

Использование решений Oracle для обеспечения безопасности в соответствии с Общим регламентом по защите данных (GDPR)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУБЛИКАЦИЯ ORACLE | ИЮЛЬ 2017





Заявление об ограничении ответственности

Цель этой публикации — объяснить, как организации могут использовать решения Oracle для обеспечения безопасности в соответствии с определенными требованиями Общего регламента по защите данных (GDPR), принятого ЕС. Необходимость применения решений, описанных в этом документе, зависит от инфраструктуры или потребностей конкретной организации. Корпорация Oracle рекомендует всегда выполнять тестирование решений в среде их будущего применения, чтобы гарантировать должный уровень производительности, доступности и интеграции.

Информация, содержащаяся в документе, не является юридической рекомендацией в отношении содержания, интерпретации или применения законов, нормативных положений или директив и не может быть использована в этом качестве. Существующие и будущие клиенты Oracle должны самостоятельно обращаться за юридической консультацией в том, что касается применимости законов и нормативных положений к процессу обработки персональных данных, действующему в их компании, включая использование продуктов и услуг поставщиков.

Введение

Многие организации пытаются оценить последствия принятия Европейским союзом нового Общего регламента по защите данных (GDPR), которые включают следующее.

- » Потенциальные штрафы в размере до 4% от годового оборота, а также расходы на судебные издержки и услуги юристов.
- » Пересмотр процессов, приложений и систем организации и внесение изменений.
- » Обеспечение соответствия новым, более строгим требованиям к конфиденциальности и безопасности.

Приведение деятельности организации в соответствие GDPR требует скоординированной стратегии, затрагивающей юридический, кадровый, маркетинговый отделы, службы ИТ и безопасности и др. Действие GDPR может распространяться в том числе на информацию, получаемую из различных источников (например, от клиентов и сотрудников), а также средства связи и используемые технологии.

Организации должны разработать четкую стратегию и план действий и обеспечить соответствие требованиям GDPR не позднее 25 мая 2018 г.

Мы предлагаем нашим клиентам воспользоваться многолетним опытом и технологическими возможностями Oracle, чтобы соблюсти требования к безопасности. В этом документе рассказывается, как использовать решения Oracle для создания платформы безопасности в соответствии с требованиями GDPR.


Разработка единой стратегии безопасности для предотвращения угроз, снижения рисков и обеспечения нормативно-правового соответствия

GDPR, скорее всего, является не единственным нормативным документом, требования которого вашей компании придется соблюдать. Деятельность организации, как правило, регулируют множество законов и положений, а также глобальных отраслевых стандартов, которые направлены на защиту граждан, экономики, правительства и промышленности. Поэтому так важно иметь общую стратегию, которую можно было бы легко адаптировать в соответствии с изменениями в нормативно-правовых предписаниях.

Ужесточение требований к защите данных и конфиденциальности отчасти объясняется ростом числа краж данных и нарушений кибербезопасности. Неверно спроектированные с точки зрения безопасности ИТ-системы позволяют преступникам извлекать противозаконную выгоду, идет ли речь о шпионаже, организованной преступности или инсайдерских угрозах. Это в конечном результате препятствует свободному обмену информацией, который является одним из ключевых факторов для развития экономики и общества.

Для создания оптимальной стратегии по обеспечению нормативно-правового соответствия и снижению рисков организациям необходима глобальная платформа, которая включает в себя современные международные отраслевые практики, например, семейство стандартов ISO 27000 и др.

GDPR ставит своей целью использование передового опыта и надежных методов защиты. Согласно ему «контролеры» (например, компании, заключившие договор с поставщиком облачных услуг на обработку данных) и «обработчики данных» (например, поставщики облачных услуг) должны принять меры по обеспечению уровня безопасности, соответствующего тому риску, которому подвергаются права и свободы лиц («субъекты данных»), чьи данные собирает и использует контролер. Кроме того,



организация должна провести анализ рисков и принять необходимые меры (внедрить средства обеспечения безопасности) для противодействия этим рискам.

GDPR направлен на соблюдение ключевых принципов обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности систем и данных. Компания Oracle давно и успешно занимается защитой данных и систем. Наши предложения включают в себя полный набор решений для гибридного облака, от интегральных схем до приложений, которые помогают прогнозировать, отслеживать и предотвращать угрозы безопасности и реагировать на них. Эти решения также позволят соблюсти требования GDPR.

Стратегически, внедрение подходящих технологий и эффективных средств обеспечения безопасности дает следующие преимущества.

- » Соблюдение нормативно-правовых требований.
- » Сокращение рисков (в соответствии с нормативными требованиями или для других целей).
- » Повышение конкурентоспособности благодаря увеличению гибкости и сокращению времени выхода на рынок.
- » Ускорение цифровой трансформации.

Кроме того, внедрение эффективной системы безопасности позволяет улучшить ИТ безопасность и ее организацию на предприятии.

Основные положения GDPR о безопасности ИТ

GDPR включает в себя 99 статей и 173 пункта преамбулы и содержит важные требования к организации безопасности корпоративных систем ИТ.

Его основополагающим принципом является защита прав лиц, чьи данные собирают и обрабатывают организации, и эти права должны учитываться при разработке систем безопасности ИТ. В современном обществе системы ИТ используются повсеместно, и регламент требует, чтобы была обеспечена их безопасность.

В частности, для защиты персональных данных необходимо выполнить следующие действия.

- » Выяснить, где хранятся данные (инвентаризация данных).
- » Оценить степень риска (информированность о рисках).
- » Провести проверку существующих приложений и при необходимости внести изменения (изменение приложений).
- » Интегрировать средства обеспечения безопасности в архитектуру ИТ (интеграция в архитектуру).

Следующая таблица содержит наиболее важные статьи регламента, имеющие отношение к информационной безопасности.

КАТЕГОРИИ БЕЗОПАСНОСТИ ИТ И СТАТЬИ GDPR

Категория безопасности ИТ	Статья GDPR
Инвентаризация данных	» Ст. 30 «Журнал обработки»
Информированность о рисках	» Ст. 35 «Оценка эффективности мер по защите данных»
Изменение приложений	» Ст. 15 «Право субъекта данных на доступ к данным» » Ст. 16 «Право на исправление» » Ст. 17 «Право на уничтожение» («право на забвение») » Ст. 18 «Право на ограничение обработки» » Ст. 19 «Обязательное уведомление о внесении исправлений в персональные данные, уничтожении данных или ограничении обработки» » Ст. 20 «Право на переносимость данных»
Интеграция в архитектуру»	» Ст. 32 «Безопасность обработки» » Ст. 5 «Принципы обработки персональных данных» » Ст. 24 «Ответственность контролера» » Ст. 25 «Техническая и организационная защита данных» » Ст. 28 «Обработчик данных» » Ст. 34 «Оповещение субъекта об утечке персональных данных»

Создание и поддержание реестра данных является обязательным в соответствии со ст. 30 («Журнал обработки») GDPR и обычно становится отправной точкой любых действий, связанных со сбором и использованием персональных данных.

Снижение рисков является важной составляющей эффективной системы обеспечения ИТ-безопасности. Организации должны приложить усилия по предотвращению утечки персональных данных, для чего рекомендуется провести оценку безопасности и рисков. Чтобы узнать, как Oracle может помочь вам, свяжитесь с региональным представителем нашей компании.

В целях соблюдения определенных прав субъекта данных в соответствии со ст. 15–20 (например, «право на забвение») от вас может потребоваться внести ряд изменений в корпоративные процессы и приложения. Поскольку изменения вносятся в определенные приложения, позволяющие хранить данные субъекта, для реализации этой функции необходимо понимание конкретной модели данных и бизнес-логики.

Дополнительные меры могут быть приняты на уровне архитектуры, таком как шифрование сети или баз данных. Реализовать меры на уровне архитектуры обычно проще и дешевле, чем в приложении; также они, как правило, более эффективны, поскольку не ограничены моделью данных и бизнес-логикой. Этот подход к защите персональных данных может оказаться предпочтительным в крупных компаниях, где системы ИТ имеют сложную структуру, и сотрудники не всегда обладают необходимыми знаниями о приложениях.

Решения Oracle для обеспечения безопасности и GDPR

Oracle предлагает широкий набор эффективных решений для обеспечения соответствия требованиям GDPR к реестру данных, информированности о рисках, изменению приложений и интеграции средств безопасности в архитектуру. На следующей диаграмме показана общая модель решений по информационной безопасности Oracle, которая включает в себя широкий набор продуктов и облачных сервисов.

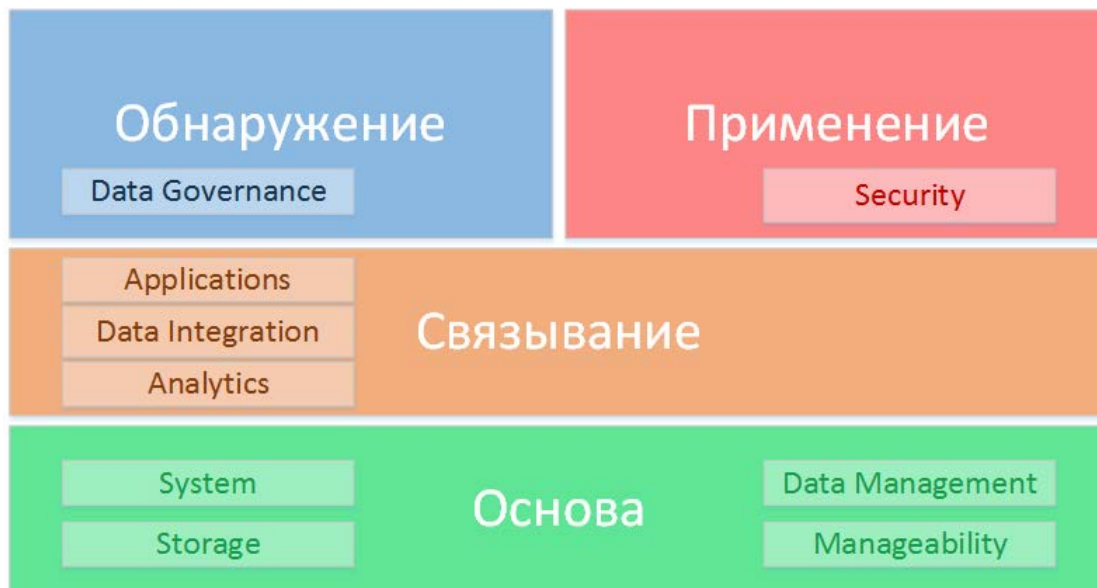


Рис. 1. Модель решений по информационной безопасности Oracle для GDPR.

Обнаружение (Discovery). Локальные продукты и облачные сервисы для обнаружения персональной информации и составления схем потоков данных. Эта технология обеспечивает управление данными и включает в себя такие возможности, как отслеживание обработки данных, инвентаризация ресурсов и обнаружение данных.

Связывание (Enrichment). Связывание подразумевает внесение в приложения изменений, необходимых для обеспечения прав субъекта согласно ст. 15–20. Также может потребоваться консолидация данных клиента для обеспечения единого представления данных субъекта во всей организации.

Основа (Foundation). Комплексный набор надежных операционных технологий, которые являются неотъемлемой частью продуктов Oracle, эффективно обеспечивает безопасность ИТ без ущерба для доступности и производительности служб. Сюда относятся решения для гибридных облачных сред: от архитектуры максимальной доступности и инженерных систем до операционных систем и процессоров. Эти решения помогают обеспечить *«доступность и устойчивость обрабатывающих систем и служб, а также возможность своевременного восстановления доступности и предоставления доступа к данным в случае физического или технического инцидента»* (ст. 32).

Применение (Enforcement). Технологии Oracle для гибридного облака обеспечивают реализацию политик и мер безопасности для защиты пользователей, программного обеспечения и систем. Сюда относятся продукты и сервисы для прогнозирования, предотвращения, отслеживания и реагирования, обеспечивающие безопасность базы данных, управление идентификацией и доступом, а также средства мониторинга, управления и инструменты анализа поведения пользователей.

Следующий раздел документа содержит более подробную информацию об этих решениях. Дополнительные сведения о GDPR см. на веб-сайте: <https://oracle.com/goto/gdpr>.

Решения для обеспечения безопасности (применение)

Согласно ст. 32 GDPR («Безопасность обработки») контролеры и обработчики данных должны принять меры по обеспечению уровня безопасности, соответствующего риску, который связан с обрабатываемыми данными.

В качестве примера таких мер защиты в статье упоминаются псевдонимизация и шифрование. **В соответствии с регламентом организация самостоятельно принимает решение о выборе мер для обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности данных, отказоустойчивости их хранения и несет полную ответственность за внедрение системы безопасности.** Вопреки распространенному заблуждению, которым нередко пользуются поставщики решений безопасности, регламент не ограничивает средства защиты определенными технологиями. GDPR предусматривает ответственность для контролеров и обработчиков и требует от них оценить риски, связанные с использованием данных, и внедрить соответствующие защитные меры для их смягчения. Нередко организации пренебрегают даже самыми базовыми средствами обеспечения безопасности, к которым в том числе относятся следующие.

- » Шифрование конфиденциальных данных при хранении и передаче.
- » Своевременная установка системных исправлений.
- » Проверка системных журналов для выявления аномальной активности.
- » Ограничение прав или разделение обязанностей для привилегированных пользователей.
- » Контроль распространения учетных записей пользователей и доступа к ним.
- » Маскировка реальных данных, копируемых в среду разработки.

Раздел «Применение» модели безопасности Oracle включает в себя четыре группы решений, которые обеспечивают базовые средства защиты, рекомендуемые для использования в организации.

Защита данных. Шифрование хранящихся и передающихся данных является простым, но эффективным способом защиты и поэтому обычно становится одной из первых мер по созданию системы безопасности. Шифрование нередко используется для предотвращения несанкционированного доступа, оно не влияет на работу приложений и пользователей, обеспечивает эффективную профилактику нарушений и практически не снижает производительность современных решений. Дополнительные технологии защиты данных включают в себя управление ключами шифрования, редактирование данных на уровне приложений и маскировку конфиденциальных рабочих данных в средах для тестирования и разработки.

Управление доступом. Без внедрения средств управления доступом, определяющих, кто имеет право взаимодействовать с данными, шифрование не имеет смысла. Поэтому необходимо внедрить технологии управления доступом и учетными записями как для пользователей приложений, так и для ИТ-персонала, включая системных администраторов.

Мониторинг, блокировка и аудит. Сегодня, когда угрозы становятся все изощреннее, крайне важно использовать интеллектуальные автоматические средства для мониторинга инцидентов производительности и безопасности. Программные компоненты и приложения создают записи в журнале аудита. Необходимо собирать и анализировать данные о внутренних и внешних угрозах из различных источников, чтобы определять и снижать риски, предотвращая утечки данных.

Настройки безопасности. Чтобы гарантировать необходимый уровень безопасности, требуется регулярно устанавливать обновления и исправления для программного обеспечения и делать необходимые настройки. Управление настройками безопасности становится неотъемлемой составляющей передовых практик, поскольку киберпреступники все чаще используют уязвимости программного обеспечения для кражи конфиденциальных данных.

Четыре требования к безопасности, перечисленные ниже, используются во многих глобальных стандартах и распространенных методологиях, в том числе в семействе стандартов ISO 27000, NIST 800-53, PCI-DSS 3.2, OWASP и принципах киберзащиты Центра интернет-безопасности. Рассмотрим

подробнее раздел «Внедрение», представленный на рис. 1 «Модель решений по информационной безопасности Oracle для GDPR».

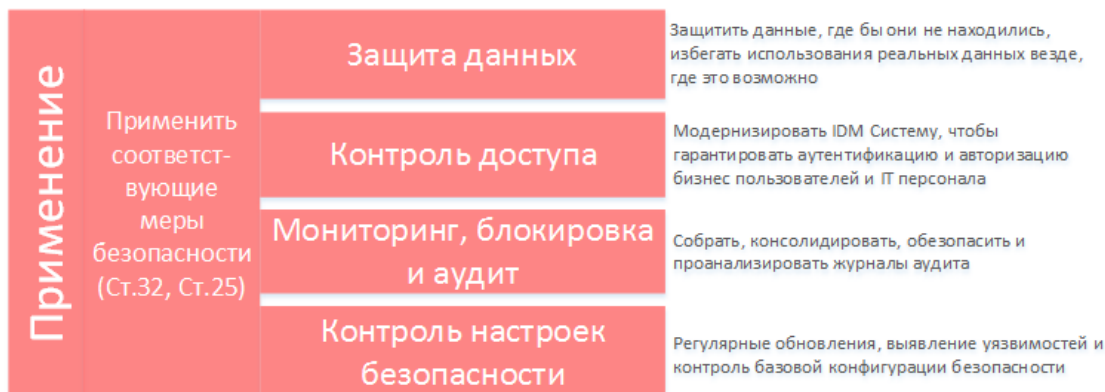


Рис. 2. Подробное представление раздела «Внедрение» модели решений по информационной безопасности Oracle

Продукты Oracle для обеспечения безопасности, которые помогают соблюсти требования GDPR

Oracle предлагает продукты для защиты данных, управления учетными записями, а также мониторинга и аудита ИТ-среды, необходимые для обеспечения безопасности в локальных и облачных системах гибридной инфраструктуры. В таблице ниже приведены краткие описания продуктов, классифицированных по типу мер обеспечения безопасности. Описание включает в себя неполный перечень функций продукта. За дополнительными сведениями обратитесь к своему торговому представителю Oracle.

РЕШЕНИЯ ORACLE ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОМОГАЮЩИЕ СОБЛЮСТИ ТРЕБОВАНИЯ GDPR

Продукт Oracle	Меры безопасности	Облачная служба	Краткое описание
Advanced Security	Защита данных		Прозрачное шифрование баз данных Oracle и редактирование конфиденциальных данных в приложениях
Key Vault	Защита данных		Безопасное управление жизненного цикла ключей шифрования, паролей, сертификатов и др.
Data Masking and Subsetting	Защита данных		Анонимизация реальных данных для сред тестирования и разработки.
Database Vault	Управление доступом		Контроль доступа привилегированных пользователей по принципу предоставления минимально необходимых прав и разделения обязанностей.
Identity Cloud Service	Управление доступом	X	Управление учетными записями из облака для предоставления доступа к гибридной среде, авторизации, аутентификации, выделения ресурсов и единого входа.
Identity Governance	Управление доступом		Управление жизненным циклом учетной записи: администрирование пользователей, управление привилегированными учетными записями и связанная с ними аналитика.
Access Management	Управление доступом		Защита ИТ-ресурсов и федеративная идентификация для различных сценариев.

Directory Services	Управление доступом		Управление крупными каталогами пользователей с быстро выполняющимися операциями «чтение-запись»
Label Security	Управление доступом		Возможность присвоения отдельным записям ярлыков-метаданных и предоставление доступа на их основе.
Audit Vault and Database Firewall	Мониторинг, блокировка и аудит		Централизованное управление аудитом, мониторингом, отчетностью и уведомлениями для обнаружения аномальной активности в базах данных.
Security Monitoring and Analytics Cloud Service	Мониторинг, блокировка и аудит	X	Мониторинг инцидентов безопасности в гетерогенных и гибридных облачных средах.
CASB Cloud Service	Мониторинг, блокировка и аудит	X	Обнаружение несанкционированных облачных сервисов и последовательное внедрение политик безопасности в контролируемых средах SaaS, PaaS и IaaS.
Configuration and Compliance Cloud Service	Соблюдение нормативных требований к безопасности	X	Внедрение средств для настройки ИТ-ресурсов и ее адаптации в соответствии с нормативными требованиями.
Enterprise Manager: Configuration Mgmt	Соблюдение нормативных требований к безопасности		Проверка качества и безопасности установки и настройки ИТ-ресурсов.

В качестве первоначальной меры Oracle рекомендует установить Oracle Advanced Security с функцией прозрачного шифрования в соответствии с передовыми рекомендациями и для защиты важных сведений, которые часто содержатся в базах данных.

“Data Protection by Design”

Одной из важнейших концепций GDPR является «техническая и организационная защита данных» в соответствии со ст. 25, которая гласит, что «необходимо применять соответствующие технические и организационные меры — как при определении средств обработки, так и во время самой обработки». Концепция технической защиты данных перекликается с концепцией «безопасности по умолчанию» Oracle, которая подразумевает перенос политик и средств управления ближе к данным.

Внедрение решений Oracle (см. таблицу 1) в рамках интеграции архитектуры имеет следующие преимущества.


- » Упрощенные средства обеспечения безопасности в рамках проверенных технологий Oracle.
- » Установка обновлений и исправления для программного обеспечения.
- » Устранение потребности в разработке, часто сопряженной с возникновением системных и программных ошибок, которые могут стать причиной утечки данных.

Пример использования

Следующий пример иллюстрирует применение решений Oracle для повышения безопасности ИТ-систем и обеспечения соответствия требованиям GDPR по защите данных ЕС.

Сфера применения – здравоохранение

Рассмотрим в качестве примера вымышленную организацию, представляющую собой крупную частную клинику. Рынок частных медицинских услуг консолидируется, и наша организация недавно присоединила к себе другую компанию, оказывающую услуги диагностики и краткосрочной



госпитализации в ряде городов. Приобретенная компания также росла за счет слияний, но в более скромных масштабах.

По результатам слияния был начат проект со следующими бизнес-целями.

- » Объединение баз клиентов для проведения общих и специализированных маркетинговых мероприятий по продвижению услуг профилактической диагностики.
- » Повышение качества обслуживания при записи на прием (через Интернет или мобильные устройства) и получения медзаключений.
- » Соблюдение национальных и региональных законов, в том числе GDPR.
- » Создание репутации современной компании, заботящейся о безопасности и защите конфиденциальности данных пациентов.

Также были поставлены следующие цели в сфере ИТ:

- » Модернизация разрозненных ИТ-систем (последствие нескольких слияний) с сохранением целостности бизнеса.
- » Добавление средств управления учетными записями сотрудников (врачи, медсестры, администраторы и т. д.) и возможностей единого входа с целью сократить риск мошенничества и административную нагрузку.

По техническим причинам организация не желает проводить одновременную замену систем: некоторые из них будут модернизированы позднее, другие будут обновляться постепенно. В организации используются пакетные приложения от независимых поставщиков. Компания-разработчик одного из этих приложений обанкротилась и не может предоставлять услуги по обслуживанию и обновлению программного кода. Кроме того, организация использует услуги сторонней компании в локальных центрах обработки данных, которые включают в себя обслуживание оборудования, сети, операционных систем и СУБД Oracle, и продолжит использовать их на протяжении как минимум ближайших двух лет.

Разработка плана

Изначально руководство организации считало, что введение GDPR препятствует достижению их бизнес-целей, однако генеральный директор обнаружил, что они согласуются с требованиями эффективности и безопасности ИТ-систем. Выполнив необходимый анализ, организация приступила к внедрению средств безопасности на уровне архитектуры и постепенно смогла реализовать поставленные цели для бизнеса и ИТ.

Используемые технологии

Прежде всего требовалось определить место хранения конфиденциальных персональных данных. Для баз данных Oracle интеграция выполнялась с помощью модуля Application Data Model (ADM). ADM хранит список приложений, таблиц и связей между столбцами таблиц, которые заявлены в словаре данных, импортируются из метаданных приложения или указываются пользователем.

Затем необходимо было оценить состояние безопасности в организации. Прибегнув к услугам Oracle Consulting для оценки безопасности баз данных Oracle, организация провела опрос сотрудников и подрядчиков ИТ и применила средства оценки (такие как Database Security Assessment Tool и бета-версия сервиса Configuration and Compliance Cloud Service). По результатам оценки был составлен отчет, ставший основой для плана внедрения корректирующих мер и необходимых технологий. На выполнение всех этих действий потребовалось меньше недели. Отчет по результатам оценки был сохранен как ключевой компонент проекта по выполнению организацией требований GDPR (в

соответствии со ст. 24) и представлен совету директоров специалистом по безопасности данных.

В отчете были выделены следующие важные корректирующие меры.

- » **Отказ от использования неподдерживаемых версий Oracle Database 10 и 9 и переход на Oracle Database 12c.** Организация обратилась к поставщикам приложений для сертификации новой версии, но в случае с обанкротившимся поставщиком это было невозможно. Перенос базы данных не был произведен, однако в качестве компенсации был внедрен брандмауэр Oracle для баз данных, входящий в состав решения Oracle Audit Vault and Database Firewall.
- » **Внедрение средств шифрования и управления доступом.** Организация приняла решение о шифровании данных в базе с помощью Oracle Advanced Security (в соответствии со ст. 32). С помощью решения Oracle Database Vault был выполнен анализ привилегий учетных записей и были созданы персональные учетные записи с ограниченным доступом по принципу минимально необходимой осведомленности. В ходе проверки было обнаружено, что пароли системных администраторов не менялись в течение нескольких лет.
- » **Централизация учетных записей пользователей БД.** Организация внесла все учетные записи пользователей базы данных в единый каталог с помощью функции Enterprise User Security и существующего экземпляра каталога Oracle.
- » **Маскировка данных в нерабочих средах.** Организация решила запретить копирование реальных рабочих данных в среду для разработки и тестирования. В связи с этим были приняты следующие меры: разработчикам были предоставлены системы, не содержащие данных, и в организации была внедрена технология маскирования Oracle Data Masking and Subsetting.
- » **Возврат к использованию механизмов протоколирования, не применявшихся в течение нескольких лет.** Ведение журналов и анализ событий являются основой стратегии безопасности. Организация использовала Oracle Audit Vault для ведения журналов баз данных и Oracle Log Analytics Cloud Service — для журналов системных событий. Затем был использован Oracle Storage Cloud Service для уменьшения нагрузки Audit Vault на локальные системы и в качестве хранилища для журналов приложений. Некоторые приложения были изменены, чтобы обеспечить передачу пользовательских данных в базу и улучшить предоставление отчетности и анализ журналов.

Параллельно организация интегрировала использующийся портал с Oracle Identity Cloud Service (IDCS), чтобы улучшить качество обслуживания клиентов и повысить уровень безопасности с помощью функций единого входа, надежной аутентификации и адаптивного доступа. Та же технология использовалась для предоставления функций аутентификации и единого входа внутренних пользователей. Учетные записи были синхронизированы с локальной службой Active Directory. На завершающем этапе организация приступила к сокращению числа учетных записей в локальных системах и централизации.

Организация начала использовать облачный сервис Oracle CASB (Cloud Access Security Broker) для мониторинга несанкционированного использования облачных служб в корпоративной сети. Это позволило предотвратить кражу персональных данных из облака и осуществлять мониторинг почтовых служб Microsoft. Развертывание сервисов и внедрение их в рабочую среду заняло одну неделю. Организация решила использовать технологию Oracle Identity SOC, объединяющую в себе сервисы Oracle Identity, CASB, Security Monitoring and Analytics и Configuration and Compliance Cloud Services, и отказаться от услуг стороннего поставщика, за исключением сетевого операционного центра. Эксперты Oracle предложили организации в дальнейшем прибегнуть к услугам той же компании для выполнения анализа, предварительно внедрив Identity SOC в качестве более современного и функционального решения, позволяющего в том числе управлять отзывом ролей и полномочий.

Заключение

Несоблюдение требований GDPR может вести к крупным штрафам и наложению взысканий. Что еще более важно, значительные нарушения могут нанести ущерб бренду, стоимости и репутации компании. Организация, занимающаяся сбором персональных данных, всегда должна быть в состоянии убедительно продемонстрировать соответствие требованиям регламента и принципам безопасности.

Приведение деятельности организации в соответствие GDPR включает в себя создание координированной стратегии, затрагивающей юридический, кадровый, маркетинговый отделы, службы ИТ и безопасности и др. Организации должны разработать четкую стратегию и план действий и обеспечить соответствие требованиям GDPR не позднее 25 мая 2018 г.

Мы предлагаем нашим клиентам воспользоваться многолетним опытом и технологическими возможностями Oracle, чтобы упростить этот процесс. Чтобы узнать, как Oracle может помочь вам, свяжитесь с региональным представителем нашей компании или посетите веб-сайт <https://oracle.com/goto/gdpr>.

ORACLE®





Корпорация Oracle, головной офис

500 Oracle Parkway
Redwood Shores, CA 94065, USA

Для международных запросов

Тел.: +1-650-506-7000
Факс: +1-650-506-7200

СЛЕДИТЕ ЗА НАШИМИ НОВОСТЯМИ

-  blogs.oracle.com/oraclesecurity
-  facebook.com/oraclesecurity
-  twitter.com/oraclesecurity
-  oracle.com/security

Integrated Cloud Applications & Platform Services

© Oracle и/или дочерние компании, 2017 г. Все права защищены. Этот документ предоставляется исключительно в информационных целях, и его содержание может меняться без уведомления. Документ может содержать ошибки, и на него не распространяются никакие гарантии или условия, выраженные устно или предусмотренные законодательством, включая подразумеваемые гарантии товарного состояния и соответствия определенным целям. Oracle не несет никакой ответственности в связи с данным документом. Документ также не создает никаких договорных обязательств. Воспроизведение или передача этого документа в любой форме, любым способом (электронным или механическим) и для любой цели возможны только с предварительного письменного согласия Oracle.

Oracle и Java являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Oracle и/или ее дочерних компаний. Другие названия могут являться товарными знаками соответствующих владельцев.

Intel и Intel Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Intel Corporation. Все товарные знаки SPARC используются по лицензии и являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании SPARC International, Inc. AMD, Opteron, логотип AMD и логотип AMD Opteron являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Advanced Micro Devices. UNIX является зарегистрированным товарным знаком The Open Group. 0717

Использование решений Oracle для обеспечения безопасности в соответствии с Общим регламентом по защите данных (GDPR) Июль 2017

Автор: Alessandro Vallega, Troy Kitch
Соавторы: Angelo Bosis



Oracle is committed to developing practices and products that help protect the environment