

## 1. Проектирование системы

### 1.1. Разработка технического задания (ТЗ)

- 1.1.1. Сбор и анализ требований заказчика
- 1.1.2. Формирование функциональных и нефункциональных требований
- 1.1.3. Утверждение ТЗ с заказчиком

### 1.2. Проектирование архитектуры системы

- 1.2.1. Разработка архитектуры API
- 1.2.2. Проектирование базы данных
- 1.2.3. Определение модулей и их взаимодействия

### 1.3. Создание документации по проектированию

- 1.3.1. Подготовка схем архитектуры
- 1.3.2. Описание проектных решений

## 2. Разработка API системы

### 2.1. Подготовка среды разработки

- 2.1.1. Настройка серверного окружения
- 2.1.2. Выбор инструментов и библиотек

### 2.2. Реализация API

- 2.2.1. Создание модулей для работы с базой данных (CRUD операции)
- 2.2.2. Разработка маршрутов API для пользователей
- 2.2.3. Создание маршрутов API для управления складскими запчастями
- 2.2.4. Реализация функционала аналитики и отчетности

### 2.3. Тестирование API

- 2.3.1. Разработка автотестов
- 2.3.2. Ручное тестирование функционала
- 2.3.3. Исправление выявленных ошибок

## 3. Интеграция и доработка

### 3.1. Интеграция с фронтендом

- 3.1.1. Обеспечение взаимодействия API с пользовательским интерфейсом
- 3.1.2. Тестирование интеграции

### 3.2. Оптимизация производительности

- 3.2.1. Оптимизация запросов к базе данных
- 3.2.2. Улучшение скорости обработки API запросов

### 3.3. Разработка технической документации

- 3.3.1. Руководство пользователя
- 3.3.2. Описание API для разработчиков

## 4. Тестирование и сдача проекта

### 4.1. Приемо-сдаточные испытания

- 4.1.1. Проведение испытаний с заказчиком
- 4.1.2. Подготовка отчетов по результатам испытаний

### 4.2. Финальная доработка системы

- 4.2.1. Устранение выявленных недочетов
- 4.2.2. Утверждение итоговой версии системы

### 4.3. Внедрение системы

- 4.3.1. Развертывание на сервере заказчика
- 4.3.2. Обучение персонала