

FACULTATEA CALCULATOARE, INFORMATICA SI MICROELECTRONICA

UNIVERSITATEA TEHNICA A MOLDOVEI

MEDII INTERACTIVE DE DEZVOLTARE A PRODUSELOR SOFT

LUCRAREA DE LABORATOR#4

Dezvoltarea unei Aplicatii Mobile

Autor:

Nadejda HERGHELEGIU

lector asistent:

Irina COJANU

lector superior:

Svetlana COJOCARU

Laboratory work #4

1 Scopul lucrării de laborator

Familiarizarea cu un SDK și IDE pentru dezvoltarea aplicațiilor 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

De creat o aplicație mobilă simplă ce va avea funcționalul unui cronometru.

Aplicația va avea următoarele componente:

- Un label în care se va arăta timpul;
- Un buton pentru a porni/opri cronometrul;
- Un buton pentru a înregistra valoarea curentă;
- Un buton pentru a reseta cronometrul;
- O listă în care vor fi păstrate rezultatele.

3.2 Analiza lucrării de laborator

Link spre repozitoriu: <https://your.link.goes.here>

Platforma Android[1] a dictat mediul de dezvoltare și limbajul de programare utilizate, deci au fost utilizate Android Studio[2] și Java.

Aplicația constă dintr-un *Activity* pe care sunt amplasate toate elementele de UI necesare: un label, trei butoane și lista de păstrare a rezultatelor intermediare.

Când utilizatorul atinge butonul *Start*, se pornește un timer care actualizează textul din label cu o anumită periodicitate. În timp ce cronometrul lucrează, este activ butonul *Lap*. La atingerea lui, valoarea curentă a cronometrului este înscrisă în listă. Când este atins butonul *Reset*, toate datele se șterg și cronometrul se resetează la zero.

3.3 Imagini

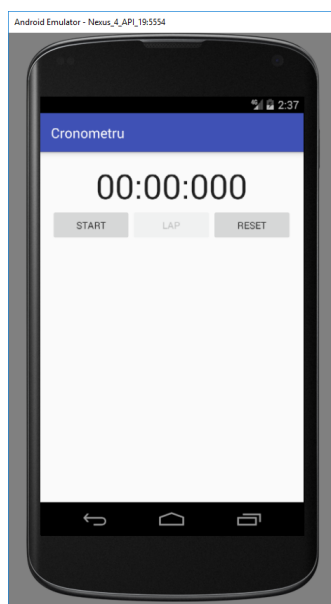


Figure 3.1 – Ecranul inițial

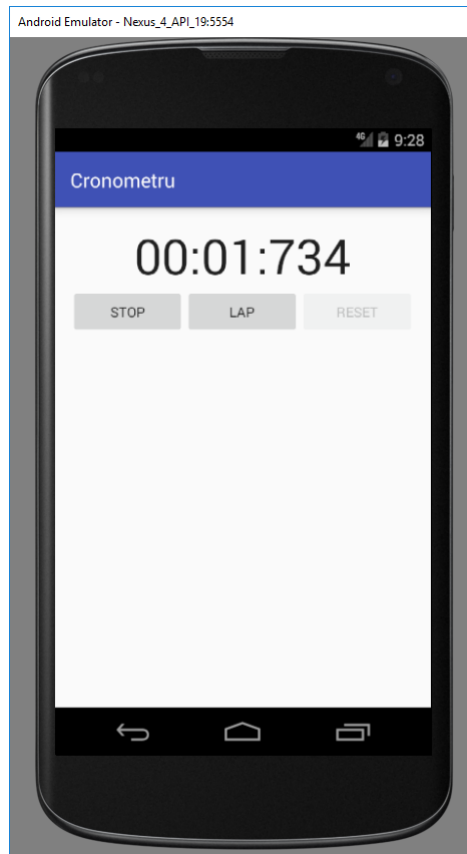


Figure 3.2– Cronometrul pornit

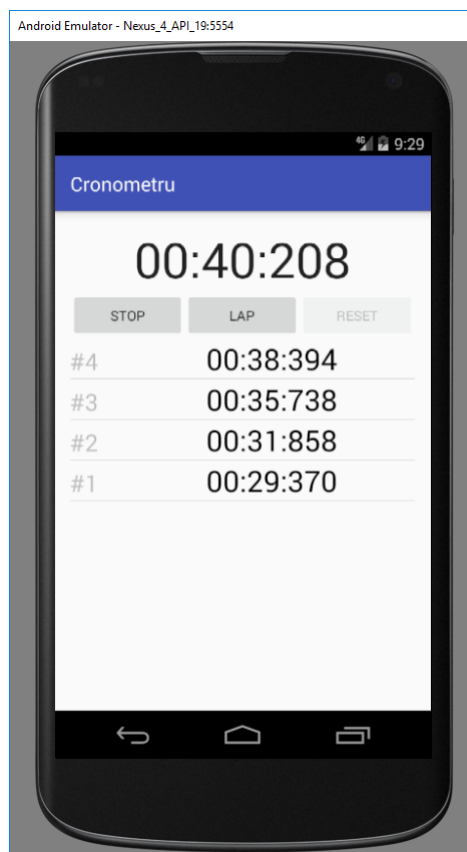


Figure 3.3– Înregistrările păstrate în listă

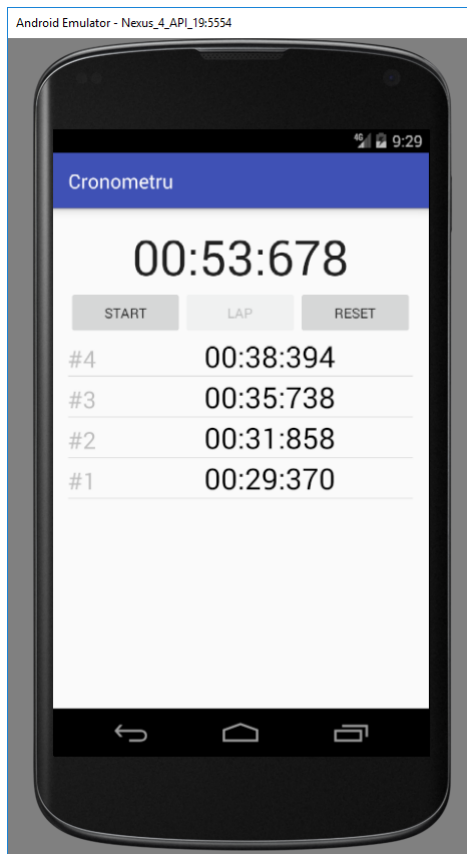


Figure 3.4 – Cronometrul oprit

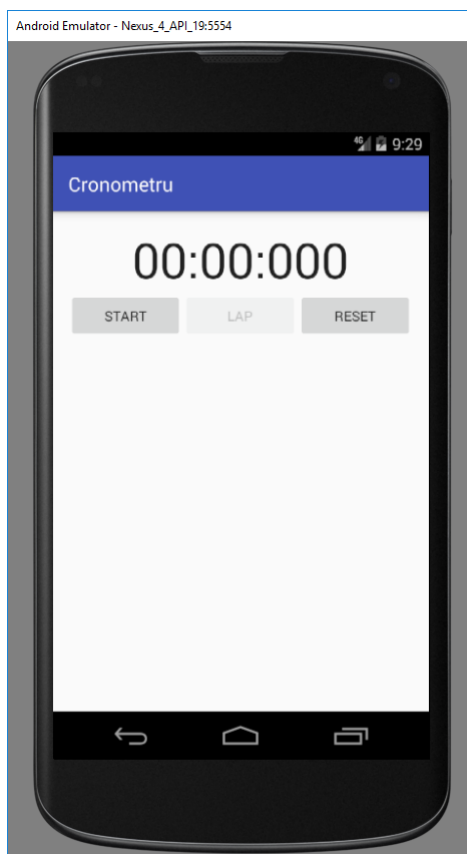


Figure 3.5 – Cronometrul resetat

Concluzie

Efectuând această lucrare de laborator am învățat multe lucruri noi în toate domeniile acoperite, deoarece pân acum nu am avut experiență în crearea aplicațiilor mobile și nici Java.

Din cunoștințele acumulate pe parcursul elaborării aplicației fac parte:

- Ciclul de viață a aplicațiilor Android;
- Cum se configurează un fișier *Manifest*;
- Ce sunt *Activity* și *Fragment*;
- Ce reprezintă un *Adapter*;
- Cunoștințe de bază în Java;
- Ce trebuie să conțină fișierul *.gitignore* pentru proiectele create în Android Studio.

De m-am familiarizat cu mediul de dezvoltare Android Studio și m-am folosit de instrumentul său puternic de lucru cu sistemul de control al versiunilor *git*. El permite adăugarea unor commituri noi sau schimbarea brach-ului curent în doar câtevai click-uri. Eu l-am găsit a fi foarte comod în folosință.

References

- 1 Android, *official page*, <https://www.android.com/>
- 2 Android Studio, *official page*, <https://developer.android.com/studio/index.html>