Министерство образования и молодежной политики Свердловской области



ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Отчёт по программе «**Практическое занятие 18**»

Выполнил: Шугуров Алексей Юрьевич

Группа: ПР-21

Преподаватель: Мирошниченко Г.В

2024 г.

**Задание:**

Разработать мобильное приложение «Коллекция фильмов», информация в приложении должна

сохраняться в SharedPreferences, в формате JSON. Приложение должно содержать:

- приветственный экран с авторизацией пользователя, проверкой

ввода на пустоту и сохранением информации о пользователе через механизм

SharedPreferences.

- содержать форму ввода данных

- экран для вывода сохраненной информации

**Входные данные: -**

**Выходные данные: -**

**Блок-схема:**

**Листинг программы:**

**Android Manifest**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">

<application

android:allowBackup="true"

android:dataExtractionRules="@xml/data\_extraction\_rules"

android:fullBackupContent="@xml/backup\_rules"

android:icon="@drawable/iconfilms"

android:label="@string/app\_name"

android:roundIcon="@drawable/iconfilms"

android:supportsRtl="true"

android:theme="@style/Theme.FilmCollection"

tools:targetApi="31">

<activity

android:name=".MainActivity"

android:exported="false" />

<activity

android:name=".registration"

android:exported="false" />

<activity

android:name=".Authorization"

android:exported="true"

android:label="@string/app\_name"

android:theme="@style/Theme.FilmCollection">

<intent-filter>

<action android:name="android.intent.action.MAIN" />

<category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />

</intent-filter>

</activity>

</application>

</manifest>

**Authorization.kt**

package com.example.filmcollection

import android.content.Intent

import android.content.SharedPreferences

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity

import android.os.Bundle

import android.view.View

import android.widget.EditText

import androidx.appcompat.app.AlertDialog

import com.google.gson.Gson

import com.google.gson.stream.JsonReader

class Authorization : AppCompatActivity() {

private lateinit var pref: SharedPreferences

lateinit var login : EditText

lateinit var password : EditText

private val MY\_SETTINGS = "my\_settings"

data class User(var pass: String)

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {

super.onCreate(savedInstanceState)

setContentView(R.layout.activity\_authorization)

login = findViewById<EditText>(R.id.editTextLogin)

password = findViewById<EditText>(R.id.editTextTextPassword)

pref = getSharedPreferences(MY\_SETTINGS, MODE\_PRIVATE)

if (pref.getBoolean("IsAuthorized", false) == true)

{

val intent = Intent(this, MainActivity::class.java)

startActivity(intent)

}

}

fun SignIn(view: View) {

if (login.text.toString().isNotEmpty() and password.text.toString().isNotEmpty()) {

var pass = pref.getString("${login.text}", null)

var user: User

try {

user = Gson().fromJson(pass, User::class.java)

} catch (e:Exception)

{

user = User("")

}

if (password.text.toString() == user.pass) {

var ed = pref.edit()

ed.putBoolean("IsAuthorized", true)

ed.commit()

val intent = Intent(this, MainActivity::class.java)

startActivity(intent)

} else {

val alert = AlertDialog.Builder(this)

.setTitle("Ошибка")

.setMessage("Неверный логин или пароль")

.setPositiveButton("Ok", null)

.create()

.show()

}

}

else

{

val alert = AlertDialog.Builder(this)

.setTitle("Ошибка")

.setMessage("У вас есть незаполненные поля")

.setPositiveButton("Ok", null)

.create()

.show()

}

}

fun gotoregister(view: View) {

val intent = Intent(this, registration::class.java)

startActivity(intent)

}

}

**MainActivity.kt**

package com.example.filmcollection

import android.content.Intent

import android.content.SharedPreferences

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity

import android.os.Bundle

import android.view.View

class MainActivity : AppCompatActivity() {

private lateinit var pref: SharedPreferences

private val MY\_SETTINGS = "my\_settings"

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {

super.onCreate(savedInstanceState)

setContentView(R.layout.activity\_main)

pref = getSharedPreferences(MY\_SETTINGS, MODE\_PRIVATE)

}

fun gotoAut(view: View) {

var ed = pref.edit()

ed.putBoolean("IsAuthorized", false)

ed.commit()

val intent = Intent(this, Authorization::class.java)

startActivity(intent)

}

}

**registration.kt**

package com.example.filmcollection

import android.content.Intent

import android.content.SharedPreferences

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity

import android.os.Bundle

import android.view.View

import android.widget.EditText

import androidx.appcompat.app.AlertDialog

import com.google.gson.Gson

data class User(var pass: String)

class registration : AppCompatActivity() {

private lateinit var pref: SharedPreferences

lateinit var login : EditText

lateinit var password : EditText

lateinit var checkpass : EditText

private val MY\_SETTINGS = "my\_settings"

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {

super.onCreate(savedInstanceState)

setContentView(R.layout.activity\_registration)

login = findViewById<EditText>(R.id.editTextLogin)

password = findViewById<EditText>(R.id.editTextTextPassword)

checkpass = findViewById<EditText>(R.id.editTextCheckPass)

pref = getSharedPreferences(MY\_SETTINGS, MODE\_PRIVATE)

}

fun Register(view: View) {

if (login.text.toString().isNotEmpty() and password.text.toString().isNotEmpty() and checkpass.text.toString().isNotEmpty()) {

if (password.text.toString() == checkpass.text.toString()) {

val ed = pref.edit()

var user = User(password.text.toString())

var pass: String = Gson().toJson(user)

ed.putString("${login.text}", pass)

ed.commit()

val intent = Intent(this, Authorization::class.java)

startActivity(intent)

}

else

{

val alert = AlertDialog.Builder(this)

.setTitle("Ошибка")

.setMessage("Пароль и подтверждение не совпадает")

.setPositiveButton("Ok", null)

.create()

.show()

}

}

else

{

val alert = AlertDialog.Builder(this)

.setTitle("Ошибка")

.setMessage("У вас есть незаполненные поля")

.setPositiveButton("Ok", null)

.create()

.show()

}

}

}

**Тестовые ситуации:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Запуск приложения | Проверка на пустые поля |
|  |  |
| Проверка на правильность ввода пароля и логина | Переход на экран регистрации |
|  |  |
| Проверка на пустоту полей | Проверка на совпадение пароля и подтверждения |
|  |  |
| Корректно введённые данные | Переход на главный экран |
|  |  |
| Скроллинг на главном экране |  |

**Вывод**: Мы научились работать с форматом JSON на языке Kotlin и реализовали приложение с сохранением данных с помощью механизма SharedPreference в формате JSON.