

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)**  
**Кафедра МОЭВМ**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ**  
**по дисциплине «Разработка приложений для мобильных платформ»**  
**Тема: Чайный каталог**

Студент гр. 0303	_____	Афанасьев Д.В.
Студент гр. 0303	_____	Переверза М.А.
Студент гр. 0303	_____	Смирнов А.В.
Преподаватель	_____	Заславский М.М.

Санкт-Петербург  
2024

## ЗАДАНИЕ

Студенты

Афанасьев Д.В.

Переверза М.А.

Смирнов А.В.

Группа 0303

Тема задания: Чайный каталог

Исходные данные:

Необходимо разработать приложение для мобильных устройств, где будет храниться информация о разных сортах чая, способах заварки и истории.

Пользователь имеет доступ к просмотру каталога с фильтром, карточек сортов (включающих иллюстрации, историю и инструкцию приготовления), любимых чаев (с возможностью поделится списком), добавлять новые сорта и вести дневник чаепитий.

Содержание пояснительной записки:

“Содержание”

“Введение”

“Сценарий использования”

“Пользовательский интерфейс”

“Разработанное приложения”

“Последовательность действий для осуществления сценариев использования”

“Выводы”

“Список литературы”

“Приложение А. Документация по сборке и разворачиванию приложения”

Предполагаемый объем пояснительной записки:

Не менее 15 страниц.

Дата выдачи задания: 25.03.2024

Дата сдачи реферата: 25.03.2024

Дата защиты реферата: 25.03.2024

Студент	_____	Афанасьев Д.В.
Студент	_____	Переверза М.А.
Студент	_____	Смирнов А.В.
Преподаватель	_____	Заславский М.М.

## **АННОТАЦИЯ**

В рамках данного курса предполагалось разработать в команде приложение на одну из предложенных тем. Была выбрана тема: Чайный каталог. Для выполнения задания предлагается использовать Android Studio с использованием языка программирования Kotlin.

Найти исходный код и всю дополнительную информацию можно по ссылке: <https://github.com/moevm/adfmp1h24-tea-catalog>.

## **SUMMARY**

As part of this course, the team was supposed to develop an application on one of the proposed topics. The theme was chosen: Tea catalogue. To complete the task, it is suggested to use Android Studio using the Kotlin programming language.

You can find the source code and all additional information at the link: <https://github.com/moevm/adfmp1h24-tea-catalog>.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1. Сценарии использования	7
1.1. Сценарии использования	7
2. Пользовательский интерфейс	9
2.1. Макет UI	9
2.2. Целевые устройства, обоснование требований и максимально подробные характеристики	10
3. Разработанное приложение	11
3.1. Краткое описание	11
3.2. Используемые технологии	11
3.3. Используемые модули/системные библиотеки вашей платформы	11
4. Последовательность действий для осуществления сценариев использования	12
4.1. Измерение последовательности действий для осуществления сценариев использования	12
4.2. Пути для сокращения последовательности	12
Выводы	13
Список использованных источников	14
Приложение А	15

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель работы – изучить основы android разработки и использовать их в проекте.

Было разработано Android-приложение “Tea Catalog”, которое позволит хранить данные о разных видов чая, а также чаепития с информацией о них. Пользователь может указывать сорт чая, страну производства, температуру заваривания и т.д.

Проект актуален для людей, любящих попить чай. Такое приложение значительно упростит учет видов чаев, а также информации об выпитых чаях в рамках чаепитий, поскольку приложение учитывает тип воды и посуду.

# **1. СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

## **1.1. Сценарии использования**

Сценарий использования “Просмотр чая”

Предусловие: Пользователь находится на главном экране

Основной сценарий:

1. Пользователь скролит главный экран и выбирает чай;
2. Нажимает на иконку выбранного чая;
3. После переходит на экран с информацией о чае.

Сценарий использования “Добавление”

Предусловие: Пользователь находится на главном экране

Основной сценарий:

1. Пользователь нажимает на крестик в верхнем левом углу;
2. После нажатия переходит на экран для заполнения информации о новом чае (сорт, регион производства, температура заваривания и фото);
3. При нажатии на кнопку добавить пользователь переходит на главный экран, где находится добавленный чай.

Сценарий использования “Добавление чая в избранное”

Предусловие: Пользователь находится на странице с информацией о чае

Основной сценарий:

1. Пользователь нажимает на сердечко в правом верхнем углу;
2. После сердечко заливается розовым, что соответствует информации о том, что товар находится в избранном ;
3. При повторном нажатии товар будет убран из избранного.

## Сценарий использования “Фильтрация”

Предусловие: Пользователь находится на главном экране

Основной сценарий:

1. Пользователь нажимает на кнопку в правом верхнем углу;
2. После переходит на экран с фильтрами (температура заваривания, страна производства, сорт) ;
3. Далее пользователь нажимает на кнопку “Выбрать” и переходит на главный экран.

## Сценарий использования “Просмотр чаепитий”

Предусловие: Пользователь находится на главном экране

Основной сценарий:

1. Пользователь нажимает в меню на кнопку “дневник чаепитий”;
2. Отображается список добавленных им чаепитий;
3. Пользователь выбирает нужное ему чаепитие из списка и нажимает на него;
4. Отображается карточка чаепития с информацией о нём (название чаепития, время, дата, сорт).

## Сценарий использования “Добавление чаепития”

Предусловие: пользователь находится на странице “дневник чаепитий”

Основной сценарий:

1. Пользователь нажимает на кнопку “добавить чаепитие”;
2. В открывшемся окне создания чаепития вводит характеристики;
3. После окончания заполнения данных чаепития пользователь нажимает кнопку “добавить”.





## **2.2. Целевые устройства, обоснование требований и максимально подробные характеристики**

Тип устройств: смартфон.

Аппаратная составляющая: Pixel 6 Pro с API 30 - Android 11.

### **3. РАЗРАБОТАННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ**

#### **3.1. Краткое описание**

Приложение реализован при помощи Jetpack Compose на языке программирования Kotlin.

#### **3.2. Используемые технологии**

Kotlin – язык разработки приложения.

#### **3.3. Используемые модули/системные библиотеки вашей платформы**

Jetpack Compose – разработка интерактивного UI.

## **4. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СЦЕНАРИЕВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **4.1. Измерение последовательности действий для осуществления сценариев использования**

Сценарии использования:

1. Просмотр чая:

Требуется один клик

2. Добавление чая:

Требуется два клика, два ввода текста и прокрутка

3. Добавление чая в избранное :

Требуется два клика

4. Фильтрации:

Требуется два клика, два ввода текста, прокрутка и нажатие двух физических кнопок

5. Просмотр чаепитий:

Требуется два клика

6. Добавление чаепития:

Требуется два клика, ввода текста, прокрутка и нажатие трех физических кнопок

### **4.2. Пути для сокращения последовательности**

Наше приложение требует меньше или столько же действий во всех случаях по сравнению с аналогами, следовательно приложение не требует улучшений.

## ВЫВОДЫ

В результате работы было разработано мобильное приложение “Tea Catalog”, которое позволяет хранить информацию о разных сортах чая, способах заварки и истории. А также позволяет просматривать каталог, карточки сортов и любимых чаев (с возможностью поделиться списком), добавлять новые сорта и вести дневник чаепитий.

В качестве недостатков полученного решения можно выделить:

- отсутствие адаптивности
- отсутствие backend для хранения данных

В дальнейшем планируется доработать внешний вид приложения и разработать backend для хранения информации.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Репозиторий Android-приложения: [электронный ресурс]. URL: <https://github.com/moevm/adfmp1h24-tea-catalogc> (дата обращения 25.03.2024)
2. Android Basics with Compose: [электронный ресурс]. URL: <https://developer.android.com/courses/android-basics-compose/course> (дата обращения 25.03.2024)

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Инструкция для пользователя:

Запустить из списка приложений приложение tea-catalog.

Снимки экрана приложения:



Рисунок 1 – Главная страница приложения с выбором чаев

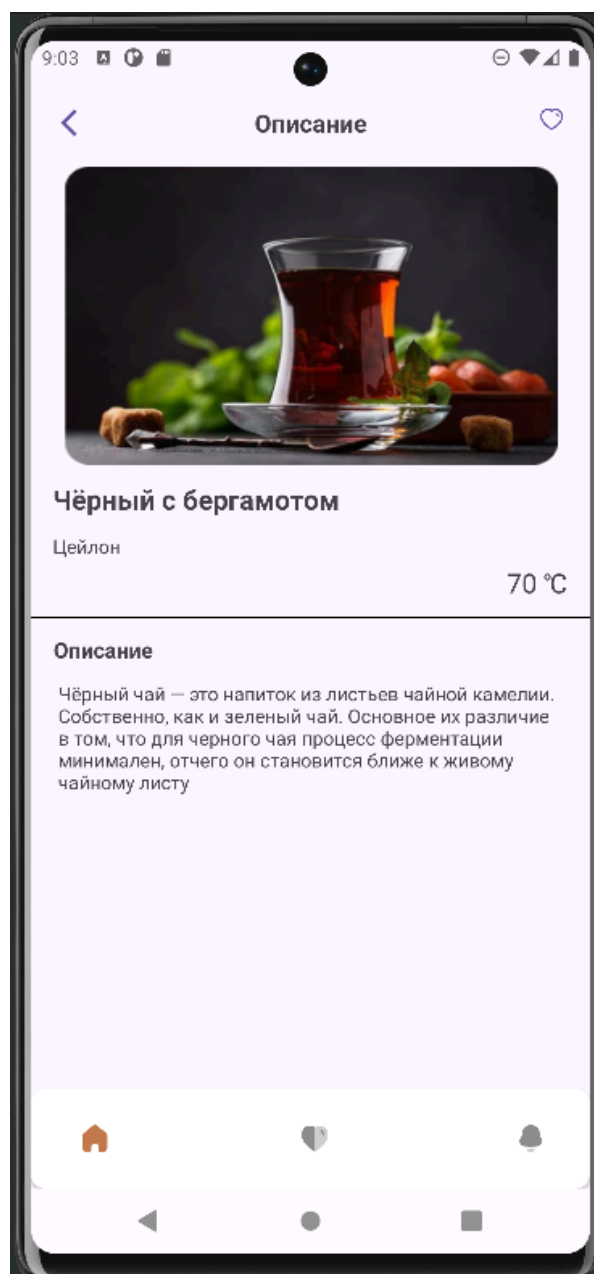


Рисунок 2 – Страница с информацией о чае



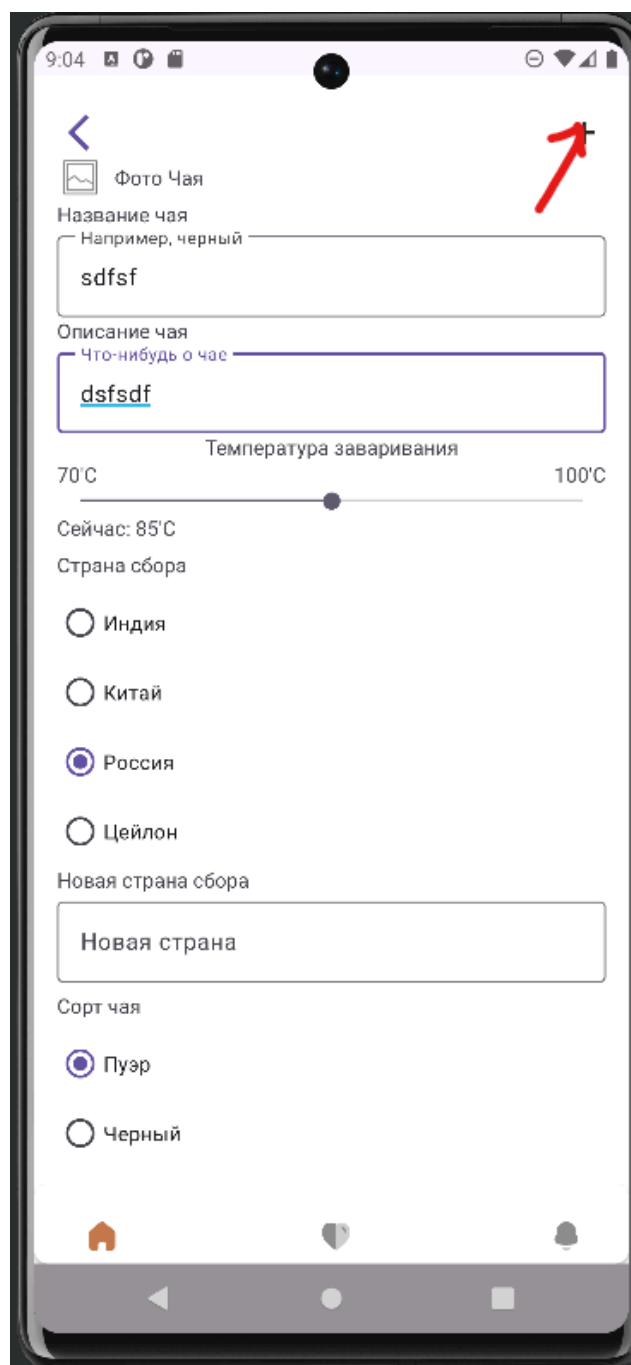


Рисунок 3 – Страница для для добавления нового чая

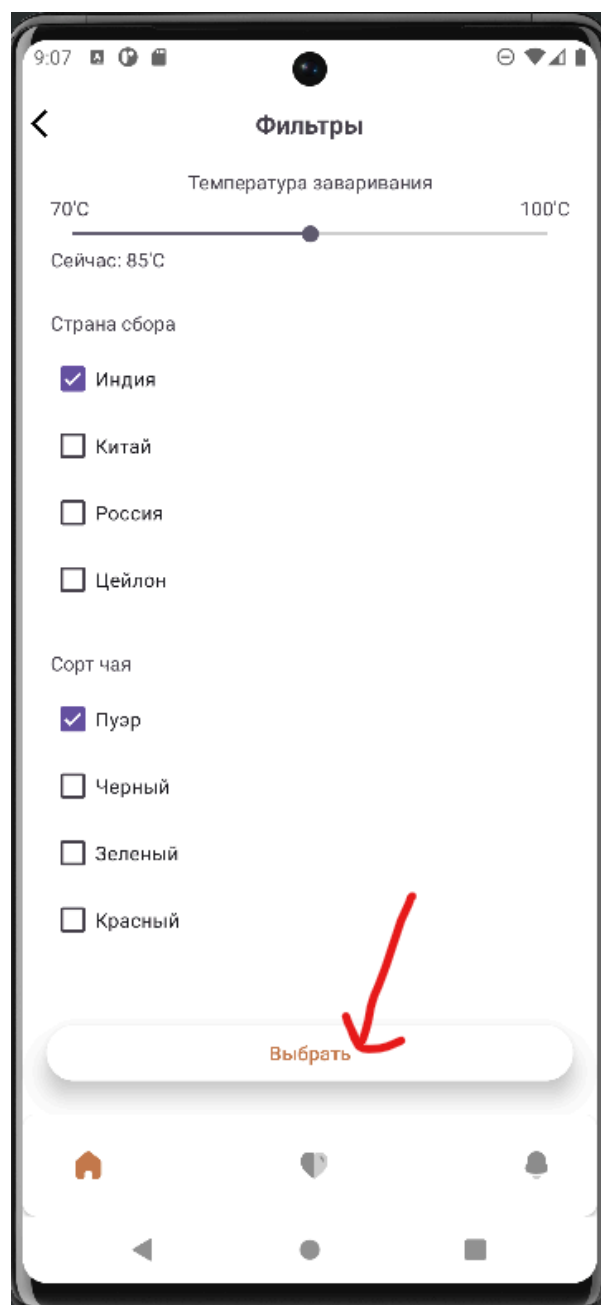


Рисунок 4 – Страница с фильтрами для поиска чев

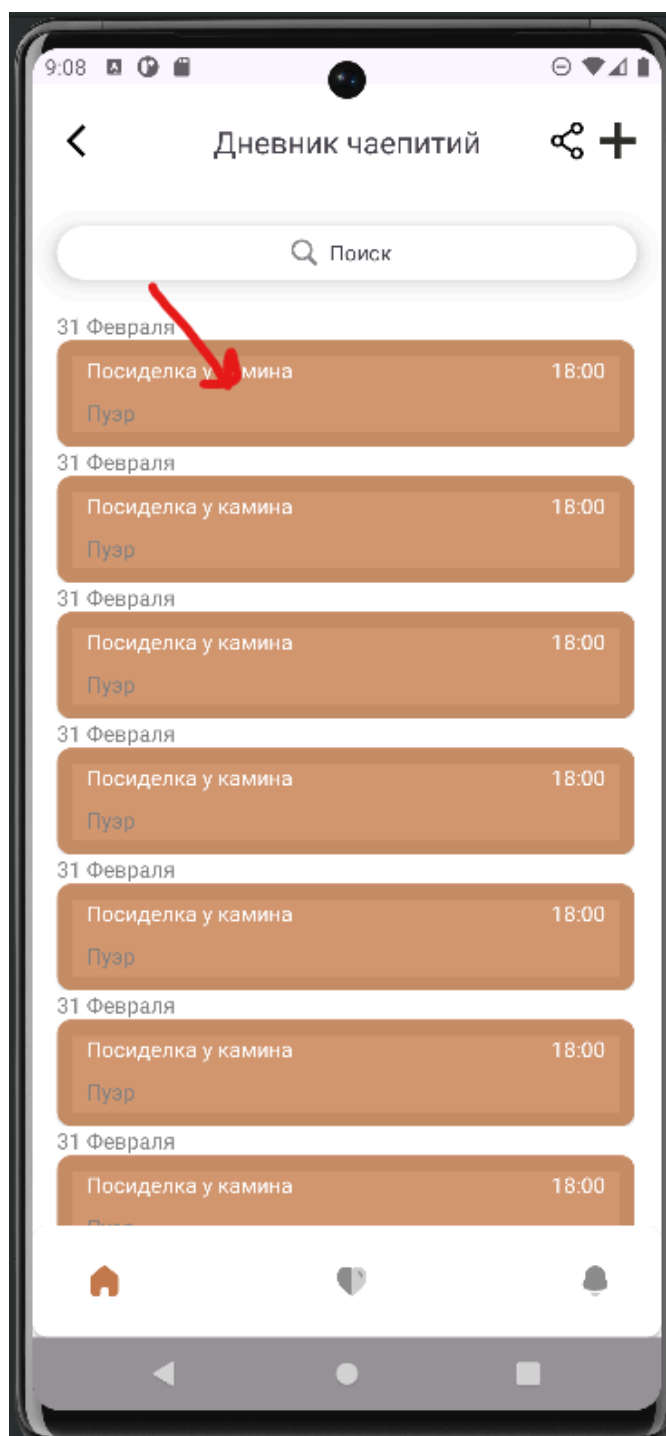


Рисунок 5 – Страница с информацией об чаепитиях

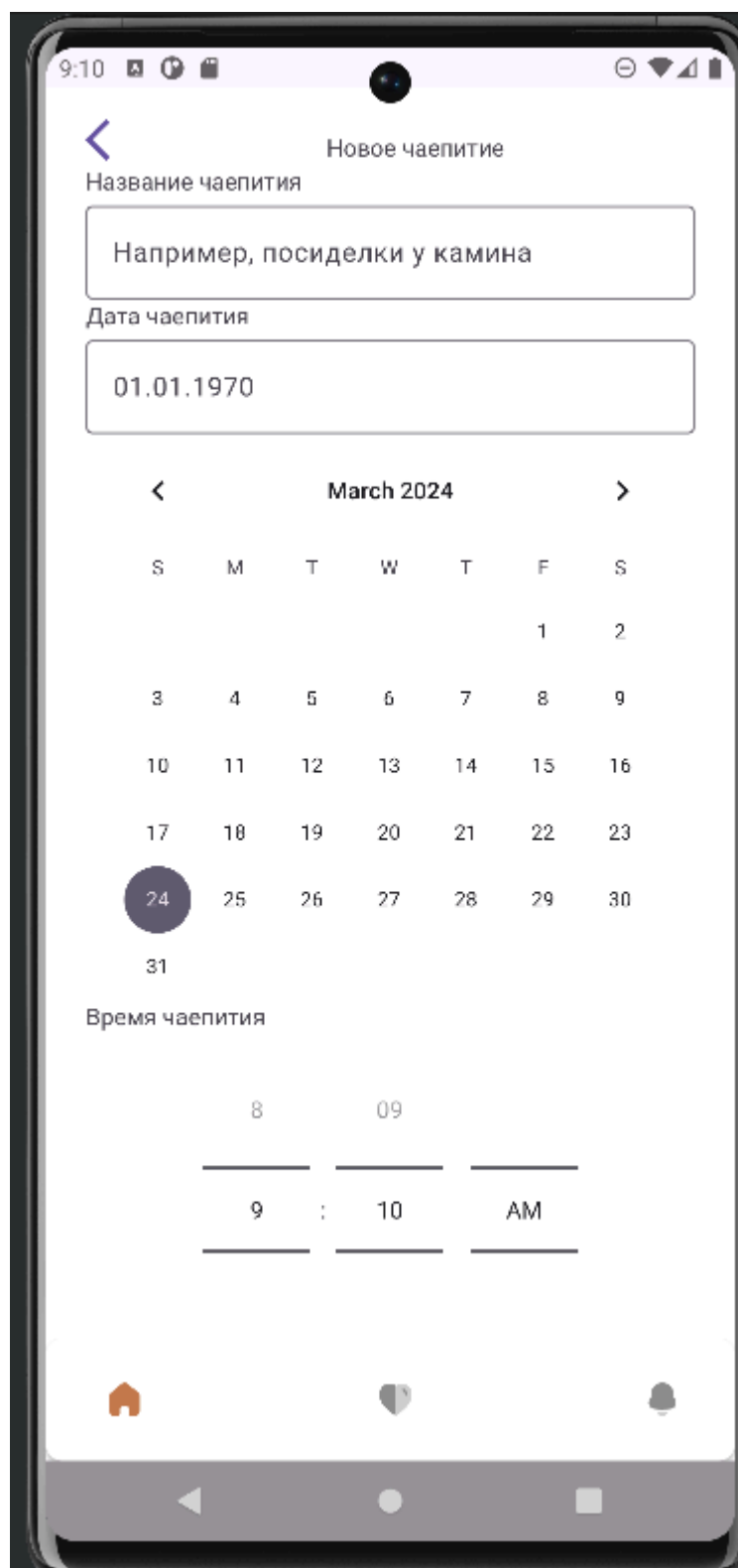


Рисунок 6 – Страница для добавления чаепития