

FACULTATEA CALCULATOARE, INFORMATICA SI MICROELECTRONICA

UNIVERSITATEA TEHNICA A MOLDOVEI

MEDII INTERACTIVE DE DEZVOLTARE A PRODUSELOR SOFT

LUCRAREA DE LABORATOR#4

Dezvoltarea unei aplicatii mobile

Author:

Ana SUTREAC

lector asistent:

Irina COJANU

Lucrarea de laborator nr. 2

1 The purpose of the laboratory

De a studia bazele si principiile de creare si lucru cu aplicatii de dezvoltare mobila.

2 Obiective

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

3 Tasks and points

- Basic Level (nota 5 || 6) :
 - Realizeaza o aplicatie simpla "Hello world" care va contine 2 butoane care vor afisa 2 pagini diferite, folosind 2 elemente diferite de interactiune
 - Normal Level (nota 7 || 8):
 - Implimenteaza un simplu ceas sau stopwatch
 - Advanced Level (nota 9 || 10):
 - Realizeaza o aplicatie care va implimenta tehnica Pomodoro
- **SAU****
- O alta aplicatie sofisticata la alegere

Descrierea laboratorului

In cadrul laboratorului nr.4 am efectuat o aplicatie mobila pe platforma Android cu ajutorul IDE Android Studio. Aplicatia este destinata traslatarei din limbajul uman - limba engleza in codul Morse.

Aplicatia este formata din doua feresre. Prima fereastră este translatorul propriu zis format din 2 ferestre si 2 butoane. In prima fereastră se introduce textul de tradus, se apasa butonul translate si in fereastră de output se afiseaza codul tadus.

Codul Morse sau alfabetul Morse este o metodă de transmitere a informației folosind secvențe standardizate de semne sau pulsații scurte și lungi - cunoscute în mod comun ca „puncte” și „linii” - pentru litere, cifre și caracterele speciale specifice oricărui mesaj.

Pentru a delimita caracterele si intelegerea corecta a codului a fost folosit intre fiecare caracter nou si pentru fiecare spatiu intre cuvinte.

Daca accesam butonul "Morse Code" putem vizualiza fereastra cu alfabetul integral a codului Morse.

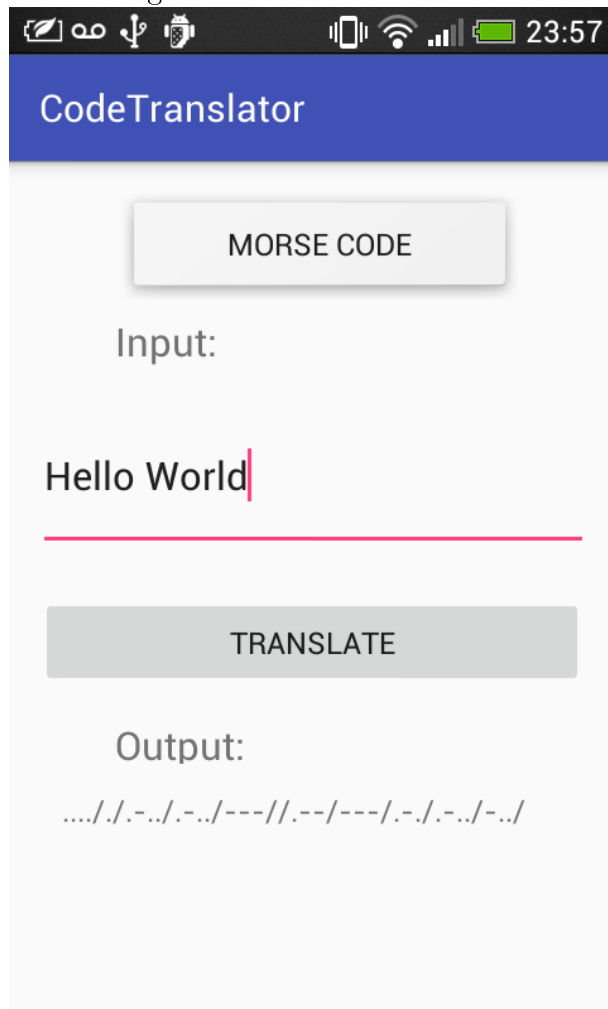
Prima etapa in construirea aplicatiei a fost construirea interfetei grafice. Cu ajutorul palette - ei au fost create butoanele, ferestre de afisare si introducere a textului. Dupa fiecarui buton ia fost atribuit o functie ce executa destinatia lui.

Pentru butonul "Translate" a fost creata fuctia onClick() ce traduce textul intodus in cod Morse. Textul introdus este salvat intr-un string, dupa ficare caracter este parcurs cu ajutorul unui switch ce compara si dac are loc egalitate caracterul este transformat in codul atribuit.

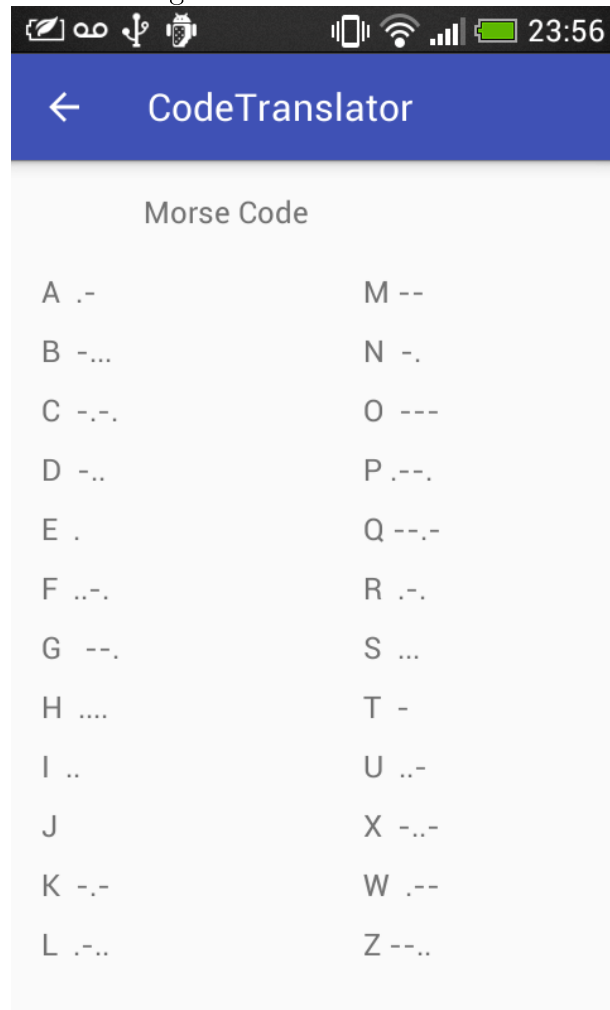
Pentru butonul "Morse Code" functia sendMessage() deschide o fereastră nouă cu alfabetul codului.

4 Imagini

Img. 1. Screenshot translator



Img. 2. Screenshot alfabet



5 Concluzie

In cadrul laboratorului am studiat sintaxa limbajului Java si tehnologiile folosite in Android Studio.

Android Studio este o tehnologie foarte comoda de creare rapida a aplicatiilor de diferita dificultate. Ea permite focusarea pe functionalitatea aplicatiei fara erosirea timpului pentru design manual. Insa este important de inteles functionalitatea aplicata fisierul GUI pentru a avea posibilitatea de a crea un design unic ce nu depind de formele standart.

6 Bibliografie

1. <https://developer.android.com/training/basics/firstapp/index.html>
2. <https://developer.android.com/training/basics/firstapp/starting-activity.html>