

FACULTATEA CALCULATOARE, INFORMATICA SI MICROELECTRONICA

UNIVERSITATEA TEHNICA A MOLDOVEI

MEDII INTERACTIVE DE DEZVOLTARE A PRODUSELOR SOFT

LUCRAREA DE LABORATOR#5

Dezvoltarea unei aplicatii mobile

Autor:

Ionel CROITORU

lector asistent:

Irina COJANU

lector superior:

Svetlana COJOCARU

Laboratory work #5

1 Scopul lucrării de laborator

Studierea unui IDE pentru dezvoltarea unei aplicații mobile.

2 Obiective

- Cunostinte de baza privina arhitectura unei aplicatii mobile
- Cunostinte de baza ale platformei SDK

3 Laboratory work implementation

3.1 Tasks and Points

- Normal Level
 - Implementeaza un simplu ceas sau stopwatch

3.2 Analiza lucrarii de laborator

Am dezvoltat o aplicatie Android in IDE-ul AndroidStudio, proiectul construit pe un empty activity. Activity MainActivity este legat cu layout-ul activity care contine partea grafica ferestrei si arata astfel:

Aceasta contine 3 Layout-uri verticale.Primul pentru afisarea timerului.Al 2 Layout lam folosit pentru fixarea timpului curent fara oprirea stopwatch-ului.Iar al 3 Layout lam utilizat pentru realizarea a 3 butoane.

Aici putem observa aceste Layout-uri si cum a fost implementat interfata aplicatiei.

Interfata aplicatiei o realizam cu ajutorul Paletei de instrumente care contine o gama larga

Toate butoanele,textele,afisarea,layouturile le putem cu usurinta de modificat/editat Inserand oricare din aceste obiecte observam ca apare o paleta "Properties" care ne ajuta aceasta sa o facem

Asa arata structura proiectului:

Android Studio contine emulator pentru android cu o multime de modele de telefoane cu diferite versiuni de android.Totul se realizeaza cu ajutorul ADM(Android device manager) Am utilizat ca device NExus S cu android 5.0. Observam ca stopwatch-ul lucreaza fine

Am instalat aceasta aplicatie pe telefonul propriu pentru a o incerca in practica. Toate 3 butoane implementate lucreaza adecvat conform instructiunilor pe care trebuie sa le efectueze,oarecare baguri nu sau intalnit

Concluzie

În această lucrare de laborator am avut ocazia să învăț instrumentele de bază a limbajului Java și implementarea acestora în IDE-ul Android Studio pentru dezvoltarea unei aplicații. Am folosit API-urile Java și Android pentru simplificarea codului de bază, la fel am învățat cum lucrează Activity și Layout la fel și definirea lor în Android Manifest, în general structura unei aplicații Android, resursele ei și modul de funcționare. Am învățat lucrul cu toate ciclurile unei aplicații începând cu onCreate până la onStop, pe care le-am folosit pentru activarea meniului în momentul închiderii aplicației. Am implementat controlul de la tastatură și de la touchscreen utilizând MultiTouch-ul dar cu restricții pentru ca să nu apară baguri și să fie comod de controlat. Am obținut o practică de lucru în comun foarte bună. Am lucrat împreună la un proiect într-un domeniu nou ceea ce reprezintă un beneficiu enorm.

References

- 1 *Official forum page*, www.stackoverflow.com
- 2 *Official page*, www.developer.android.com/