

ЭФФЕКТИВНАЯ РАБОТА С ДАННЫМИ И СНИЖЕНИЕ ИТ-РИСКОВ ЗА СЧЕТ ИНТЕГРАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ



Интернет вещей с Intel Inside®
www.intel.com/iot

Автоматизация процессов
с Red Hat
[www.redhat.com/en/explore/
next-gen/automate-it](http://www.redhat.com/en/explore/next-gen/automate-it)

ВВЕДЕНИЕ

Red Hat и Intel активно работают над развитием информационных технологий, позволяющих сократить накладные расходы. Поэтому компании разрабатывают продукты для автоматизации повторяющихся задач, таких как сбор данных на устье скважины, мониторинг текущих операций и оборудования или ручного развертывания ИТ-ресурсов. Кроме того, благодаря более эффективной интеграции данных в различные системы снижается или полностью исчезает необходимость в перемещении, копировании и преобразовании анализируемых данных.

Решения от Red Hat и Intel позволяют автоматизировать задачи и обеспечивают своевременный доступ к данным без использования специальных коннекторов и адаптеров. Этот процесс упрощения работы часто называют «интеграцией вещей» — по аналогии с известным термином «Интернет вещей».

ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ RED HAT

УНИФИКАЦИЯ РАБОТЫ С ДАННЫМИ

Данные из различных источников (например, от датчиков на устьях скважин, в трубопроводах и хранилищах), как правило, хранятся отдельно и имеют разный формат. Такие данные необходимо перемещать, копировать и преобразовывать, что только усложняет работу с ними. Red Hat® JBoss® Data Virtualization — это альтернативное решение, позволяющее управлять несколькими источниками данных как одним целым и передавать любые данные в любую корпоративную систему.

БЫСТРЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

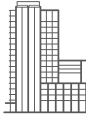
Решение Red Hat JBoss Data Grid позволяет хранить весь набор данных в системной памяти, что ускоряет получение результатов. В итоге приложения, обрабатывающие большие объемы данных, получают результаты быстрее, чем при использовании традиционных методов, поскольку им не приходится постоянно считывать данные из источника или записывать результаты в хранилище.

СТРУКТУРИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

Многие нефтегазовые компании заинтересованы в свободном обмене данными и использовании функционала различных систем с помощью API-интерфейсов. Поэтому многие разработчики проектируют модульные приложения на базе микросервисов и поставляют такие системы с уже встроенными API. Решение HRed Hat 3scale API Management позволяет управлять растущим количеством API, обеспечивая безопасность, высокую производительность, соответствие нормативным требованиям и контроль жизненного цикла.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ИТ

Геологи и другие технические специалисты часто вынуждены тратить свое рабочее время на администрирование и обслуживание ИТ-инфраструктуры. Для компании это упущенная прибыль. Red Hat Ansible® автоматизирует ИТ-администрирование, освобождая время для важных задач.



О КОМПАНИИ RED HAT

Компания Red Hat является ведущим мировым поставщиком программных решений с открытым исходным кодом. Она использует ресурсы сообществ для разработки надежных и высокопроизводительных облачных решений, Linux-систем, ПО промежуточного слоя, технологий хранения данных и виртуализации. Red Hat также предлагает высококлассную клиентскую поддержку, обучение и консультационные услуги. Объединяя усилия и ресурсы множества участников в рамках глобальной сети компаний, партнеров и сообществ разработчиков программного обеспечения с открытым исходным кодом, Red Hat помогает создавать актуальные, инновационные технологии, которые позволяют клиентам высвободить ресурсы для роста и идти в ногу с развитием ИТ-отрасли.

РОССИЯ И СНГ
+7 495 662 88 37
www.redhat.ru

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА
1 888 REDHAT1

ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ
ВОСТОК И АФРИКА
00800 7334 2835
europe@redhat.com

АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ
РЕГИОН
+65 6490 4200
apac@redhat.com

ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА
+54 11 4329 7300
info-latam@redhat.com



facebook.com/redhatinc
@redhatnews
linkedin.com/company/red-hat

© 2018, Red Hat, Inc.
Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, логотип Shadowman и JBoss являются товарными знаками Red Hat, Inc., зарегистрированными в США и других странах. Linux[®] является зарегистрированным товарным знаком Linus Torvalds в США и других странах.

ru.redhat.com
F9861_v1_0118

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ INTEL

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПЕРИМЕТРА СЕТИ

Ручной сбор данных с датчиков на устьях скважин, в трубопроводах и хранилищах не только неэффективен, но и снижает ценность полученных данных, поскольку изолирует источники от систем, в которых данные используются. С помощью передачи данных по сети можно обойти эти ограничения, но такое решение небезупречно: сетевые каналы переполняются данными, большая часть которых не представляет никакой ценности. Шлюз Intel[®] IoT Gateway, размещенный в сети у источника данных, автоматически оценивает и фильтрует его информацию, передавая только важные данные.

УПРОЩЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЛОЖНЫХ СЕТЕЙ

Обслуживание сетевой инфраструктуры усложняет ИТ-проекты и увеличивает сроки их реализации. Эта проблема решается с помощью программно-определяемых сетей (SDN), которые позволяют операторам программировать изменения топологии, не затрагивая физическую конфигурацию сети. Такой подход способствует автоматизации изменений и значительно повышает гибкость сети. Упростить внедрение программно-определяемых сетей можно с помощью Intel[®] Open Network Platform — эталонной серверной платформы на основе компонентов с открытым исходным кодом.

ИНТЕГРАЦИЯ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ С КОРПОРАТИВНЫМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ

Процессоры и микроконтроллеры Intel[®] Quark[™] оптимизируют операции с помощью датчиков, собирающих данные, и сервоприводов, выполняющих простые действия (например, открытие и закрытие клапанов). На этих компактных устройствах установлены микропрограммы, которые обмениваются данными и взаимодействуют с основными корпоративными приложениями и системами. Intel[®] System Studio упрощает интеграцию обоих типов программного обеспечения, предоставляя инструменты для сборки, анализа и отладки программного обеспечения микроконтроллеров. Решение легко интегрируется с популярными пакетами инструментов с открытым исходным кодом или коммерческими системами.

УСКОРЕННАЯ АДАПТАЦИЯ УСТАРЕВШИХ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ

Многие нефтегазовые компании пытаются интегрировать свои системы контроля с новыми ИТ-архитектурами, которые работают на базе подключенных устройств и могут поддерживать дистанционные команды и управление, контроль отказов и сбор данных. Поскольку устаревшие системы контроля не предназначены для сетевого взаимодействия, компании часто сталкиваются с трудностями при интеграции. Дочерняя компания Intel, Wind River, разработала программную платформу Titanium Control, которая позволяет виртуализировать традиционные физические подсистемы и оптимизирует их интеграцию с обновленной инфраструктурой и процессами.

Возможности и преимущества технологий Intel зависят от конфигурации системы. Может потребоваться дополнительное аппаратное и программное обеспечение или подключение услуг. Производительность зависит от конфигурации системы. Ни одна компьютерная система не может быть абсолютно защищена. Уточните информацию у производителя или поставщика системы или посетите сайт www.intel.com. Intel, логотип Intel и Quark являются товарными знаками корпорации Intel или ее дочерних компаний в США и/или других странах.

*Прочие наименования и торговые марки могут являться собственностью соответствующих владельцев.