Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ:  Зав. кафедрой ПОАС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.А. Орлова  «\_\_\_» \_\_20\_\_ г. |

Разработка мобильного приложения для контроля тренировочного процесса

и приема биологически активных добавок спортсменами (Backend).

РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА

ВКРБ–09.03.04–10.19–03–22–32

Листов 8

|  |  |
| --- | --- |
|  | Руководитель работы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гилка В. В.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
| Нормоконтролер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кузнецова А.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | Исполнитель  студент группы ПрИн- 466  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Чупинин А.П.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |

Волгоград, 2023 г.

Аннотация

Документ представляет собой руководство системного программиста к выпускной работе бакалавра на тему «Разработка мобильного приложения для контроля тренировочного процесса и приема биологически активных добавок спортсменами (Backend)». В документе изложены общие требования о программе, структура программы, настройки программы, проверка программы и сообщения системному программисту.

Документ включает в себя страниц – 8.

Ключевые слова: Android, Backend, биологически активные добавки, мобильное приложение

Содержание

[1 Общие сведения о программе 4](#_Toc105672762)

[2 Структура программы 4](#_Toc105672763)

[3. Настройка программы 5](#_Toc105672764)

[4 Проверка программы 5](#_Toc105672765)

[5 Сообщения системному программисту 7](#_Toc105672766)

# 1 Общие сведения о программе

Наименование программы «SportApp».

Мобильное приложение предназначена для пользователей, желающих вести активный образ жизни, которым необходимо контролировать свой тренировочного деятельность, а также необходимо контролировать прием биологически активных добавок в указанное пользователем время.

Backend-часть мобильного приложения реализуется на TypeScript с использованием фреймворка Nest.js, а также библиотек Prisma ORM, passport.js. В качестве базы данных использовалась Postgres. Frontend-часть приложения реализуется на языке Kotlin с использованием библиотек Jetpack Compose. Для отправки уведомлений используется Firebase Cloud Messaging.

В состав технических средств должен входить мобильное или планшетное устройство, включающее в себя:

– четырёхъядерный процессор, выполненный по архитектуре ARM;

– оперативную память объемом, 1 Гигабайт, не менее;

– операционная система Android (8.0 и выше).

# 2 Структура программы

Функциональные структура модуля мобильного приложения, отвечающего за управления приема биологически активных добавок за должен включать в себя перечисленные ниже функций:

– программа должна предоставить возможность создавать биологически активные добавки и напоминания, связанные с его приемом

– программа должна предоставить возможность редактировать время напоминаний и дозировку биологически активной добавки

– программа должна предоставить возможность редактировать напоминания

– программа должна предоставить возможность удалять напоминания

– программа должна в указанное пользователем время выводить уведомления с напоминанием о необходимости приема биологически активных добавок в виде push-уведомления

# 3. Настройка программы

Установка приложения происходит во время нажатия на файл с расширением «.apk», следованием всех шагов, выдаваемых системой, и уведомления об успешности установки.

Запуск программы осуществляется при нажатии на иконку приложения с названием «EyesSaver» из списка приложений на устройстве под управлением операционной системы Android.

# 4 Проверка программы

Наиболее подходящий вариант проверки работоспособности данной программы – функциональное тестирование.

Тест-кейс №1. Получение списка напоминаний.

Ожидаемый результат: на экране мобильного телефона пользователя будет выведен список напоминаний.

Действия тестировщика:

1) Пользователь заходит в раздел управления приемом БАДов.

2) Пользователь переходит на экран всех напоминаний.

Тест-кейс №2. Создание нового БАДа и напоминания для него.

Ожидаемый результат: создастся новый БАД и напоминания, связанные с ним

Действия тестировщика:

1) Пользователь заходит в раздел управления приемом БАДов.

2) Пользователь переходит на экран всех напоминаний.

3) Пользователь нажимает кнопку добавить напоминание

4) Пользователь выбирает тип БАДа (порошок таблетки)

5) Пользователь указывает название БАДа.

6) Пользователь нажимает на кнопку добавления приема БАДа. В нем он указывает дозировку и время приема. Пользователь может создать сразу несколько приемов, связанных с БАДом.

7) Пользователь нажимает на кнопку сохранения.

Тест-кейс №3. Редактирование БАДа и напоминания для него.

Ожидаемый результат: БАД и напоминания, связанные с ним, обновятся

Действия тестировщика:

1) Пользователь заходит в раздел управления приемом БАДов.

2) Пользователь переходит на экран всех напоминаний.

3) Пользователь нажимает кнопку редактирования напоминания

4) Пользователь выбирает тип БАДа (порошок таблетки)

5) Пользователь указывает название БАДа

6) Пользователь нажимает на кнопку добавления приема БАДа. В нем он указывает дозировку и время приема. Пользователь может создать сразу несколько приемов, связанных с БАДом

7) Пользователь нажимает на кнопку сохранения.

Тест-кейс №4. Удаления БАДа и напоминания для него.

Ожидаемый результат: БАД и напоминания, связанные с ним, удалятся

Действия тестировщика:

1) Пользователь заходит в раздел управления приемом БАДов.

2) Пользователь переходит на экран всех напоминаний.

3) Пользователь нажимает кнопку удаления напоминание

Тест-кейс №5. Удаления БАДа и напоминания для него.

Ожидаемый результат: уведомление о приеме БАДа появится на экране мобильного телефона пользователя

Действия тестировщика:

1) Пользователь создает БАД и указывает в нем время приема БАДа

2) Пользователь дожидается необходимого времени и получает уведомление.

Тест-кейс №6. Получение списка заметок.

Ожидаемый результат: на экране мобильного телефона пользователя будет выведен список записок

Действия тестировщика:

1) Пользователь заходит в раздел управления приемом БАДов.

2) Пользователь переходит на экран всех напоминаний.

3) Пользователь нажимает на кнопку перехода к списку заметок.

Тест-кейс №7. Создание новой заметки.

Ожидаемый результат: создастся новая заметка в списке заметок

Действия тестировщика:

1) Пользователь заходит в раздел управления приемом БАДов.

2) Пользователь переходит на экран всех напоминаний.

3) Пользователь нажимает на кнопку перехода к списку заметок.

4) Пользователь нажимает кнопку добавления заметок.

5) Пользователь указывает заголовок и описание заметки.

6) Пользователь нажимает на кнопку сохранения.

Тест-кейс №8. Редактирование заметки.

Ожидаемый результат: создастся новая заметка в списке заметок

Действия тестировщика:

7) Пользователь заходит в раздел управления приемом БАДов.

8) Пользователь переходит на экран всех напоминаний.

9) Пользователь нажимает на кнопку перехода к списку заметок.

10) Пользователь нажимает кнопку редактирования заметок.

11) Пользователь указывает заголовок и описание заметки.

Пользователь нажимает на кнопку сохранения.

Тест-кейс №9. Редактирование заметки.

Ожидаемый результат: создастся новая заметка в списке заметок

Действия тестировщика:

1) Пользователь заходит в раздел управления приемом БАДов.

2) Пользователь переходит на экран всех напоминаний.

3) Пользователь нажимает на кнопку перехода к списку заметок.

4) Пользователь нажимает кнопку удаления заметки.

# 5 Сообщения системному программисту

В случае, если программа завершила выполнение с ошибкой или во время работы произойдут ошибки выполнения, она выводит соответствующее уведомление с описанием ошибки.