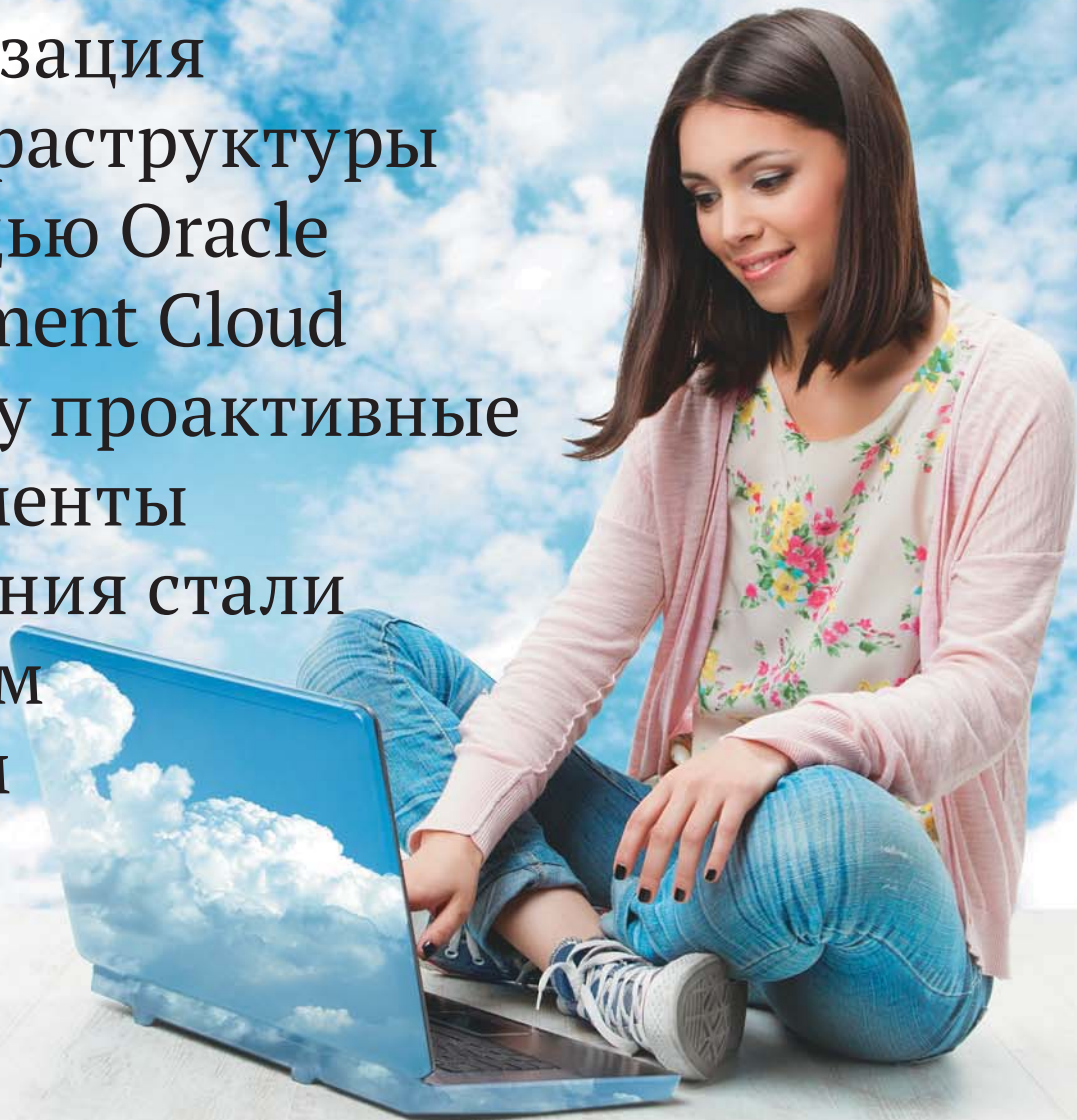


Оптимизация ИТ-инфраструктуры с помощью Oracle Management Cloud и почему проактивные инструменты управления стали мировым трендом



Алексей Котельницкий, руководитель группы развития облачных сервисов «ФОРС Дистрибуция»

Сегодня для ИТ любого бизнеса критическим становится вопрос скорости принятия решений, что напрямую сказывается на эффективности управления.

Зачастую задача заключается в локализации проблемы, поиске её в бизнес-приложении, состоящем из множества компонентов, баз данных, серверов приложений, которые установлены на разных физических и виртуальных серверах. Для подобных задач требуются специализированные инструменты, такие как облачные сервисы Oracle Management Cloud (OMC).

Сервисы OMC позволяют применять методы машинного обучения для выявления событий, которые могут привести систему к нестабильной работе или к более серьёзным проблемам. Любая информационная система в процессе работы генерирует огромные объёмы всевозможных логов. При этом известно, что даже сообщение об успешном завершении операции, поступившее с существенной задержкой от стандартного времени, может означать, что в системе уже

что-то пошло не так. Человеку сложно улавливать такие нюансы. Только машина может обрабатывать диагностику, генерируемую машиной. Выявляя подобного рода скрытые проблемы, визуализируя их, сообщая специалисту-администратору, что требуется обратить внимание и принять решение, сервисы OMC позволяют управлять качеством работы информационных систем, предотвращая аварии.

Oracle Management Cloud

Oracle Management Cloud обеспечивает эффективный «про-активный» мониторинг, быструю локализацию проблем и возможность применения алгоритмов машинного обучения для задач операционной аналитики. Сервис избавляет от сложных процессов ручного мониторинга приложений, использования множества инструментов и зависимости от координированной работы отдельных групп ИТ-специалистов, необходимых для выявления первопричин проблем и принятия решений.

OMC также исключает использование множества фрагментированных систем мониторинга и анализа работы ИТ инфраструктуры, кото-

рое традиционно приводило к недостаточной прозрачности и снижению эффективности.

Сервис представляет собой набор интегрированных облачных средств мониторинга, управления и анализа ИТ инфраструктуры, основанный на технологиях машинного обучения и обработке больших объёмов диагностических данных. Oracle Management Cloud обеспечивает стабильность ИТ-служб, помогает предотвратить отказы приложений и упростить разработку продуктов за счёт тесной интеграции процессов разработки и эксплуатации (DevOps).

Ключевые возможности инструментов Oracle Management Cloud: мониторинг компонентов инфраструктуры, анализ пользовательского опыта, помощь в планировании мощностей и ресурсов ИТ-подразделения, анализ метрик и событий, агрегирование данных журналов событий, автоматизированное выявление аномалий и первопричин инцидентов. Исходными данными для инструментов мониторинга являются данные о работе пользователей, метрики производительности, журнальные и трассировочные файлы, данные из Oracle Enterprise Manager и других систем мониторинга, журналы аудита, диагностические данные с устройств и т.п.

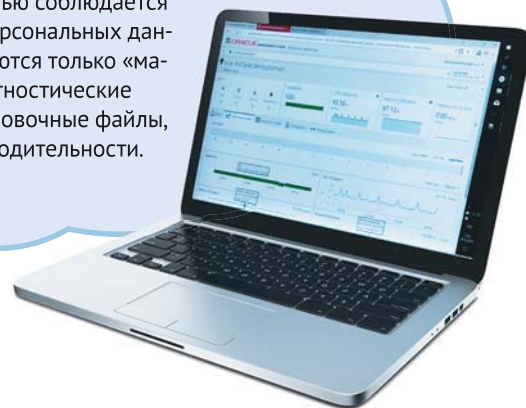
Решение Oracle предназначено для применения в корпоративных центрах обработки данных (on-premise), в среде Oracle Cloud и в облачных средах других поставщиков. Основанное на горизонтально масштабируемой платформе с высокопроизводительной обработкой больших данных, это облачное решение обеспечивает глубокое понимание протекающих технологических процессов за счёт анализа работы систем в реальном времени.

Необходимо подчеркнуть важное преимущество сервисов Oracle Management Cloud: они не собирают и не передают в облако бизнес-данные или персональные данные из информационных систем! Собирается и анализируется только диагностическая информация: метрики и журнальные данные, которые при необходимости можно «замаскировать» перед отправкой в облако.

Oracle Management Cloud – гетерогенный облачный сервис для всестороннего анализа и мониторинга локальных и облачных инфраструктурных компонентов, баз данных и приложений.

Oracle Management Cloud – набор сервисов в публичном облаке, предлагаемых по подписке. Это значит, что заказчику наших партнёров нет необходимости дополнительно инвестировать и поддерживать дорогостоящую, сложную инфраструктуру для инструментов мониторинга. Всё, что требуется: установить агентов и настроить передачу данных в облако.

При использовании **Oracle Management Cloud** полностью соблюдается законодательство о персональных данных. В облако пересылаются только «машинные» данные: диагностические журналы, трассировочные файлы, данные о производительности.



Основные преимущества

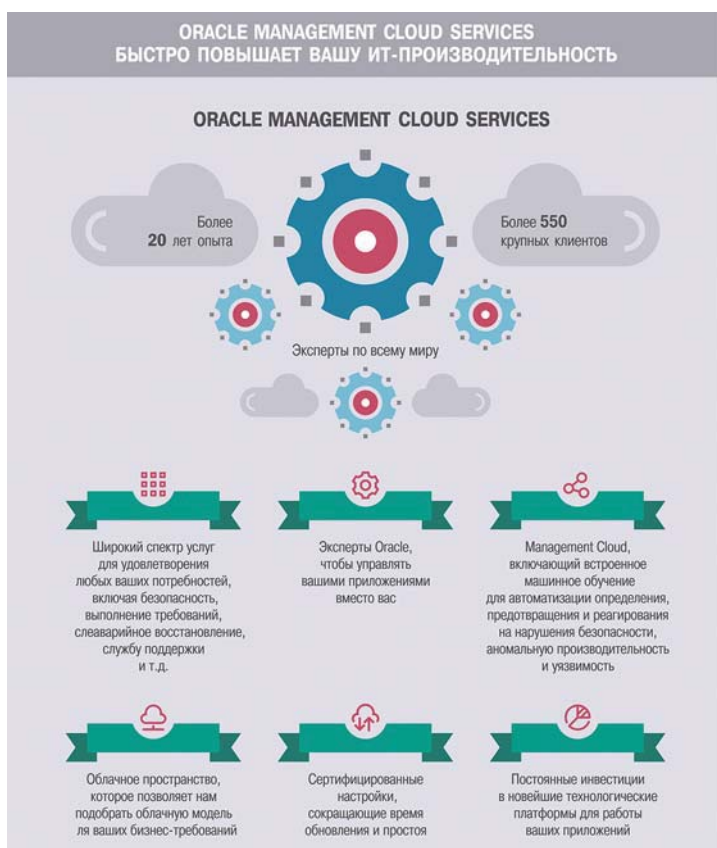
- **Всесторонний мониторинг.** Решение отслеживает метрики на всех уровнях: от поведения пользователей до аппаратного обеспечения серверов, системных процессов и средств резервного копирования. Как в ЦОДе, так и в облаке.
- **Производительность.** Отражает производительность работы приложений в реальном времени. Позволяет в онлайн режиме анализировать работу даже высоконагруженных систем.
- **Безопасность.** Данные передаются по зашифрованному каналу, встроенные средства автоматизированного маскирования конфиденциальных данных обезличивают информацию перед отправкой в облако.
- **Понятная и доступная информация.** Сервис предоставляет расширенную информацию для принятия решений по устранению проблем и выявлению «узких мест» в рамках корпоративной информационной системы в целом. Наглядная графика и визуализация данных помогают быстро находить отклонения.
- **Упрощение мониторинга и оптимизация ИТ.** Необходимо только установить программных агентов на серверы, и диагностическая информация будет автоматически накапливаться и пересылаться в облако, после чего хранение, обработка и анализ данных происходит в ЦОДе Oracle. Подобный вариант использования не предполагает капитальных затрат.

Компоненты решения

Портфолио Oracle Management Cloud входит в состав платформенных сервисов Platform-as-a-Service (PaaS) и включает несколько сервисов:

Oracle Application Performance Monitoring Cloud Service. Мониторинг производительности web-приложений

Сервис Application Performance Monitoring позволяет диагностировать производительность приложений вплоть до уровня кода и отдельных запросов. APM позволяет службам разработки и эксплуатации (DevOps) работать в едином интерфейсе, дополняя друг друга. Мониторинг



производительности приложений осуществляется в онлайн режиме и, в случае возникновения проблем или отклонений, система отправляет оповещения ответственным специалистам. С помощью APM администраторы приложений могут осуществлять анализ производительности серверов приложений, скорости загрузки страниц и выполнения AJAX запросов. Предусмотрена навигация по уровням технологического стека и возможность детализировать информацию до уровня конкретной записи в журнальных файлах приложения, что позволяет легко обнаруживать и устранять «узкие места».

Oracle Log Analytics Cloud Service. Анализ журналов приложений

Сервис Log Analytics позволяет осуществлять мониторинг, агрегирование, индексирование, анализ, поиск и установление корреляции данных в журналах событий приложений и компонентов инфраструктуры (локальных и облачных) в реальном времени. Система распознаёт и группирует записи в журналах, автоматически выявляет аномальные записи и позволяет видеть только те записи, которые отражают отклонения в работе систем и приложений. Встроенная система визуализации журнальной информации позволяет создавать информационные панели, которые наглядно отображают ключевые события в системах.

Oracle IT Analytics Cloud Service. Планирование и мониторинг ресурсов ИТ-ландшафта

Инструментарий IT Analytics позволяет определять закономерности функционирования текущего ИТ-ландшафта, выявлять проблемные участки и эффективно планировать мощности. Его главные задачи:

- анализ ресурсов (выявление неравномерной нагрузки, анализ потребления ресурсов в разных разрезах и по различным периодам)
- планирование роста нагрузки на ИТ инфраструктуру
- анализ производительности ИТ инфраструктуры с использованием встроенных средств анализа диагностической информации
- выявление ресурсоемких SQL-запросов
- визуализация общей картины производительности и построение информационных панелей.

Oracle Infrastructure Monitoring Cloud Service. Система проактивного мониторинга состояния гетерогенной инфраструктуры: как локальной, так и облачной.

Упреждающий мониторинг по всем уровням позволяет администраторам заблаговременно узнавать о потенциальных проблемах, диагностировать и устранять их прежде, чем они окажут влияние на конечных пользователей. Infrastructure Monitoring позволяет выявлять аномальные значения метрик, организовать систему раннего предупреждения о проблемах, коррелировать значения метрик производительности.

Бесплатные консультации

Мы готовы проконсультировать наших партнёров и их заказчиков по всем вопросам использования сервиса. Укажите ФИО и адрес электронной почты, и мы свяжемся в течение рабочего дня.

Бесплатный POC/POV

POC (Proof-of-Concept) или POV (proof-of-value), подтверждение концепции – это возможность оценить применимость продуктов и сервисов на реальных задачах. Это полноценный пилотный проект с достоверными результатами для обоснования выбора и принятия решения.

Расширенная техподдержка ИТ-инфраструктуры

Команда «ФОРС Дистрибуция» осуществляет круглосуточный мониторинг и диагностику информационных систем, разрабатывает рекомендации по оптимизации инфраструктуры с учётом меняющейся нагрузки.

Настройка и развёртывание сервисов ОМС

Поможем использовать максимум возможностей ОМС нашим партнёрам, осуществим настройку мониторинга объектов ИТ-инфраструктуры, включая нестандартные объекты, с учётом нашего опыта порекомендуем настройку и использование информационных панелей для полноценного мониторинга инфраструктуры.

Обучение

Наши эксперты проводят авторские курсы для партнёров и их заказчиков на основе уникальных материалов, а также очные и дистанционные тренинги для специалистов с разным уровнем подготовки. Предоставляем облачные среды для самостоятельной подготовки.

Сайт Oracle

Вы можете узнать больше об Oracle Management Cloud Service в соответствующем разделе на сайте Oracle.com и в блоге Oracle в России <https://blogs.oracle.com/russia/>.

Опыт «ФОРС Дистрибуция»

За последние годы «ФОРС Дистрибуция» накопила обширный опыт использования сервисов Oracle Management Cloud в собственном частном облаке, а также в ряде проектов с партнёрами и заказчиками. Кроме того, «ФОРС Дистрибуция» регулярно проводит тренинг по работе с сервисами Oracle Management Cloud для партнёров и заказчиков.

По запросу Oracle, в рамках международного обмена опытом, специалисты компании также провели данный тренинг для партнёрских обучающих центров в ряде стран: Россия, Польша, ЮАР, Кения, Турция, Италия, Англия, Швейцария, Саудовская Аравия, Нидерланды. Обучение позволило ИТ-руководителям, разработчикам, администраторам и архитекторам получить практические знания по эффективному использованию облачных технологий, возможностям повышения стабильности ИТ-ин-

фраструктуры, ускорению работы приложений, оперативному выявлению, рассмотрению и решению возникающих проблем.

«ФОРС Дистрибуция» постоянно совершенствует механизмы взаимодействия с партнёрами, стараясь сделать решение повседневных бизнес-задач каждой компании максимально эффективным.



«ФОРС Дистрибуция» – платиновый партнёр и дистрибутор корпорации Oracle в России и Монголии, активно развивает направление, связанное с облачными технологиями Oracle. Компания была основана в 2011 г. на базе центра по работе с партнёрами компании «ФОРС – Центр разработки», признанного на российском рынке эксперта в области технологий Oracle. Основными составляющими бизнеса «ФОРС Дистрибуция» на сегодняшний день являются: дистрибуция ПО, облачных сервисов и аппаратных систем Oracle, технологический консалтинг и обучение технологиям Oracle, оказание услуг по тестированию и миграции комплексных решений в рамках многофункциональной инновационной площадки FORS Solution Center. Персонал компании имеет более чем 20-летний опыт работы с продуктами Oracle. Продажи продуктов и решений Oracle осуществляются исключительно через партнёрскую сеть, ключевая роль в формировании и поддержке которой принадлежит дистрибутору.

www.partner.fors.ru

В 2018 г. «ФОРС Дистрибуция» получила награду за выдающийся вклад в развитие Oracle Management Cloud на Oracle EMEA PaaS Partner Community Forum 2018. Развитие облачных сервисов Oracle – одно из приоритетных направлений «ФОРС Дистрибуции».