МІНІСТЕРСТВО ОСВТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

**ЗВІТ**

з лабораторної роботи №4

з дисципліни “Програмування під Android”

Виконав: Перевірив:

ст. гр. ПЗПІ-23-4 Сокорчук І. П.

Кулаков С. М.

Харків, 2024

ЗАВДАННЯ

Розробити застосунок для ведення нотаток.

Застосунок повинен дозволяти переглядати список нотаток, створювати нову нотатку, редагувати нотатку та видаляти нотатку. Кожна нотатка повинна мати назву, опис, важливість (три класи), час і дату призначення і картинку (вибирається з галереї).

У списку нотатки відображаються з іконкою з галереї і часом створення (праворуч зверху більш дрібним шрифтом), а також графічним відображенням класу важливості (іконка з множини).

Потрібно реалізувати функції додавання, видалення, редагування (без збереження між перезапуск додатку) нотаток.

Видалення/редагування викликаються з контекстного меню при довгому натисненні, додавання - з основного меню в ActionBar. У ActionBar реалізувати пошук / фільтрація заміток за змістом тексту, а також фільтрацію за важливістю. Текстові елементи користувацького інтерфейсу повинні бути локалізовані українською та англійською мовами.

ХІД РОБОТИ

Створюємо новий проект в Android Studio. Спочатку потрібно створити клас нашої нотатки:

1. public class Note {  
   2. private String Title;  
   3. private String Description;  
   4. private int Priority;  
   5. private Date CreateDate;  
   6. private Date DueDate;  
   7. private int DueHour;  
   8. private String PhotoPath;

Далі створимо конструктор цього класу:

1. public Note(String Title, String Description, int Priority, Date CreateDate, Date DueDate, int DueHour, String PhotoPath) {  
   2. this.Title = Title;  
   3. this.Description = Description;  
   4. this.Priority = Priority;  
   5. this.CreateDate = CreateDate;  
   6. this.DueDate = DueDate;  
   7. this.PhotoPath = PhotoPath;  
   8. this.DueHour = DueHour;  
   9. }

Далі створимо action\_bar, який буде мати поле пошуку нотатки за її назвою або описом та пошук нотатки за класом важливості. Код буде міститися у ДОДАТКУ А.

Далі створимо клас Notes:

1. public class Notes {  
   2. private static List<Note> *notes* = new ArrayList<>();  
   3. public static List<Note> getNotes(){  
   4. return *notes*;  
   5. };  
   6. }

Тепер черга для створення xml. Файлу нотатку, який буде містити в собі назву нотатки, опис нотатки, іконку важливості, час створення і обрану картинку з галереї. Код файлу буде міститися у ДОДАТКУ Б.

Оскільки за умовами лабораторної роботи застосунок повинен бути локалізованим англійскою та українською мовами то необхідно створити файл strings.xml англійскою та strings-uk.xml укрїнською мовами.

Англійською:

1. <resources>  
   2. <string name="name">Adding Note</string>  
   3. <string name="find\_note">Find Note</string>  
   4. <string name="add\_note">Add note</string>  
   5. <string name="title">Title</string>  
   6. <string name="description">Description</string>  
   7. <string name="choose\_date">Choose Date</string>  
   8. <string name="choose\_time">Choose Time</string>  
   9. <string name="choose\_pic">Choose Picture</string>  
   10. <string name="save">Save</string>  
   11. </resources>\

Українською:

1. <resources>  
   2. <string name="name">Додавання нотатки</string>  
   3. <string name="find\_note">Знайти нотатку</string>  
   4. <string name="add\_note">Додати нотатку</string>  
   5. <string name="title">Назва нотатки</string>  
   6. <string name="description">Опис нотатки</string>  
   7. <string name="choose\_date">Призначити дату</string>  
   8. <string name="choose\_time">Призначити час</string>  
   9. <string name="choose\_pic">Обрати картинку</string>  
   10. <string name="save">Зберегти</string>  
   11. </resources>

Інші частини коду будуть розташовані в ДОДАТКУ В.

ВИСНОВКИ

Під час виконання лабораторної роботи ми навчилися створювати повноцінний Android застосунок. Отримані знання допоможуть нам в майбутньому при створенні більш складних проектів.

Відеозвіт: <https://youtu.be/htw4E6YQjBE>

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. <https://javarush.com/ua>

ДОДАТОК А

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:padding="8dp">  
  
 <SearchView  
 android:id="@+id/searchView"  
 android:layout\_width="0dp"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_alignParentStart="true"  
 android:layout\_centerVertical="true"  
 android:layout\_toStartOf="@id/spinnerPriorityFilter"  
 android:layout\_marginEnd="8dp"  
 android:queryHint="@string/find\_note" />  
  
 <Spinner  
 android:id="@+id/spinnerPriorityFilter"  
 android:layout\_width="wrap\_content"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_alignParentEnd="true"  
 android:layout\_centerVertical="true"  
 android:entries="@array/priority\_levels\_for\_bar" />  
</RelativeLayout>

ДОДАТОК Б

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:orientation="horizontal"  
 android:padding="8dp"  
 android:background="@android:color/white"  
 android:gravity="center\_vertical">  
  
 <ImageView  
 android:id="@+id/priorityIcon"  
 android:layout\_width="50dp"  
 android:layout\_height="50dp"  
 android:layout\_marginEnd="8dp"  
 android:src="@drawable/level1" />  
  
 <LinearLayout  
 android:layout\_width="0dp"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_weight="1"  
 android:orientation="vertical">  
  
 <TextView  
 android:id="@+id/noteTitle"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:text="@string/title"  
 android:textSize="18sp"  
 android:textStyle="bold" />  
  
 <TextView  
 android:id="@+id/noteDescription"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:text="@string/description"  
 android:textSize="14sp" />  
  
 </LinearLayout>  
  
 <TextView  
 android:id="@+id/noteDate"  
 android:layout\_width="wrap\_content"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:text="12:00"  
 android:textSize="12sp"  
 android:layout\_marginEnd="8dp" />  
 <ImageView  
 android:id="@+id/noteImage"  
 android:layout\_width="50dp"  
 android:layout\_height="50dp"  
 android:layout\_marginStart="8dp"  
 android:scaleType="centerCrop" />  
  
</LinearLayout>

ДОДАТОК В

Інший код міститься на GitHub за посиланням:

<https://github.com/NureKulakovSerhii/android-pzpi-23-4-kulakov-serhii/tree/main/LabTask4>