Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”



Факултет по математика и информатика

Курсова работа

По дисциплина „Мобилни приложения“

На тема: „Мини игра на тема баскетбол“

|  |  |
| --- | --- |
| Изготвил: Петър Парушев  Специалност: СИ редовно  Факултетен номер: 1801321058 | Проверил:  доц. д‐р Станка Хаджиколева |

Съдържание

[Увод](#_heading=h.gjdgxs) **3**

[Основни функционалности](#_heading=h.30j0zll) **3**

[Използвани технологии и библиотеки](#_heading=h.1fob9te) **3**

[Потребителски инструктаж](#_heading=h.3znysh7) **4**

[Архитектура на приложението](#_heading=h.tyjcwt) **11**

[Имплементация (Извличане и Съхранение)](#_heading=h.1t3h5sf) **12**

[Заключение](#_heading=h.2jxsxqh) **15**

[**Библиография**](#_heading=h.v374qapogu5) **15**

[Списък на фигурите](#_heading=h.3j2qqm3) **15**

# Увод

Целта на курсовия проект е да се изгради мобилно приложение тип игра. Играчите избират в кой от двата коша ще падне топката.

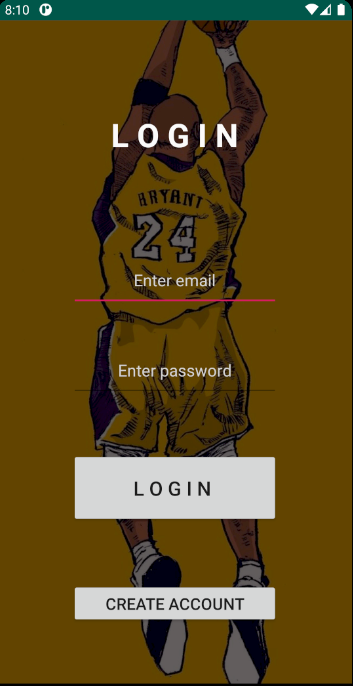
# Основни функционалности

* Регистрация (Register)
* Вход (Login)
* Анимация

# Използвани технологии и библиотеки

* Android Studio
* Java
* Android SDK
* SQLite - Използван за работа с база данни - взимането на данните за търсения, запазването им, извеждането им за четене и изтриване при заявка на потребителя.

# Потребителски инструктаж

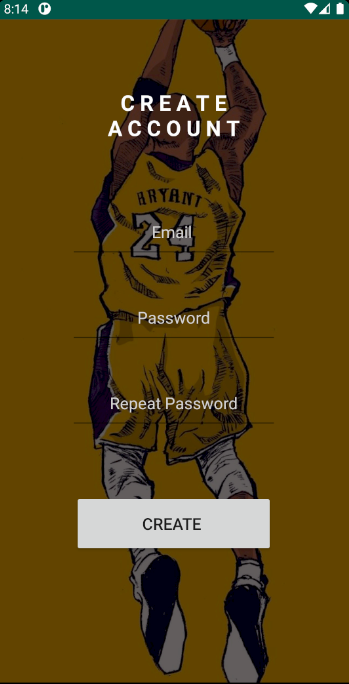


*фигура 1*

При стартиране на приложението се вижда екрана за вход в акаунт и създаване на нов такъв.

При попълване на полетата за е-майл и парола, и натискане на бутона Login потребителя бива препратен в основното меню на играта.

При натискане на бутона Create Account потребителя е препратен към екрана за регистрация.

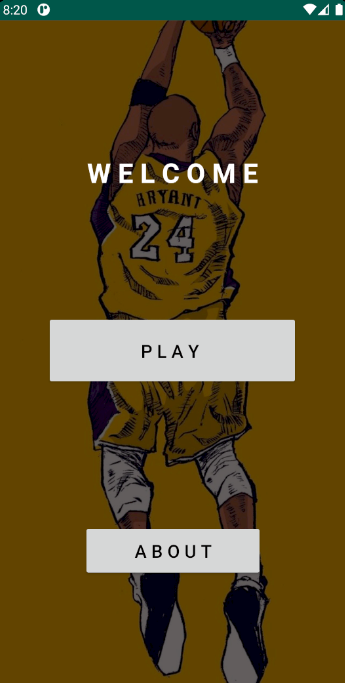
****

*фигура 2*

В екрана за регистрация потребителя трябва да въведе данни за нов акаунт.

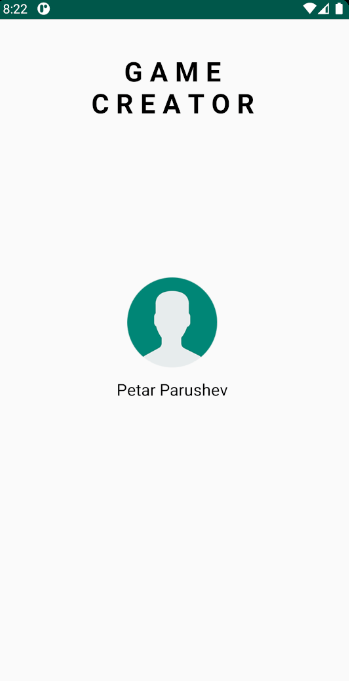
Нужните данни са е-майл, парола и повтаряне на паролата.

При натискане на бутона Create потребителя се връща обратно на страницата за вход в акаунт.



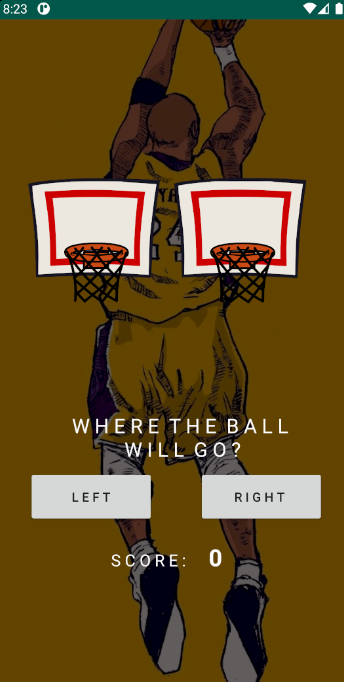
*фигура 3*

Главно меню на играта. От него може да се избере започване на нова игра, чрез натискане на бутона Play или показване на информация за играта, чрез бутона About.



*фигура 4*

Екран, който показва от кого е създадено приложението.



*фигура 5*

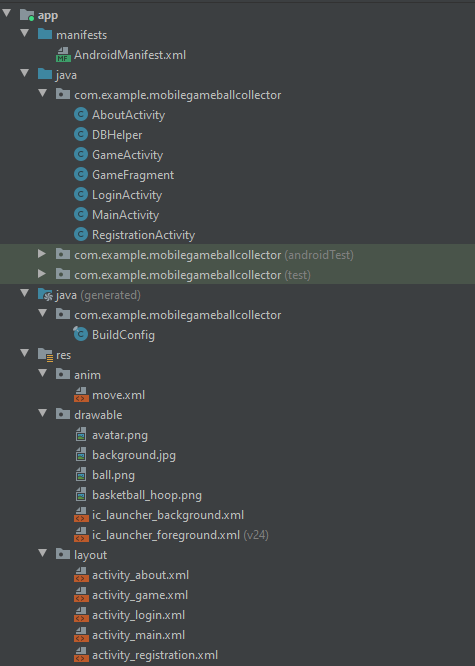
На този екран се намира основната функционалност на приложението.

Потребителят избира в кой кош ще падне топката. След избор на страна се изпълнява анимация, която показва къде е попаднала топката. При успех към полето Score се добавя 1, а при неуспех точките се анулират и се изписва Game Over.



*фигура 6*

# Архитектура на приложението

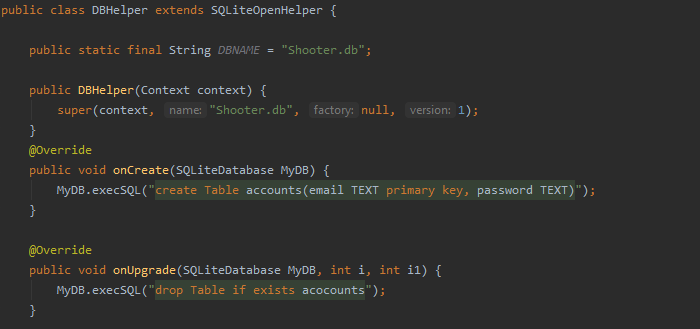


*Фигура 7 Дървовидна структура на проекта*

* Java– папка, в която се намират класовете с логиката за приложението
  + AboutActivity - Съдържа логиката за информационният екран.
  + DBHelper - Съдържа логиката за създаването на базата данни и операциите свързани с нея.
  + GameActivity - Съдържа логиката за играта.
  + LoginActivity - Съдържа логиката за вход в акаунт.
  + MainActivity - Съдържа логиката за основния екран.
  + RegisterationActiviry - Съдържа логиката за създаване на нов акаунт.
* anim - папка за анимацията
  + move - Анимацията на падаща топка.
* drawable– всички необходими снимки използвани в приложението.
* layout– съдържа UI файловете на всяко активити.

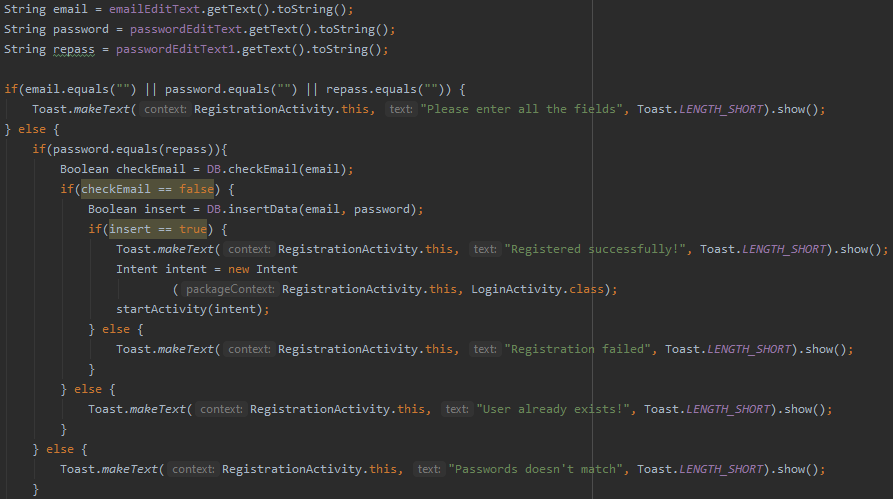
# Имплементация (Извличане и Съхранение)

1. Инициализиране на базата.



*Фигура 8*

1. Регистрация



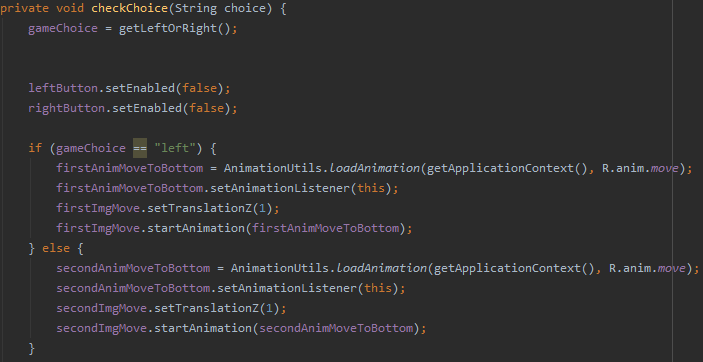
*Фигура 9*

1. Вход в акаунт.



*Фигура 10*

1. Игра



*Фигура 11*

# Заключение

Курсовият проект даде добра основа за разработване на мобилни приложения с помощта на Java и Android Studio, полезни за бъдещо развитие.

Приложението предоставя лесен за ползване интерфейс, с помощта на който потребителите могат да се забавляват на телефоните си.

Изходният код на приложението е публикуван в [1].

# Библиографи

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
| [1] | Спиридонов, „WeatherApplication,“ 2020. [Онлайн]. Available: https://github.com/kostadinSpiridonov/WeatherApplication. |

# Списък на фигурите

[Фигура 1 Екран за вход в акаунт.](#_heading=h.2et92p0) 4

[Фигура 2 Екран за създаване на нов акаунт](#_heading=h.3dy6vkm) 5

[Фигура 3 Основен екран](#_heading=h.2s8eyo1) 7

[Фигура 4 Информационен екран](#_heading=h.3rdcrjn) 8

[Фигура 5 Екран за игра](#_heading=h.lnxbz9) 9

[Фигура 6 Екран за край на играта](#_heading=h.lnxbz9) 10

[Фигура 7 Структура на приложението](#_heading=h.lnxbz9) 11

[Фигура 8 Създаване на базата данни](#_heading=h.lnxbz9) 12

[Фигура 9 Логика за създаване на профил](#_heading=h.lnxbz9) 13

[Фигура 10 Логика за влизане в профил](#_heading=h.lnxbz9) 14

[Фигура 11 Логика на играта](#_heading=h.lnxbz9) 14