

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Платформа проектирования и управления
корпоративной архитектурой «Matrix360»

На 11 листах

2024

Оглавление

Термины, определения и сокращения.....	3
Платформа проектирования и управления корпоративной архитектурой Matrix360.....	4
Архитектура предприятия.....	4
Определение.....	4
Зачем нужна архитектура предприятия	5
Домены предприятия	5
Architecture Repository	6
Возможности.....	7
Функциональность.....	9
Интерфейс	10

Термины, определения и сокращения

Термин, определение сокращение	Определение
Стереотип	Тип сущности. <i>Пример:</i> мобильное приложение
Сущность	Элемент метамодели, уникальный объект архитектуры. <i>Пример:</i> мобильное приложение для iOS
Метамодель	Модель, которая описывает структуру и принципы действия другой модели.
Версионирование	Функциональность, которая позволяет отслеживать изменения в системах и связях, а также проектировать архитектурное решение, используя актуальное на момент релиза состояние архитектуры.
Методология C4	Модель C4 (Context Container Component Code model, модель «контекст-контейнер-компонент-код») — способ визуализации архитектуры приложения. Он основан на структурной декомпозиции системы на контейнеры и компоненты, опирается на методы моделирования UML или ERD. • C1 диаграмма — диаграмма уровня C1, диаграмма контекста. Показывает систему в масштабе ее взаимодействия с пользователями и другими системами. • C2 диаграмма — диаграмма уровня C2, диаграмма контейнеров. Разбивают систему на взаимосвязанные контейнеры. Контейнер — это исполняемая и развертываемая подсистема. • C3 диаграмма — диаграмма уровня C3, диаграмма компонентов. Разделяют контейнеры на взаимосвязанные компоненты и отражают связи компонентов с другими контейнерами или системами. • C4 диаграмма — диаграмма уровня C4, диаграмма кода. На ней предоставляют дополнительные сведения о дизайне архитектурных элементов, которые могут быть сопоставлены с программным кодом.

Платформа проектирования и управления корпоративной архитектурой Matrix360

Инструмент управления архитектурой предприятия, который является централизованным хранилищем метамодели компании и архитектурных артефактов.

Describe

Создайте цифровую копию своего предприятия

Design

Моделируйте различные варианты будущей архитектуры и проверяйте гипотезы

Discover

Контролируйте соотношение спроектированной архитектуры с фактически реализованным ландшафтом

Архитектура предприятия

Определение

Архитектура предприятия — способ объединения и синхронизации функциональных и бизнес-потребностей организаций с возможностями информационных технологий в условиях их экспоненциальной сложности.

Архитектура предприятия используется для системного описания функционирования и принципов развития организации. Изначально такой подход использовался в комплексных IT-проектах для прояснения бизнес-требований и проектирования информационных систем и технической инфраструктуры. Однако сейчас архитектура предприятия все активнее используется для поддержки организационных преобразований и позволяет менеджерам увязать между собой различные инициативы по развитию, перевести стратегию в действия и обеспечить согласованность различных элементов предприятия.

Простыми словами: архитектура предприятия позволяет проследить связь от миссии компании до физического сервера, управлять элементами архитектуры, проектировать новые функциональности и следить, как внедрение этих функциональностей отразится на всех уровнях.

Зачем нужна архитектура предприятия

При развитии бизнеса увеличивается количество процессов и усложняется ИТ. Со временем провести модернизацию инфраструктуры или внести даже небольшие изменения в большое и сложное предприятие становится непосильным без всестороннего видения, которое обеспечивает архитектура предприятия. Без архитектуры необходимые изменения будут откладываться, что понижает конкурентоспособность компании.

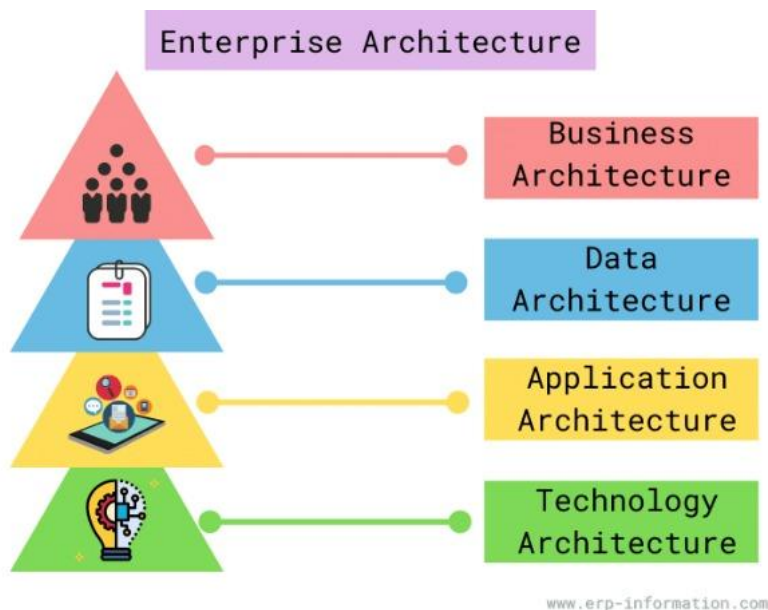
Архитектура предприятия обеспечивает стратегический контекст развитию ИТ в ответ на требования бизнеса. При наличии архитектуры развитие ИТ происходит не спонтанно, вся деятельность целиком подчинена бизнесу и его стратегическим интересам.

Домены предприятия

В соответствии с TOGAF (The Open Group Architecture Framework, международный стандарт) архитектуру предприятия можно представить в виде четырёх основных доменов:

- **Бизнес-архитектура** — определяет стратегию предприятия, структуру управления и ключевые бизнес процессы.
- **Архитектура данных** — описывает логическую и физическую структуру данных организации, а также структуру корпоративных ресурсов для управления данными.
- **Архитектура приложений** — служит своеобразной картой всех используемых корпоративных приложений и определяет следующие аспекты: участие каждого из приложений в бизнес-процессах компании; взаимодействие приложений друг с другом и внешними сервисами.
- **Технологическая архитектура** — определяет структуру и логику программного обеспечения и аппаратной среды, необходимых для работы бизнес-приложений и доступа к нужным данным. Этот уровень включает всю поддерживающую инфраструктуру: сети, сервера, процессинг и т. п.

Архитектор уровня предприятия должен успешно работать в каждом из этих доменов.



Architecture Repository

Architecture Repository (хранилище объектов архитектуры) — это методология составления, организации и хранения артефактов архитектуры, которая обеспечивает понимание архитектуры различными участниками и на различных уровнях.



Architecture Repository включает объекты:

- **Архитектурная метамодель** — верхнеуровневая модель содержимого. Представляет собой адаптированную для данной организации реализацию стандарта TOGAF.
- **Архитектурный ландшафт** — представление всех действующих на предприятии объектов архитектуры на заданный момент времени. Ландшафты могут быть разных уровней абстракции, что позволяет решать различные задачи и изображать архитектуру с различных точек зрения.

- **База стандартов** — набор стандартов, которым должна удовлетворять любая новая архитектура. Базовые стандарты могут быть определены как внутри организации, так и поступать извне от регуляторов.
- **Справочная библиотека** — перечни объектов архитектуры, шаблоны, паттерны и любые другие формы справочной информации.
- **Журнал управления** — регистрация всех управленческих решений, относящихся к архитектуре предприятия.
- **Возможности архитектуры** — параметры, структуры и процессы, поддерживающие управление Хранилищем объектов

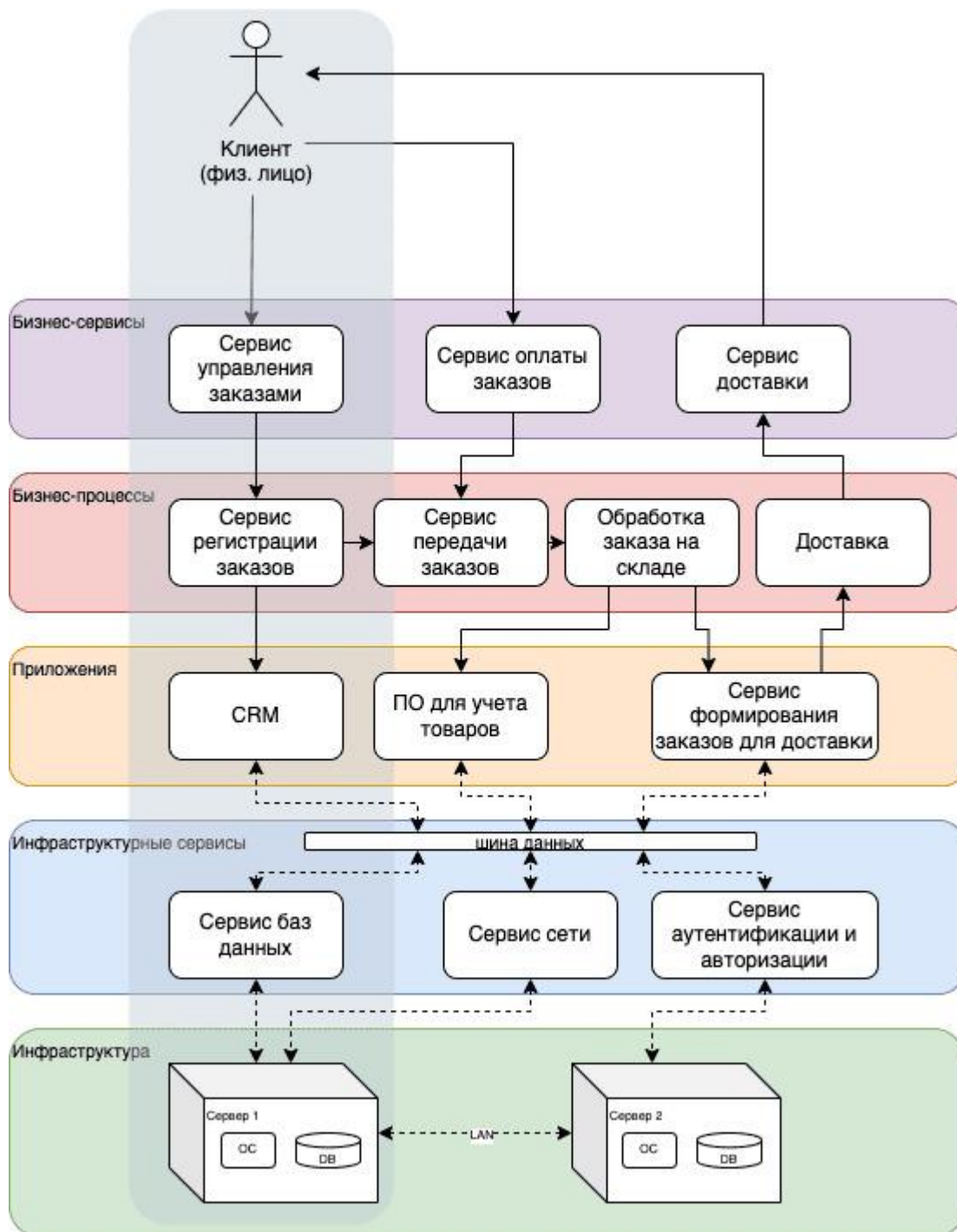
Возможности

С помощью Matrix360 вы можете:

- Создать единое пространство для управления IT-архитектурой компании с учетом бизнес-целей и стратегии развития компании.
- Использовать универсальный инструмент для проектирования и централизованного хранения артефактов процесса проектирования IT-решений.
- Повысить скорость и качество разработки и согласования IT-решений.
- Получать схему зависимостей всех артефактов, используемых для реализации каждой функциональности. Проследить их связи.

Пример

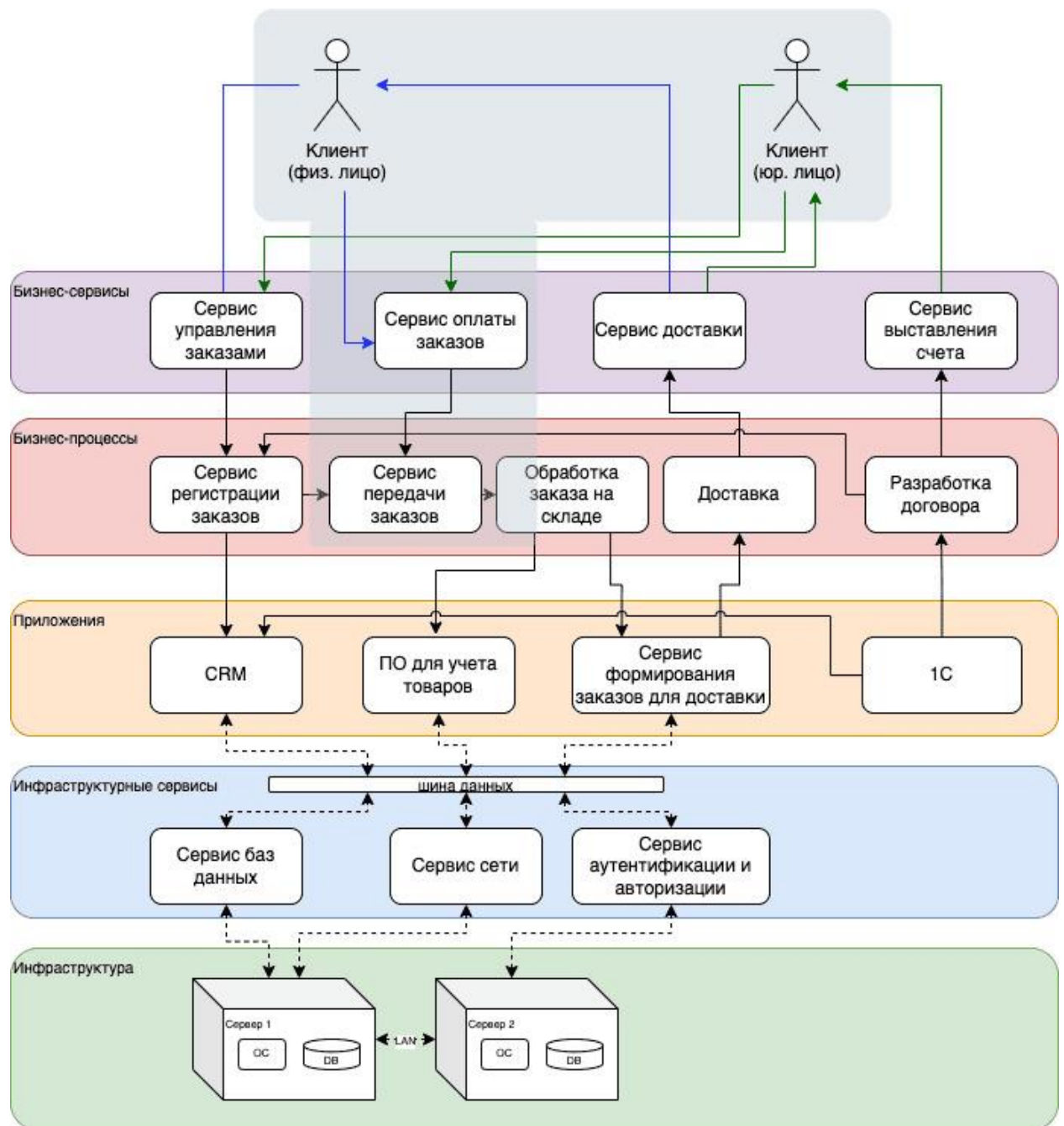
На рисунке представлена упрощенная архитектура интернет-магазина, который работает с физическими лицами. По ней можно проследить связь от клиента до сервера. Определить все зависимости сервисов системы на каждом уровне модели, которые осуществляют работу магазина: формирование заказа, доставка, хранение на складе, хранение данных о пользователях, и т.д.



- Получать схему всех связей каждого отдельного артефакта и определить, на что могут повлиять изменения в данном артефакте.

Пример

Интернет-магазин добавил возможность работы с юридическими лицами. Часть функционала работы с физическими лицами была переиспользована. Таким образом, у некоторых сервисов появились новые зависимости. По схеме можно определить, что теперь сервис оплаты заказов используется не только физ. лицами, но и юр. лицами, а также сопряжен с сервисом передачи заказов.



- Сократить расходы на сбор и анализ информации при проектировании архитектуры новых функциональностей.
- Снизить вероятность разработки дублирующего функционала.
- Управлять техническим долгом.
- Автоматизировать процесс архитектурного надзора.

Функциональность

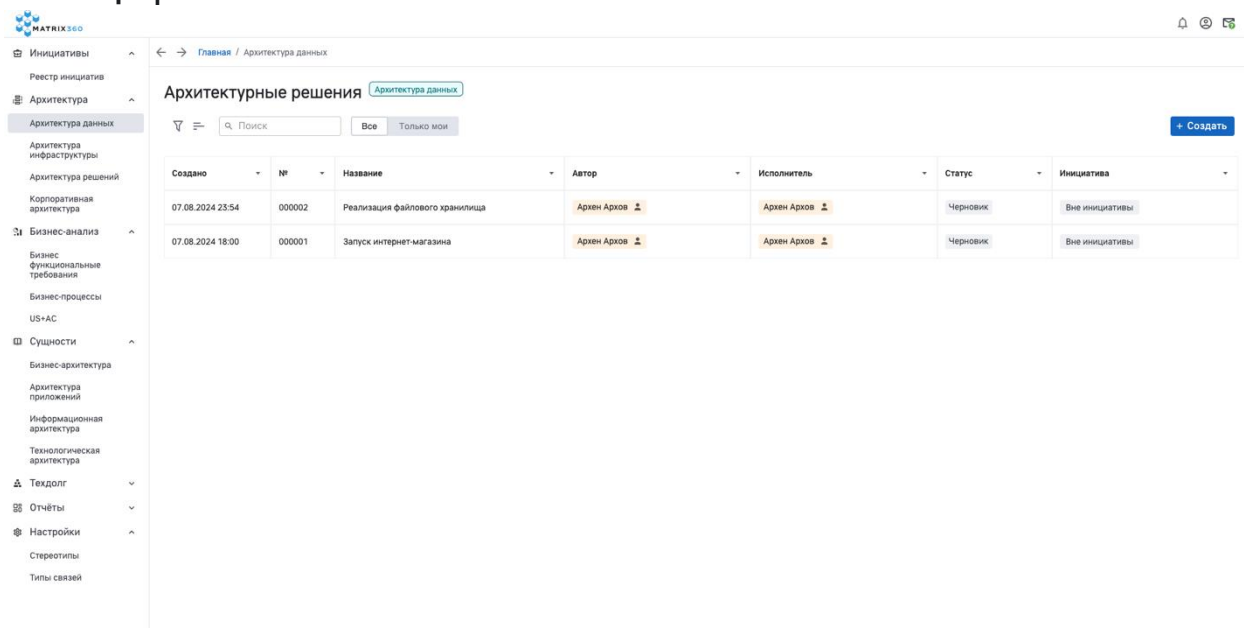
- Справочники стереотипов метамодели
- Справочники сущностей
- Экспорт и импорт справочников
- Гибкая настройка параметров, описывающих стереотипы
- Создание инициатив

- Создание архитектурных решений
- Личный кабинет
Пользователям присваиваются роли, по которым ограничиваются права: на чтение, изменение, создание
- Уведомления пользователей
- Версионирование
Функциональность позволит разрабатывать одновременно несколько новых версий сущности с учетом сроков реализации каждой версии. Также позволит получить "срез" архитектуры на любой момент времени, в том числе будущий
- Согласование создания и изменения сущностей
- Учет технического долга
- Рабочее место бизнес-аналитика (БРИФ, бизнес-требования)
- Рабочее место системного аналитика (схема сценариев приложений, ERD — диаграмма отношений сущностей).
- Формирование отчетов: дашборд бизнес-возможностей и приложений

Технические характеристики

Matrix360 написан на node.js, использует GraphQL API (Apollo GraphQL Server).

Интерфейс



На всех страницах инструмента отображаются:

- Кнопка  — Ведет на главную страницу **Реестр инициатив**.
- Кнопка  — непрочитанные уведомления.
- Кнопка  — меню личного кабинета.
- Кнопка  — служба поддержки Matrix360

- Левое меню с разделами. По умолчанию развернуто, можно свернуть

