

Android Lab 1

Interactiunea cu elemente UI si schimbarea activitatilor

1. Scop

Acest prim laborator are ca scop familiarizarea cu elementele UI si interactiunea cu acestea. La sfarsitul laboratorului ar trebui sa puteti folosi cu usurinta elemente precum EditText sau Buttons, sa cititi informatii din aceste elemente, sau sa schimbati informatiile afisate. De asemenea, veti reusi sa specificati ce se intampla la apasarea unui buton.

Un alt element esential in dezvoltarea Android introdus in acest laborator este pornirea unei noi activitati, care va afisa informatii diferite fata de cea precedenta. La sfarsitul laboratorului veti intelege care sunt pasii ce trebuie urmati pentru a naviga intre activitati intr-o aplicatie Android.

2. Descriere

Pentru a va face o idee despre cum va arata aplicatia, am inclus in pachetul acestui laborator un apk (app-final.apk), care reprezinta produsul final.

In scopul acestui laborator, punem la dispozitie arhiva studybuddy-lab1.zip, care contine fisierele sursa necesare. Acestea vor trebui modificate, fara a fi necesara crearea unor noi fisiere. Nu este necesara modificarea fisierelor XML care descriu layout-ul aplicatiei.

La finalul laboratorului un utilizator ar trebui sa poata sa isi creeze cu succes un cont si apoi sa faca Log-in cu acel cont.

3. Cerinte

In fisierele sursa au fost incluse comentarii TODO. Acestea denota locul unde clasa trebuie modificata, si ce trebuie adaugat.

Campurile de inregistrare trebuie validate, in felul urmator :

- Toate campurile trebuie sa contina cel putin 1 caracter
- Cele 2 parole trebuie sa fie identice
- Campul de e-mail trebuie sa contina un e-mail valid : se poate folosi metoda urmatoare : ***Patterns.EMAIL_ADDRESS.matcher(email).matches()***
- Campul de telefon trebuie sa contina doar cifre : se poate folosi metoda urmatoare : ***Patterns.PHONE.matcher(phoneNumber).matches();***

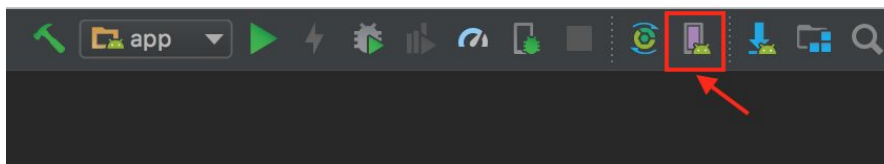
Pentru o idee despre validare, se pot folosi scheletele metodelor din clasa ValidationHelper, acestea vor da informatii asupra validarilor ce trebuie facute.

De asemenea, navigarea intre cele 3 activitati principale ale aplicatiei, LoginActivity, RegisterActivity si HomeActivity va trebui inclusa in locurile notate de comentariile TODO.

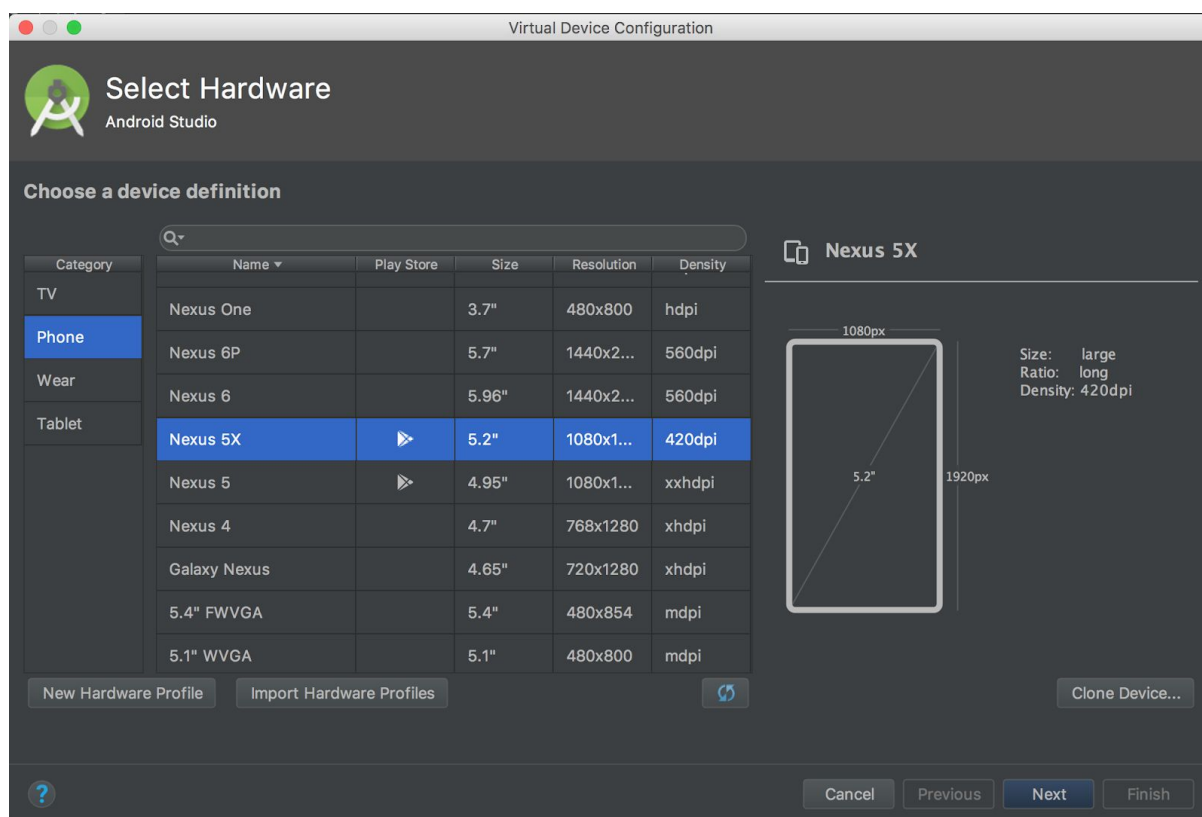
4. Instalarea emulatorului

Pentru a putea dezvolta si testa aplicatia, in lipsa unui device Android, este necesara configurarea unui emulator. Pasii urmasori detaliaza o metoda pentru a putea configura si porni un emulator.

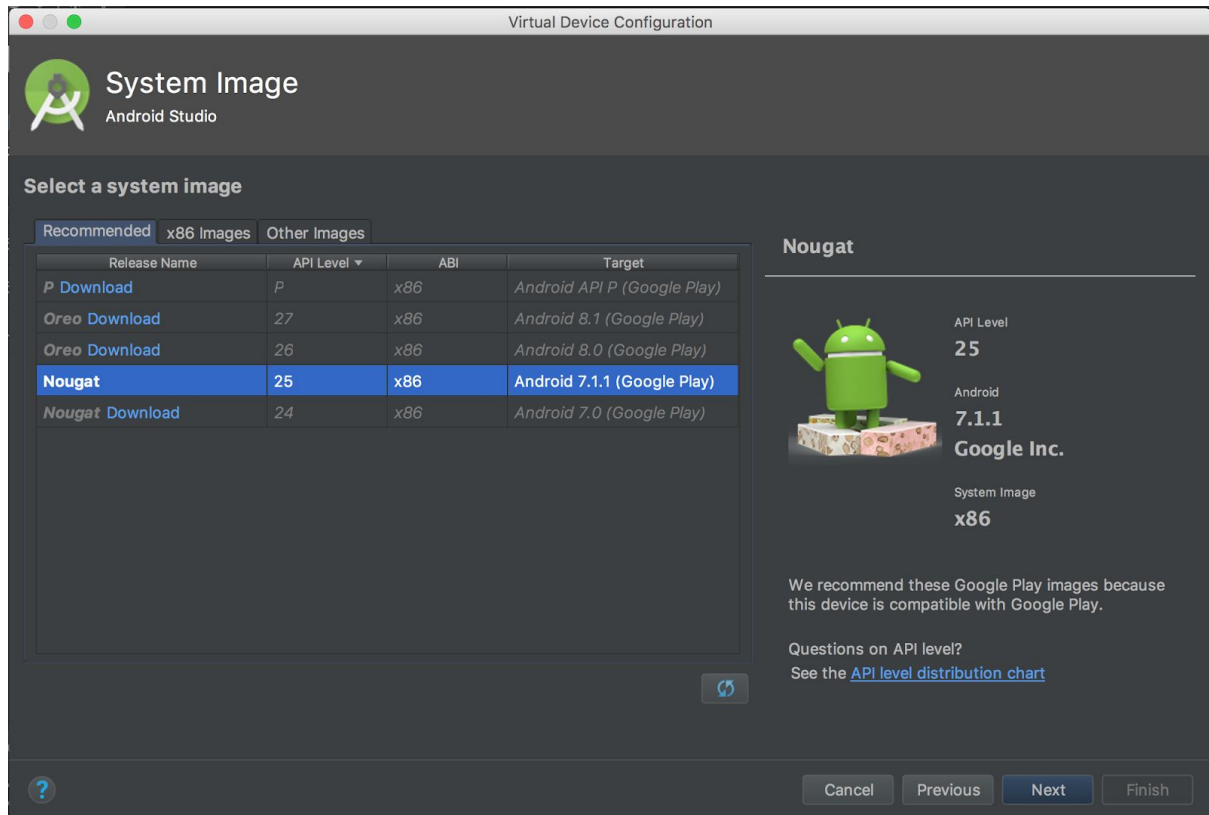
- Click pe Android Virtual Device Manager (evidentiat mai jos) si apoi Create New Virtual Device.



- Natura acestui exercitiu presupune existenta Google Play Store pe device, asa ca vom alege una in configuratiile care vine cu Play Store instalat



- Selectarea versiunii Android de pe emulator (in cazul in care o versiune nu exista in calculator, aceasta se poate descarca apasand pe Download in dreptul numelui). Din nou, pentru acest exercitiu este necesara o versiune cu Google Play (vizibil in coloana Target).



- Next, Next and done! Emulatorul va putea fi selectat la rulara aplicatiei.