

# Титульный лист

## Содержание

### Введение (2–3 стр.)

Подводка: сторонние приложения-ежедневники обладают избыточным функционалом, завязаны на чужие серверы и могут быть подвержены утечкам данных. Необходимо создать такой ежедневник, который можно самостоятельно поднять на собственном сервере (желательно одной командой терминале).

Тема проекта: Разработка веб-приложения “Планер-ежедневник” с помощью языка JAVA.

Цель: Разработать приложение-ежедневник с веб-интерфейсом и PWA. Нарботать практические навыки и получить опыт разработки прикладных программ.

Задачи:

1. Изучить литературу, касающуюся темы проекта.
2. Рассмотреть основные этапы разработки веб-приложений.
3. Спроектировать архитектуру приложения.
4. Определить инструменты и технологии, необходимые для разработки.
5. Разработать бэкенд.
6. Разработать фронтенд.
7. Выполнить ручное тестирование веб-приложения.
8. Развернуть веб-приложение.
9. Подготовить инструкцию по самостоятельному развёртыванию.

Инструменты: Postman, валидатор W3C, GitHub, Visual Studio Code, IntelliJ IDEA, JDK, Docker...

### Глава 1. Основы разработки веб-приложений на языке Java (~15 стр)

- Что такое веб-приложение, его особенности (плагиатный пример)  
[https://github.com/MorgunovaAO/Diploma\\_project/blob/paragraph\\_1.1/Paragraph\\_1.1.md](https://github.com/MorgunovaAO/Diploma_project/blob/paragraph_1.1/Paragraph_1.1.md)
- Возможности языка Java
  - для чего используется
  - как работает (JVM)
  - как установить (JDK)
- Этапы разработки веб-приложения
  - Предпроектная подготовка
    - Определение требований к приложению и разработка ТЗ
  - Проектирование

- Архитектура приложения
- Дизайн интерфейса пользователя
- Разработка веб-приложения
- Тестирование
- Запуск и сопровождение

## Глава 2. Подготовка к разработке веб-приложения. Выбор технологического стека (~15 стр)

- Описать видение продукта, ТЗ
- Проектирование архитектуры приложения
  - Определить подходящий паттерн проектирования (MVC, MVP...)
    - **не понимаю как, может оттолкнуться от фреймворка?**
  - UML-диаграмма компонентов и их взаимодействия
  - UML-диаграммы классов для каждого компонента
- Проектирование базы данных: определение структуры таблиц и связей между ними
  - ERD диаграмма связей и таблиц БД
- Определить инструменты, которые будут использованы
  - фреймворк Spring Boot или Javalin или Spark - **вот тут даже тёмный лес**
  - Postman для тестирования запросов REST API
  - GitHub для размещения репозитория
  - JDK + IntelliJ IDEA как основной инструмент создания бэкенда
  - Visual Studio Code как основной инструмент создания фронтенда

## Глава 3. Разработка, тестирование и запуск веб-приложения (~20 стр.)

- Реализация бэкенда: создание Java-классов и методов для обработки запросов от фронтенда, взаимодействия с базой данных и выполнения основных функций приложения, таких как создание, редактирование и удаление задач.
- Реализация фронтенда: создание пользовательского интерфейса с использованием HTML, CSS и JavaScript. Для создания PWA можно использовать фреймворк React или Angular.
  - **не умею, можно привлечь стороннего фронтендера, или студента?**
- Тестирование
  - Тестирование функциональности
  - Тестирование интерфейса
  - Тестирование безопасности
- Подготовка инструкции по развертыванию веб-приложения
- Запуск и подведение итогов.

## Заключение (~ 4 стр.)

Ну вот как-то так

## **Список используемой литературы**

букварь

## **Приложения**

один

два

три

Презентация