

Решения IBM Rational для платформы Power

Скотт Хебнер (Scott Hebner), вице-президент IBM, рассказывает о решениях IBM для разработки и выпуска программного обеспечения

Апрель 2010 г.

Текст: Ширли Саваж (Shirley Savage)

<http://www.ibmssystemsmag.com/power/april10/businessstrategy/32257p1.aspx>



Когда в конце 2002 года подразделение IBM Software Group приобрело семейство продуктов Rational*, оно прекрасно понимало, что получает в свое распоряжение набор открытых, основанных на отраслевых стандартах инструментов и наилучших типовых методик для разработки приложений. Все организации сталкиваются с растущими трудностями при необходимости быстрого предоставления высококачественного программного обеспечения, соответствующего целям бизнеса.

Программные продукты Rational помогают клиентам повысить отдачу от своих инвестиций в программное обеспечение и системы. Это позволяет организациям воспользоваться открывающимися возможностями для развития бизнеса и точнее оценивать целевые бизнес-показатели, а также сократить риски и расходы при использовании информационных систем.

Недавно группа Rational выпустила инструмент под названием IBM Rational Developer for Power Systems Software*. Он представляет собой интегрированную среду разработки для операционных систем IBM i и AIX*. Специалисты, работающие с IBM i, на протяжении некоторого времени располагали соответствующим решением Rational. Однако эти инструменты не знакомы пользователям AIX, которые могут не осознавать, о чем вообще идет речь. Скотт Хебнер (Scott Hebner), вице-президент IBM по маркетингу и стратегиям продуктов Rational, рассказал о том, как новое программное обеспечение Rational сможет повысить продуктивность, а также уменьшить затраты и риски организаций, использующих системы Power Systems*. Скотт Хебнер убежден в том, что организации способны внедрять инновации даже в условиях ограниченных бюджетов.

Вопрос. Какие тенденции Вы наблюдаете в бизнесе и каким образом программное обеспечение Rational поможет компаниям «капитализировать» эти тенденции?

Ответ. Как утверждается в программе IBM, которая называется «Разумная планета», организации по всему миру становятся взаимосвязанными. Все более широкое применение получают инструменты для сбора информации в реальном времени и для интеллектуального бизнес-анализа. Практически все устройства становится более интеллектуальным – от кофе-машин и автомобилей до систем для обработки транзакций с использованием кредитных карт.

Эта глобальная трансформация среды интересна еще и потому, что она начинает стимулировать развитие такого элемента современного рынка, как программное обеспечение. Применительно к взаимосвязанности и интеллектуальному анализу именно программное обеспечение является той «невидимой нитью», которая связывает отдельные элементы и делает все это возможным.

Вопрос. Вы можете привести пример такой «невидимой нити»?

Ответ. Современный автомобиль является весьма сложным продуктом. Программное обеспечение отвечает за примерно 40% инноваций, имеющих в современных автомобилях, которые и делают эти машины более разумными и даже более интеллектуальными. Огромную пользу способен принести такой аспект вышеуказанных инноваций, как коммуникации автомобиля с внешними ИТ-системами. В современном автомобиле реализован обширный набор сервисов, которые действительно обеспечивают водителям и пассажирам большую безопасность и комфорт на дороге.

В бизнесе программное обеспечение во все большей степени становится стратегическим активом. Оно уже не рассматривается исключительно в качестве статьи операционных расходов. Сегодня новый горизонт инноваций в продуктах и услугах определяется инвестициями в программное обеспечение. Посмотрим на общую стоимость программного обеспечения. Согласно проведенным корпорацией IBM исследованиям рынка, за последние 15 лет темп роста этого показателя в сложных процентах находился на уровне примерно 8%. Другими словами, в программное обеспечение инвестировано примерно 4,5 триллиона долларов.

Организации разворачивают новые бизнес-процессы, призванные обеспечить их бизнес-руководителям, руководителям в области разработок и операционной деятельности одного всеобъемлющего представления о состоянии бизнеса. Это позволяет руководителям увидеть весь процесс в целом, а также вооружает их средствами для контроля, настройки и автоматизации этого процесса.

«Сегодня в распоряжении клиентов имеются огромные возможности для снижения расходов бизнеса и ослабления сопутствующих рисков» – Скотт Хебнер (Scott Hebner), вице-президент IBM по маркетингу и стратегиям продуктов Rational

Вопрос. Зачем современному руководителю нужно, чтобы его сотрудники использовали инструменты Rational?

Ответ. Это может показаться удивительным, но сегодня многие группы специалистов работают в ИТ-среде в изолированных зонах, между которыми существуют огромные «разрывы». Программные продукты Rational предлагают интегрированную платформу, которая позволяет нашим клиентам разворачивать бизнес-процессы для поддержки программного обеспечения и систем в гетерогенных средах – включая среды на базе Power-технологий.

Продукты Rational помогают компаниям по трем направлениям: управление рисками и расходами; непрерывная поддержка инноваций; эффективное использование и оптимизация корпоративных активов – трудовых ресурсов и оборудования.

Анализ сегодняшнего рынка приложений показывает, что примерно 70% бюджета ИТ-организаций отводится на их техническое сопровождение. Примерно 50% приложений выводится из применения из-за каких-либо дефектов или неспособности к выполнению возлагаемых на них функций. Примерно 30% стоимости любого проекта по разворачиванию программного обеспечения уходит на выполнение огромного объема различных переделок. Сегодня в распоряжении клиентов имеются огромные возможности для снижения расходов бизнеса и ослабления сопутствующих рисков за счет более эффективного предоставления программного обеспечения. Именно для этого и предназначены продукты Rational.

Вопрос. Как компании используют свои корпоративные активы?

Ответ. Множество различных рабочих нагрузок выполняется на внутренних серверах, с весьма низкой степенью предсказуемости о характере использования этих нагрузок. Серверы Power Systems позволяют автоматически оптимизировать производительность в интересах определенных задач. Виртуализация обеспечивает динамическое выравнивание рабочих нагрузок

и обслуживание нескольких рабочих нагрузок с одновременным поддержанием устойчивости и исключением простоев. Обширный ассортимент продуктов, которые мы предлагаем в той или иной форме, поддерживает заказчика при переходе к технологиям POWER7* и последующем использовании этих технологий.

Вопрос. Вы могли бы рассказать о новых продуктах Rational для платформы Power?

Ответ. Мы только что представили три возможности, специально разработанные для данной платформы. Во-первых, это инструмент Rational Developer for Power Systems. Это общий «рабочий стол» разработчиков, предоставляющий в их распоряжение интегрированный пакет инструментов разработки, которые оптимизированы для операционных сред платформы Power и поддерживают используемые в этих средах языки программирования – RPG, COBOL, C, C++ и Java*. Это графическая среда для коллективного построения и оптимизации Power-приложений. Кроме того, этот инструмент позволяет организации использовать на платформе POWER7 имеющиеся у нее приложения на таких языках, как COBOL или RPG (и соответствующие навыки персонала!), а также существующие активы программного обеспечения для других платформ.

Во-вторых, комплект новых компиляторов Rational. Эти компиляторы позволяют оптимизировать код приложений для архитектуры POWER7. В общем случае, мы прогнозируем повышение производительности этих приложений на 20% только лишь за счет применения новых компиляторов, обладающих высокой степенью оптимизации для аппаратных средств и уникальных особенностей платформы POWER7.

И, в-третьих, продукт Rational Team Concert for Power. Он призван обслуживать всю группу проектировщиков, разработчиков, тестировщиков и менеджеров развертывания в качестве платформы для взаимодействия в режиме реального времени. Такая платформа позволяет указанным специалистам более эффективно создавать и развертывать приложения с одновременным сокращением расходов и ослаблением рисков. Этот продукт предоставляет для всей деятельности по разработке консолидированный репозиторий, который существенно повышает продуктивность – все участники группы в реальном времени имеют доступ к информации, которая постоянно поддерживается в синхронизированном состоянии. Это позволяет уже на ранней стадии выявить серьезные дефекты и предпринимать соответствующие меры по их устранению. Кроме того, это повышает предсказуемость при планировании заказчиком системы оценки рисков. Информационные панели позволяют в масштабе всей группы отслеживать работу конкретных специалистов и выполняемые в настоящее время элементы работы, а также управлять изменениями. Что самое важное, этот продукт позволяет организации развернуть бизнес-процесс с учетом контекста деятельности – с возможностью предоставления рекомендаций, указаний и директив участникам группы разработки, чтобы гарантировать оптимальное выполнение ими своих функций.

Описанные выше решения были специально оптимизированы для архитектуры POWER7. Они входят в состав более обширного массива предложений Rational, которые могут быть использованы на платформе Power, но которые не были специально оптимизированы для этой платформы.

Сегодня группа Rational поддерживает обширный перечень платформ – от мэйнфреймов System z* до небольших микрокомпьютеров, устанавливаемых в автомобили и кофе-машины. В решениях Power на данный момент поддерживаются операционные системы IBM i и AIX*. Мы только что объявили об оптимизации приложений для платформы IBM i применительно к технологии POWER7. Оптимизированные приложения для платформ AIX и Linux* появятся позднее в текущем году. Компиляторы XLC, XLC ++, XLC Fortran для платформ AIX и Linux доступны для пробной эксплуатации, что позволяет клиентам проверить эти новые приложения в реальных условиях работы.

«Инновации – это отличный способ продемонстрировать клиентам свой активный подход к предоставлению новых возможностей» – Скотт Хебнер

Вопрос. Как инвестиции в инструменты Rational помогут компании сэкономить деньги?

Ответ. Эти инструменты способны существенно сократить расходы и ослабить риски, связанные с предоставлением новых ИТ-сервисов. Сэкономленные таким образом средства могут быть затем инвестированы в реализацию инноваций и новых возможностей. Многие компании имеют весьма ограниченные ИТ-бюджеты, что вынуждает их добиваться большего с меньшими затратами.

Продукты Rational помогают оптимизировать инфраструктуру. Инвестирование в эти инструменты и возможности позволяет организации оптимизировать имеющуюся у нее гетерогенную среду, поскольку наши продукты поддерживают разные платформы. Мы помогаем заказчику использовать все возможности его аппаратных средств. Организация, осуществляющая инвестиции в архитектуру POWER7, желает использовать все уникальные атрибуты этой платформы.

Rational помогает таким организациям предоставить своим специалистам мощный инструментарий. Некоторые навыки могут охватывать несколько разных платформ, языков программирования и методов разработки. Мы поможем унифицировать и интегрировать эти методики таким образом, чтобы заказчик смог лучше использовать имеющиеся в его организации навыки работы с разными платформами и элементами инфраструктуры.

Скоординированные между собой ИТ-группы, которые используют информацию реального времени для совместной деятельности, способны более эффективно работать с инфраструктурой и приложениями. Это повышает продуктивность за счет сокращения затрат и позволяет компаниям направить сэкономленные средства на выпуск и сопровождение новых приложений. Мы оптимизировали свою платформу таким образом, чтобы наши заказчики смогли применять новые технологические достижения, а также использовать все сделанные инвестиции.

Вопрос. Компании всегда стремятся к получению конкурентного преимущества. Как программное обеспечение Rational помогает в достижении этой цели?

Ответ. Оно расширяет возможности компаний по внедрению инноваций. Инновации – это отличный способ продемонстрировать клиентам свой активный подход к предоставлению новых возможностей. Для поддержания инновационности нужно контролировать расходы и риски. Для этого необходимо надлежащим образом руководить своими сотрудниками и предоставлять им возможности для совместной деятельности в рамках достижения общей цели. Ваша организация использует уникальные навыки, которыми обладают ее специалисты? Ваша организация использует имеющиеся у нее активы? Вы не сможете каждый раз воссоздавать все свои активы при появлении очередной новой платформы. Во многих случаях достаточно проинспектировать свои приложения для их адекватной оценки, а затем дорабатывать и развивать свое программное обеспечение на основе существующих активов.

Порядок интеграции ИТ-среды с бизнес-подразделениями и со всеми используемыми в этих подразделениях продуктами имеет ключевое значение для достижения успеха. Такое согласование обеспечивается именно программными средствами. Rational обеспечивает не только разработку и сопровождение программных приложений для традиционной ИТ-инфраструктуры, но и создание встраиваемого программного обеспечения для практически любых объектов.

Переход Rational к Power-системам является естественным развитием решения. Вообще говоря, мы собираемся сделать для платформы POWER7 и для серверов Power Systems то же самое, что в свое время сделали для платформы System z. Мы существенно оптимизировали все наши продукты для платформы System z. Мы адаптируем к системам на базе процессоров POWER7 все категории программного обеспечения: решения семейства Information Management, ПО Lotus*, средства системного управления Tivoli*, системы WebSphere* для управления бизнес-процессами и обработки транзакций. Продукты Rational также оптимизируются для работы со всеми вышеперечисленными программными продуктами связующего уровня.

Пользователи платформы Power способны извлечь массу полезного из этих продуктов. Наш всеобъемлющий ассортимент включает следующие компоненты: инструменты для планирования бизнеса, архитектурные инструменты, средства управления изменениями, инструменты разработки, решения для поддержания безопасности и обеспечения соответствия требованиям регуляторов, инструменты для управления проектами и портфелями. Мы предлагаем нашим клиентам еще более широкий диапазон возможностей, которые могут быть использованы ими для повышения отдачи от своих инвестиций в программное обеспечение и гарантированного получения всех необходимых результатов.