

Dimensions CM

Эффективная и безопасная командная разработка корпоративных приложений.

«Dimensions CM 14 обеспечивает непрерывное внесение изменений в ПО, наглядно отображая уровень готовности и качества выпускаемого релиза, что способствует ускорению процесса разработки и повышает осведомленность всех его участников».

МАКСИМИЛЛИАН ЯНКЕР
Teamstreet

Двигаться быстро, но аккуратно

Чтобы соответствовать темпам роста бизнеса своих предприятий, разработчики стремятся максимально быстро добиваться желаемых результатов. Вот уже более 35 лет решения Micro Focus для управления изменениями ПО и конфигурациями помогают оперативно воплощать в жизнь различные бизнес-идеи и создавать программные системы быстро, эффективно и безопасно. Ежедневно тысячи клиентов применяют инструментарий Micro Focus Dimensions CM, чтобы ускорять процессы разработки, улучшать взаимодействие в командах, повышать качество создаваемого ПО и предоставлять его безопасным способом.

Крупным предприятиям, которые обязаны следовать строгим правилам регуляторов, нужны превосходные инструменты, соответствующие исключительно сложным требованиям к архитектуре и технологиям, поддерживающие все многообразие применяемых в этих компаниях методов и обеспечивающие строгое соблюдение многочисленных норм и правил регуляторов. Решение Dimensions CM, применяемое при разработке важнейших приложений, помогает создавать ПО «быстро, но вместе с тем аккуратно»¹.

Разработка ПО — это ваше конкурентное преимущество

Высокая эффективность бизнеса и его конкурентные преимущества сегодня во многом определяются приложениями, создаваемыми на заказ специально для конкретного предприятия, поэтому требования к группам разработки как никогда высоки, равно как и значимость их усилий. Вне зависимости от того, является ли такая команда локальной, географически распределенной или координируемой партнерами по офшорной или аутсорсинговой разработке, скорость выпуска и

качество приложений становятся ключевыми факторами готовности релизов и их успешного развертывания.

Поскольку критически важное заказное ПО отличается высоким уровнем сложности, в ходе его разработки и развертывания необходимо с особой тщательностью управлять рисками, особенно в отраслях, находящихся под сильным регулированием.

Задача еще более усложняется, когда репозитории исходного кода разрастаются, что нередко происходит при использовании популярных распределенных систем управления версиями (DVCS). Это может создать серьезные помехи на различных этапах жизненного цикла разработки ПО и обеспечения его качества — в последнем случае необходимо иметь доступ к консолидированной информации обо всех выполнявшихся действиях, которая становится «точной опорой» для эффективной координации процессов автоматизации тестирования и развертывания, а также дает уверенность в том, что безопасности, производительности и соблюдению требований регуляторов ничто не угрожает. В подобных условиях степень ответственности участников разработки значительно возрастает — в частности, они обязаны демонстрировать зрелость своих процессов и качество конечных результатов.

Одни из ключевых аспектов внедрения DevOps — централизованное управление версиями, взаимодействие групп и автоматизация различных задач

¹ Перейдите на сайт www.microfocus.com/campaign/move-fast-without-breaking-things-5-ways-to-manage-sdlc-risk/ для загрузки донлада Move Fast without Breaking Things («Двигайтесь быстро, но аккуратно»).

в процессах разработки, контроля качества и эксплуатации ПО. Благодаря тому, что тестирование в DevOps переносится по возможности на более ранние стадии, разработчики имеют возможность быстрее получать обратную связь.² И поскольку компании не хотят становиться героями негативных публикаций из-за проблем с безопасностью приложений, производительностью систем или несоблюдением требований регуляторов, в циклы DevOps все чаще встраивается сквозное обеспечение безопасности.

Micro Focus Dimensions CM

Micro Focus Dimensions CM — отлично зарекомендовавшее себя процессно-ориентированное решение для управления изменениями и конфигурацией ПО (SCCM). Продукт упрощает и автоматизирует разработку на основе Agile, к тому же поддерживает популярные промышленные СУБД. Кроме того, он реализует передовые методы сжатия сетевого трафика и улучшенную технологию библиотечного кеширования.

Поддерживая современные методы разработки и повышая ее эффективность, Dimensions CM сводит к минимуму доработку, наглядно информирует о конфликтах, уменьшая их количество, а также способствует более быстрому выполнению заданий, ускоряя передачу результатов работы другим группам.

Dimensions CM упрощает создание программных продуктов силами распределенных по всему миру команд, повышает скорость совместной работы и при этом непрерывно анализирует текущее состояние проекта. Это решение представляет собой централизованный, защищенный, масштабируемый в широких пределах репозиторий управления конфигурациями ПО, который помогает осуществлять высокоскоростную разработку сложных продуктов, обеспечивать соблюдение требований регуляторов,

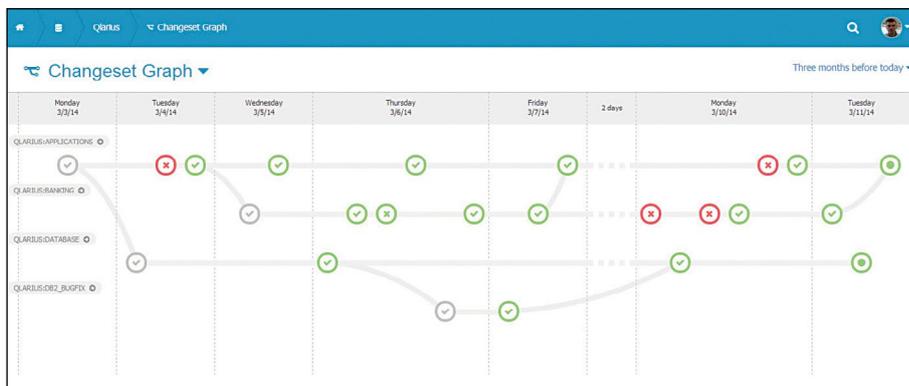


Рис. 1. Визуализация изменений

снижать риски и ускорять доведение до готовности релизов корпоративных приложений.

Единое управление изменениями и конфигурациями ПО

Важнейшей особенностью инфраструктуры цикла разработки ПО является интеграция дисциплин, методик и процессов, относящихся к управлению изменениями, конфигурациями, сборкой и релизами. Программное обеспечение постоянно усложняется, поэтому крайне важны повторяемость, отслеживаемость и целостность цикла разработки и предоставления приложений.

Ведущийся на базовом уровне учет версий файлов не позволяет выявлять изменения, а ручное их отслеживание отнимает много времени, в том числе на корректировку ошибок. Результатом этого могут стать ненормативные сборки, дефекты, не найденные до передачи ПО в продуктивную эксплуатацию, или, что еще хуже, простои в работе. Отслеживание изменений с помощью простых запросов, рабочих элементов Agile и пакетов изменений способствует уменьшению риска потерь, повышению прозрачности и предотвращению проблем с качеством и неэффективностью. Dimensions CM позволяет легко отслеживать компоненты с конкретными дефектами; изменения, запланированные и утвержденные для той или иной сборки либо релиза, а также — и это самое важное — выяснять, почему потребовались изменения.

Мощная и гибкая система управления базовыми конфигурациями упрощает фиксацию основных этапов и конечных результатов проектов в виде неизменяемых записей. Сохранение целостности известных базовых конфигураций упрощает процессы отката и восстановления, упорядочивает процессы утверждения и обеспечивает целостность автоматизации сборок и развертываний.

Защищенный корпоративный репозиторий SCCM

Многие компании зачастую не контролируют рост числа репозиториев исходного кода, вызванный тем, что разные группы разработки развертывают собственные системы управления версиями. Чтобы предотвратить такое развитие событий и защитить интеллектуальную собственность от несанкционированных и вредоносных поправок, необходимо жесткое централизованное управление изменениями и конфигурациями ПО. Поскольку процессы DevOps сегодня охватывают в том числе и обеспечение безопасности, Dimensions CM предоставляет развитые встроенные средства управления доступом, инструменты аудита и ведения журнала, процедуру коллективной проверки, а также систему управления версиями и защищенную от искажений историю изменений.

Способное обеспечить безопасность, конфиденциальность и целостность процесса разработки решение Micro Focus соответствует нуждам самых взыскательных организаций, которым

² См. https://en.wikipedia.org/wiki/Shift_left_testing для ознакомления с дискуссией о концепции Shift-Left.



Рис. 2. Аналитические метрики

требуются строжайшая защищенность и секретность, а также тех, кому необходима скорость и гибкость.

Масштабируемость корпоративного уровня

Dimensions CM может обслуживать тысячи работающих одновременно пользователей, сохраняя сотни терабайт данных и миллионы версий файлов и фактов истории изменений. Система рассчитана на параллельную разработку сотен приложений для различных платформ — от мэйнфреймов до мобильных устройств, которую ведут распределенные по всему миру группы, координируемые партнерами по офшорному и аутсорсинговому программированию.

Поддерживаемая решением Dimensions CM балансировка нагрузки обеспечивает его высокую доступность и аварийное восстановление. Продукт соответствует самым строгим требованиям в области безопасности, предъявляемым к наиболее крупным, сложным и распределенным артефактам приложений и группам разработчиков.

Повышение качества ПО

Все более широкое применение метода непрерывной интеграции (CI) способствует повышению ответственности разработчиков за качество релизов ПО. Автоматизация CI как части процесса тестирования или развертывания позволяет реализовать

более полную цепочку инструментов, посредством которой можно демонстрировать состояние и качество каждого изменения, а также эффективность всей разработки в целом.

Dimensions CM автоматизирует работу цепочки экспертных инструментов, в которую входят системы сборки, контроля за соблюдением стандартов кодирования, анализа кода, а также средства анализа безопасности или рисков. После получения экспертных результатов на информационной панели отображаются ключевые показатели эффективности (KPI) или метрики, позволяющие проанализировать особенности каждого изменения. Полученные выводы предоставляются вместе с файлами обзоров кода, позволяя ускорить подготовку аналитических заключений и разрешение связанных с разработкой проблем. Кроме того, все собранные данные доступны в режиме отображения активностей и сохраняются в подробном, защищенном от изменений журнале аудита.

Повышение качества ПО помогает группам разработчиков быть более предсказуемыми, соблюдать сроки выпуска релизов, существенно снижать объемы доработок и повышать общую культуру разработки, помогающую добиваться высоких показателей и скорости работы, и качества ПО.

Оптимизация труда разработчиков

В связи с возросшей сложностью платформ и технологий разработки, а также появлением большого числа географически распределенных команд, одной из важнейших задач сегодня является эффективная координация параллельной разработки. Во многих случаях параллельно идет активная работа сразу над несколькими ветвями создаваемой системы, и при слиянии новых функций или доработок из какого-либо потока с основным кодом остро ощущается нехватка информации о статусе текущих изменений. А если коллективные проверки проводятся поверхностно или вовсе отсутствуют, объемы доработок возрастают — это приводит к значительному отставанию от графика.

Благодаря использованию Dimensions CM командная параллельная разработка становится ключевой областью компетенции, позволяющей ускорить работу над созданием ПО. Доработки минимизируются, выявление конфликтов упрощается, к тому же их число уменьшается, риски снижаются, при этом повышается скорость работы команд и растет их производительность.

Обмен данными в географически распределенных группах, работающих посредством глобальных сетей, производится так же быстро, как и в локальной сети, — это стало возможным благодаря нашей уникальной технологии кэширования библиотек, а также интеллектуальному механизму передачи изменений в файлах, оптимизированному для глобально распределенных команд.

Предсказуемые, устойчивые темпы разработки способствуют повышению качества создаваемого ПО и максимально быстрому реагированию на запросы бизнеса.

Интеграция с инструментами, применяемыми на других этапах жизненного цикла ПО

Каждый используемый в реальной практике цикл разработки и предоставления ПО, по сути, уникален: в нем используется

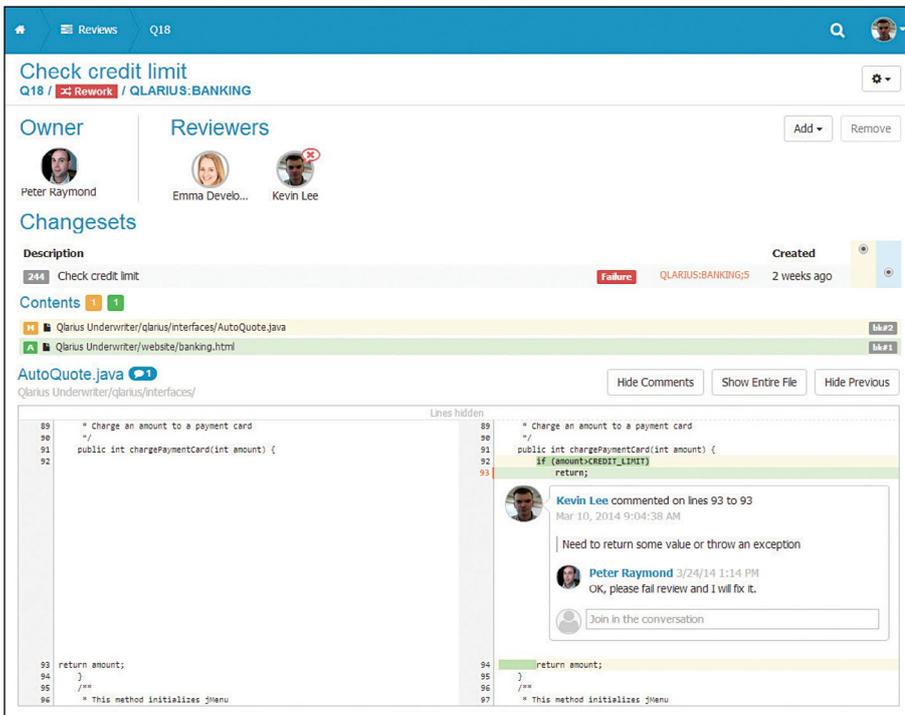


Рис. 3. Коллективная проверка

свой набор инструментов планирования Agile, управления требованиями, обеспечения качества и развертывания.

Dimensions CM поддерживает интеграцию и взаимодействие с Micro Focus Dimensions RM (системой, применяемой на более ранних стадиях жизненного цикла ПО) и Micro Focus Deployment Automation (решением для последующих этапов). Также поддерживается интеграция с HP QC/ALM.

Использование встроенной в Dimensions CM интегрированной настраиваемой цепочки инструментов для CI обеспечивает непрерывную экспертизу характеристик изменений в коде. Разработчики получают оперативную обратную связь, а также визуальные сигналы о полученных аналитических выводах и выявленных уязвимостях. Это помогает повысить продуктивность, уменьшить объемы дорогостоящих доработок и исключить их негативное влияние на последующие этапы жизненного цикла. В числе поддерживаемых в настоящее время средств для экспертизы проекта — инструменты CI, статического анализа, оценки уязвимостей и развертывания.

В ходе непрерывной проверки фиксируются статистические сведения и тренды, это позволяет получить ясное представление о степени готовности релизов создаваемого ПО, а также о возможных рисках.

Соблюдение требований регуляторов, не требующее дополнительных усилий

Предприятия нередко тратят много времени и средств на выполнение требований регуляторов и подготовку к внутренним и внешним аудитам. Поскольку объектами проверок все чаще становятся критически важные для бизнеса приложения, упростить процессы и устранить риски, связанные с соблюдением регуляторных требований, позволит только эффективная автоматизация задач разработки и предоставления ПО. Ситуацию усугубляют постоянные корректировки отраслевых регламентов — связанные с ними бизнес-риски простираются от немалых штрафов за нарушения безопасности до серьезных репутационных издержек.

Автоматическая фиксация исчерпывающих, защищенных от корректировки записей истории изменений и журналов аудита, в том числе показателей качества ПО и эффективности процесса разработки, — одна из главных возможностей Micro Focus Dimensions CM, она помогает снизить трудозатраты на подготовку к аудитам и позволяет с легкостью предоставлять доказательства того, что требования регуляторов соблюдаются неукоснительно.



**Представительство
Micro Focus®**
в Великобритании
+44 (0) 1635 565200

**Представительство
в США**
Rockville, Maryland
301 838 5000
877 772 4450

Дополнительную контактную информацию и адреса представительств см. по адресу www.microfocus.com