

Rational Software

Компания *Rational* является лидирующей компанией в области создания методологий и программных решений, ориентированных на программистов, аналитиков, тестировщиков. Спектр выпускаемого обеспечения целиком покрывает потребность всех участников проекта: от аналитиков до разработчиков и внедренцев. Все программно-методологические решения – плод многолетнего труда аналитиков и разработчиков как самой *Rational*, так и её партнеров. В итоге, все решения были собраны воедино. Так появился *RUP* – *Rational Unified Process* – методологическая энциклопедия, в которой описаны все шаги, необходимые для создания качественного программного продукта. Пользуясь подобной энциклопедией и применяя соответствующие инструменты, рекомендуемые *Rational*, команда будет создавать обеспечение качественно и в срок. «*Срой быстрее и качественней!*» – вот лозунг, выдвигаемый *Rational*.

Особое место в *RUP* занимает *Source Code Management* – управление исходным текстом. *SCM* описывает способ контроля и сопровождения информации и текущем состоянии каждого файла, составляющего программный проект. *SCM* – это методология, которую всецело поддерживает продукт *ClearCase*, чьей обязанностью и является отслеживание и детальное протоколирование всего, что связано с разработкой проекта. В командной разработке регламентируется использование *SCM* отдельными участниками команды. Но если подойти к делу неформально, то рекомендация по использованию данного продукта и методологии может выглядеть так: *ClearCase* рекомендуется всем участникам проекта, кто должен обмениваться информацией с другими, и точно знать кто и когда из коллег внёс изменения. Ведь в современных условиях скоростной разработки кода большими командами просто необходимо иметь надёжное и мощное средство по отслеживанию изменений и позволяющее всем участникам команды видеть текущее положение дел в разработке проекта.

Особое место в *RUP* занимают проектирование и конфигурационное управление. Особо выделяются они потому, что те два инструмента, которые поддерживаются на данных этапах (*Rational Rose* и *Rational ClearCase*), используются на протяжении всего жизненного цикла разработки программного обеспечения. Если *Rose* со своей стороны используют и проектировщики, и разработчики, и аналитики (практически добрая половина коллектива), то *ClearCase* используют все, поскольку результатом любой деятельности в мире информационных технологий является файл, который где-то необходимо хранить и не просто хранить, а знать все изменения, которые были в него внесены на каждом этапе разработки информационной системы.

Rational Rose, являясь объектно-ориентированным средством проектирования, способна моделировать ситуации любой сложности: от проектирования банковской системы до разработки кода на C++. В умелых руках *Rose* – неоценимый инструмент!

Rational Software – ведущий поставщик продуктов и услуг, помогающих компаниям разрабатывать ПО более эффективно. Решения *Rational* охватывают различные аспекты разработки, включая управление требованиями, визуальное моделирование, тестирование, управление конфигурациями и изменениями, увеличивая производительность команды разработчиков.

Разработка качественных продуктов в отведенные сроки – вот задача, на решения которой направлены все продукты компании *Rational*. В частности, для этапа разработки высококачественного кода, компанией рекомендуется использование, посредством *RUP* (*Rational Unified Process* – методологии разработки), инструментов тестирования: *Quantify*, *Purify*, *PureCoverage*.

Компания *Rational Software* несколько лет является лидером в области создания инструментальных средств и методологий в области создания программного обеспечения.

Компания *Rational* постоянно занимается исследованиями в области информационных технологий (ИТ) с целью выработки оптимального пути в создании

программного обеспечения. Основной девиз компании: «*Строй быстрее, надежней, качественней...*».

RUP – методологическая основа для всего, что выпускает *Rational*. То есть данный продукт является энциклопедией (методологическим руководством) того, как нужно строить эффективное информационное производство. Также *RUP* регламентирует этапы разработки ПО, документы, сопровождающие каждый этап, и продукты самой *Rational* для каждого этапа. В *RUP* заложены все самые современные идеи. Продукт постоянно обновляется, включая в себя всё новые и новые возможности. К достоинством данной методологии стоит отнести чрезвычайную гибкость, то есть *RUP* не диктует, что необходимо сделать, а только рекомендует использовать то или иное средство.

Выше уже упоминался ряд проблем на пути выпуска ПО. Вот что предлагает *RUP* для решения подобных проблем:

- Выпускать программное обеспечение, пользуясь принципом промышленного подхода. То есть так, как поступают любые заводы и фабрики: определяя стадии, потоки, уточняя обязанности каждого участника проекта. Именно промышленный подход позволит достаточно оперативно выпускать новые версии ПО, которые при этом будут надёжными и качественными.
- Расширять кругозор специалистов для снятия барьеров. Ведь в подавляющем большинстве случаев специалисты из разных отделов просто говорят на разных языках. Соответственно, снятие языкового барьера должно вести к ускорению работы над программным обеспечением.
- Использовать итеративную разработку вместо каскадной, существующей в настоящее время. Принцип итерации заключается в повторяемости определенной последовательности процессов с целью доведения элемента до безошибочного состояния.
- Обязательное управление требованиями. Всем известно, что по ходу разработки в систему вносятся изменения (самой группой разработчиков или заказчиком – неважно). *Rational* предлагает мощную систему контроля управления требованиями: их обнаружение и документирование, поддержку соглашений между разработчиками и заказчиками.
- Полный контроль всего происходящего в проекте посредством создания специальных архивов.
- Унифицированный документооборот, приведенный в соответствие со всеми известными стандартами. Это значит, что каждый этап в разработке (начало, работа и завершение) сопровождаются унифицированными документами, которыми должен пользоваться каждый участник проекта.
- Использование визуального моделирования.
- Применение не только механизмов объектно-ориентированного программирования, но и ОО-мышления и подхода.

Сам *RUP* поставляется в виде не обычного программного продукта, а в виде on-line документации, оформленной в виде web-страницы, что позволяет размещать его на внутренней сети предприятия с целью приобщения всех сотрудников к гигантскому кладезю полезной информации.

Продукты:

<i>ClearCase</i>	– конфигурационный и версионный контроль;
<i>ClearQuest</i>	– управление запросами на изменение;
<i>I-Cost</i>	– управление стоимостью;
<i>LoadTest</i>	– тестирование распределённых сетевых приложений;
<i>Modeler</i>	– визуальное моделирование;
<i>PureCoverage</i>	– тестирование с полным покрытием;
<i>Purify</i>	– тестирование на утечку памяти;
<i>Quantify</i>	– тестирование на частоту вызова функций;
<i>Requisite</i>	– управление требованиями;
<i>Robot</i>	– объектно-ориентированное тестирование;
<i>Rose</i>	– визуальное моделирование и разработка;
<i>RUP</i>	– методологическая основа всего;
<i>SoDA</i>	– документирование;
<i>TestFactory</i>	– тестирование;
<i>VisualTest</i>	– визуальное тестирование;