ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО СВЯЗИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

ОБРАЗОВАНИЯ

МОСКОВСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ

(МТУСИ)

Кафедра Информационной безопасности

Курсовая работа

По дисциплине

«Разработка безопасного программного обеспечения»

На тему

«Мобильное приложение»

Выполнили студенты группы БАС2101 Герейакаев Гаджи

Казинский Кирилл

Сердюк Данил

Проверил доц. кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Москва 2023

Оглавление

[Анализ выбранной темы 3](#_Toc145757782)

[Проектирование серверной части 5](#_Toc145757783)

[Проектирование структуры базы данных 6](#_Toc145757784)

[Разработка 7](#_Toc145757785)

[Тестирование 8](#_Toc145757786)

[Описание клиентской части 9](#_Toc145757787)

[Демонстрация функционала 10](#_Toc145757788)

# Анализ выбранной темы

Тема: Мобильное приложение агрегатор с новостной сводкой и погодой в городе пользователя на платформе iOS с использованием серверной части на Java и фреймворка Spring Bootы

1. Введение:

Мобильные приложения-агрегаторы пользуются большой популярностью из-за своей функциональности В данной курсовой работе рассматривается разработка мобильного приложения-агрегатора на платформе iOS с учетом серверной части, реализованной на Java с использованием фреймворка Spring Boot.

2. Цели и задачи:

- Целью данной работы является разработка полнофункционального мобильного приложения-агрегатора на устройствах iOS.

- Задачи включают в себя проектирование пользовательского интерфейса приложения, реализацию функциональности для загрузки, хранения и просмотра данных, а также создание серверной части для обеспечения аутентификации и авторизации пользователей.

3. Технологический стек:

- Мобильное приложение будет разработано для платформы iOS, что предполагает использование языка программирования Swift и инструментария Apple Xcode.

- Серверная часть будет создана с использованием Java и фреймворка Spring Boot, что обеспечит высокую производительность и масштабируемость приложения.

- Для хранения данных будет использоваться реляционная база данных (например, PostgreSQL или MySQL).

- Для методов, реализующих логику, будут написаны модульные тесты, которые будут выполняться во время сборки проекта.

- Взаимодействие с базой данных будет происходить при помощи фреймворка Hibernate и языка запросов HQL

4. Функциональные требования:

- Регистрация и аутентификация пользователей: Пользователи должны иметь возможность создавать аккаунты, а также входить в приложение с помощью своих учетных данных.

- Просмотр данных о погоде на ближайшие 7 дней

- Чтение последних новостей из города пользователя.

5. Ожидаемые результаты:

- Разработка мобильного приложения для iOS с функциональностью приложения-агрегатора

- Разработка серверной части на Java с использованием Spring Boot для обеспечения аутентификации, авторизации и управления данными пользователей и книг.

- Работающее приложение с возможностью регистрации, входа, просмотра погода и новостей.

# Проектирование серверной части

# Проектирование структуры базы данных

# Разработка

# Тестирование

# Описание клиентской части

# Демонстрация функционала