторов три используют наше тестирование», — с удовлетворением отмечает Сергей Гвардейцев.

Планы по развитию ИТ-бизнеса у владельца Itransition грандиозные: к 2020-му году в компании

должно работать уже десять тысяч человек. Наиболее перспективными направлениями Сергей Гвардейцев считает мобильные разработки — но не маленькие приложения, которые могут создать команды из 2-3 человек, а крупные решения, а также работу с «большими объемами данных», QA и SAP.

Секретом своего успеха Сергей Гвардейцев называет работу с людьми. По его словам, труднее всего было вырастить компанию из 15 человек до 50 сотрудников. Как говорит бизнесмен, он пришел к успеху, когда начал больше отдыхать, потому что все лучшие идеи приходили к нему именно во время отдыха. «Сейчас я трачу на компанию из 900 человек около трети своего рабочего времени», — отмечает глава Itransition.

По словам Сергея Гвардейцева, для успешного роста бизнеса важна не только личная заинтересованность руководителя, но и заинтересованность в собственном росте всего топ-менеджмента компании.

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

Социальные сети всех стран, объединяйтесь!

Беседовала Инна РЫКУНИНА

Агрегатор социальных сетей [meople.net](#) — это ресурс, который позволяет объединить все ваши аккаунты в социальных сетях в одном месте. Хорошая идея, правда?

Подробности мы решили узнать у Дмитрия Марковича, одного из разработчиков проекта.

— Почему вы решили организовать свой стартап?

— Рано или поздно каждому хочется сделать что-то своё. У нас подобралась отличная команда, которая имеет опыт работы как в стартапах, так и в корпорациях с мировым именем. Мы подумали — и поняли, чего нам не хватает от общения в интернете. Оказалось, что банально не хватает времени. Понимаете, просто стало надоедать проверять, что нового произошло в разных соцсетях. Решили всё упростить, ведь в большинстве случаев главный сценарий такой: человек заходит на сайт социальной сети, быстро смотрит новую информацию, оставляет свои комментарии и уходит. Именно это процесс мы и постарались упростить. В результате сегодня я проверяю новости своих друзей в 10 соцсетях за 10-15 секунд.

— Есть ли что-то похожее на ваш проект в Байнете или в дру-

гих странах?

— Сложно делить интернет-пространство на страны. Похожие проекты существуют, но развиваются лишь немногие из них, большая часть в настоящее время не обновляется и не поддерживается. В основном они предназначены только для просмотра информации.

[Meople.net](#) (или [Meople.ru](#) — для русскоговорящих пользователей) позволяет осуществлять приближенное к полноценному использование аккаунтов в соцсетях — писать новости в ленты, личные сообщения, переносить новости из одного ресурса в другой, просматривать фотографии, производить манипуляции с ними. Но мы хотим подчеркнуть, что наш сервис ни в коем случае не заменяет использование сайта социальной сети, мы не ставили цель этого сделать. Просто решили создать простой и удобный интерфейс для

просмотра и операций над новостями. Но в нашем активе есть и такие достоинства, которых нет ни у кого: матчинг людей, перетаскивание новостей из сети в сеть, просмотр информации о пользователе и медиа-информации пользователя во всех его сетях.

— Кто ваш главный конкурент?

— Например, [hootsuite.com](#), [altenion.com](#). Конкуренты, конечно, есть, мы стараемся за ними следить и даже что-то брать от них. Хотя у проекта и очень специфическая ниша, пространства для манёвров хватает. От других нас отличает простота использования.

— За счёт чего вы планируете развиваться?

— Технически пока что за счёт собственных ресурсов. К этому подталкивают отзывы пользователей нашего проекта, которые подсказывают, какие ещё моменты они бы хотели получить от нашего сервиса.

Для наших пользователей в ближайшее время появится много интересных наработок: будут добавляться сети, операции над информацией, мобильные версии сервиса.

— Насколько интересен, судя по результатам работы, подоб-

ный проект белорусам?

— Проект нашёл своих пользователей в Беларуси. Каждый день мы видим определенное количество посетителей. Учитывая, что с момента старта тестирования проекта прошло всего два месяца,



результаты нас устраивают. Мы получаем отзывы не только из Беларуси, но и из России, Казахстана и других стран.

Хотелось бы отметить, что белорусы более сдержаны в своих оценках, а зря: ваши замечания нам нужны, не стесняйтесь и пишите нам.

— С какими сложностями вы столкнулись на данном этапе, какие прогнозируете в обозри-

мом будущем?

— В основном, проблемные моменты связаны с технической реализацией доступа к социальным сетям с учётом их политик безопасности. Но наш ресурс не хранит логинов и паролей пользователей, а напрямую передаёт их в соответствующие социалки — это позволяет обеспечивать безопасность на том же уровне, что и при прямом подключении к сетям.


Не обошли нас стороной и всевозможные юридические вопросы.

В будущем, думаю, главной задачей станет рост и удержание пользователей. Позже мы будем переводить наши отношения с социальными сетями на партнёрский уровень.

— Что бы вы посоветовали тем, кто хочет создать свой стартап?

— Дерзайте. Но сначала проанализируйте, кому это может быть нужно и на личном опыте попробуйте понять, нужен ли вам сам этот проект. Очень важно собрать коллектив единомышленников и чётко определить задачи и цели. И даже если ничего не получится, поверьте мне, это бесценный опыт.

[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



Ruby on Rails: альтернативные способы установки

Эдуард ТРОШИН

Предлагаю вашему вниманию небольшой материал об установке Ruby on Rails под Windows. Но, способы, здесь описанные, довольно необычны. Для установки предлагаются дистрибутивы сторонних компаний, которые созданы для упрощения процесса установки “рельсов”, поскольку дело это непростое и получается далеко не у всех.

Rails свойственно “капризничать”. Т. е — при одинаковых параметрах систем у пользователей при установке могут “вылезать” разные ошибки. И тут на помощь приходят сборки сторонних производителей. Первая находится по адресу railsinstaller.org. Здесь собраны все необходимые компоненты Rails (включая поддержку SQL) и имеются текстовый и видеоучебник по установке продукта, ссылки на официальные ресурсы Rails.

Правда, это — не самый простой способ, поскольку пройти процесс установки всё-таки придётся. Имеются и более простые варианты. Один из них — использование Cygwin, Unix-среды для Windows.

Cygwin можно взять на официальном [сайте](#). Сначала устанавливаем его и выбираем нужные нам

элементы — Ruby, SQLite и т.д (и т.д. — это утилиты make и компилятор gcc). Ставим всё, потом скачиваем RubyGem, сбрасываем в папку с Cygwin. Далее в командной строке (под админом) необходимо выполнить команды `ruby setup rb` и `gem install rails`.

Не правда ли, просто? Действительно, во много раз проще, чем устанавливать Ruby on Rails самостоятельно. Но, ведь можно ещё проще? Можно!

“Как?” — спросите вы. А вот так! Идём на сайт компании Bitnami — разработчика систем для упрощения развёртывания сложных веб-приложений (оказывается, есть и такие). Заходим на [страничку](#) и скачиваем последний дистрибутив RubyStack для Windows.

Чего только не понапихано в этот дистрибутив, объёмом почти две-

сти Мб! Здесь Ruby, RubyGems, Rails, DevKit, SQLite, MySQL, Apache, PHP и даже PHPMyAdmin (это не всё, полный список ищите в Readme). На сайте имеются также дистрибутивы для установки “рельсов” и упомянутого выше содержимого под Linux и Mac.

Что интересно — всё это ставится “с полпинка”. Инсталлятор заботливо вопрошает даже, на каких портах должны работать приложения, предлагая свои варианты (для сервера Apache — 80 порт, для MySQL, соответственно, 3306). Если порты заняты (о чём столь же заботливо сообщается), можно вписать другие. Правда, на время установки настоятельно рекомендую отключить антивирус, так как он всё время “ругается” на RailStack и срывает инсталляцию.

Интересно, что весь этот пакет работает совершенно независимо от остальных и ничему не мешает (у меня на Windows несколько виртуальных хостов и ещё одна связка Apache+ MySQL+PHP).

Установив Ruby on Rails одним из описанных способов, вы можете начать создавать приложения.

[Обсудить](#)

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!

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.