**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ** **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** **«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** **“СИНЕРГИЯ”»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | Информационные системы и технологии |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  | Разработка, сопровождение и обеспечение безопасности информационных систем |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | Очно-заочно |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** |  | **Лабораторный практикум № 3.**  Инструментальные средства моделирования | | |
|  |  | (наименование темы) | | |
|  |  |  | | |
| **по дисциплине** | | |  | Инструментальные средства информационных систем |
|  | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Нуримов Исломбек Бахадир Угли |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | СвБИв-211рсоб |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Преподаватель** |  | Сибирев Иван Валерьевич |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |

Лабораторный практикум №3.

Инструментальные средства моделирования

Проектирование архитектуры для ООО "СоцЭнергия"

**1. Описание компании**

Название: ООО "СоцЭнергия"

Сфера деятельности:

- Разработка и внедрение IT-решений для автоматизации бизнес-процессов

- Создание корпоративных CRM/ERP-систем

- Облачные сервисы для малого и среднего бизнеса

Миссия:

"Превращаем сложные бизнес-процессы в простые цифровые решения, экономя время и ресурсы клиентов."

Количество сотрудников: 120 человек

Способы ведения бизнеса:

- Прямые продажи IT-решений

- Подписка на облачные сервисы (SaaS)

- Аутсорсинг IT-поддержки

Основные конкуренты:

1. 1С

2. SAP

3. Битрикс24

Конкурентная стратегия:

- Гибкая система тарификации

- Интеграция с популярными сервисами (Telegram, ВКонтакте)

- Бесплатный тестовый период 30 дней

Основные поставщики:

- Оборудование: Dell, HP

- Облачные платформы: Yandex Cloud, Selectel

- Партнеры: Microsoft, Яндекс

Ключевые клиенты:

- Средний бизнес (торговые сети, логистические компании)

- Стартапы

- Государственные учреждения

**2. Организационная структура**

A[Генеральный директор] --> B[Технический директор]

A --> C[Коммерческий директор]

A --> D[Финансовый директор]

B --> B1[Отдел разработки]

B --> B2[DevOps]

B --> B3[Техподдержка]

C --> C1[Отдел продаж]

C --> C2[Маркетинг]

C --> C3[Клиентский сервис]

D --> D1[Бухгалтерия]

D --> D2[Аналитика]

**3. Техническая архитектура**

Инфраструктура:

- Собственный дата-центр (Москва, Tier III)

- Резервное облако:\*\* Selectel

- Сети: SD-WAN для филиалов

- Оборудование:

- Серверы: Dell PowerEdge R750

- СХД: NetApp AFF A400

- Сетевое оборудование: Cisco

**4. Системная архитектура (Вариант 1)**

A[Технологическая платформа] --> B[Сервисы]

B --> C[Модули]

C --> D[Интерфейсы]

A -.-> A1[Kubernetes]

A -.-> A2[Docker]

A -.-> A3[PostgreSQL]

B -> B1[Авторизация]

B -> B2[Платежи]

B -> B3[Отчетность]

C -> C1[CRM]

C -> C2[Касса]

C -> C3[Аналитика]

D -> D1[Web]

D -> D2[Mobile]

D -> D3[API]

**5. Бизнес-архитектура (7 ключевых процессов)**

Mindmap (To-Do List):

mermaid

mindmap

root((СоцЭнергия))

Разработка

> Анализ требований

> Проектирование

> Тестирование

Продажи

> Входящий трафик

> Демо-версии

> Заключение договоров

Поддержка

> Обучение

> Техническая помощь

> Обновления

Связи процессов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| | Процесс | Связанные процессы | Интеграция |
| Анализ требований | Продажи, Поддержка | CRM → Jira |
| Демо-версии | Разработка, Маркетинг | Лендинг → API сервиса |
| Техническая помощь | Поддержка, DevOps | | Zendesk → Grafana |

**6. Цели компании**

На 1 год:

1. Запуск мобильного приложения

2. Внедрение AI-чата для поддержки

3. Увеличение MRR на 40%

4. Сертификация ISO 27001

5. Партнерство с 3 банками

На 3 года:

1. Выход в 5 новых регионов

2. Разработка собственного BI-решения

3. 500+ активных клиентов SaaS

4. Интеграция с 1С

5. Автоматизация 90% процессов

На 5 лет:

1. Запуск IPO

2. Собственный дата-центр в ЕС

3. Поглощение 2 мелких конкурентов

4. Вход в топ-3 российских IT-вендоров

5. Разработка OS для бизнеса

Вывод

Для ООО "СоцЭнергия" разработаны:

- Четкая организационная структура

- Масштабируемая техническая архитектура

- Гибкая системная архитектура приложений

- Ключевые бизнес-процессы с интеграциями

Использованные инструменты:

- Mermaid.js для диаграмм

- Draw.io для системной архитектуры

- MindMeister для ментальных карт

- Excel для таблиц интеграций

Архитектура позволяет компании масштабироваться в 3-5 раз без критических изменений инфраструктуры.