

# Îndrumarea absolvenților de liceu pentru a urma o facultate corespunzătoare aptitudinilor acestora

Oana Frunză

## Rezumat

Aplicația *Îndrumarea absolvenților* are ca scop să ofere o direcție în alegerea facultății potrivite. Acest lucru este realizat prin sugerarea utilizatorului în cadrul cărui domeniu de activitate ar trebui să își alege o carieră, iar în urma determinării domeniului i se va pune la dispoziție o listă cu facultățile ce se încadrează în acesta. Pentru a sugera care domeniu reprezintă cea mai bună opțiune pentru a urma o carieră se va lua în considerare numai aptitudinile utilizatorului. În urma aflării unde se încadrează cel mai bine, determinarea facultății care promite cel mai mult se va baza pe modul în care evoluează atât piața muncii cât și numărul de locuri de înscriere la facultăți.

Determinarea domeniului care are cel mai ridicat grad de potrivire pentru individ se realizează prin parcurgerea unui chestionar în care fiecare întrebare este specifică unui anumit domeniu. Variantele de răspuns ale unei întrebări vor fi cele care vor releva gradul potrivire a unui domeniu. Fluctuația atât a numărului de locuri de muncă disponibile cât și cel al locurilor de înscriere la facultate va fi simulată prin aplicarea sistemului de ecuații diferențiale caracteristic modelului Lotka-Volterra, mai exact modelul pradă-prădător. Pentru acest model și aplicarea acestuia pentru problema propusă s-a considerat ca fiind prada locurile de munca disponibile și prădătorul, absolvenții care au terminat o facultate. Este necesar să se cunoască faptul că sistemul de ecuații este aplicat pentru fiecare domeniu în parte. Deși acest model este folosit în biologie pentru a simula interacțiunea dintre două specii, în rezolvarea problemei propuse, sistemul este folosit doar pentru predicție deoarece în mod cert creșterea sau descreșterea numărului de locuri de muncă disponibile nu este influențat de variația numărului de absolvenți, iar acest lucru este valabil și invers.

Tehnologia pentru care a fost dezvoltată aplicația este platforma Android. Dezvoltarea aplicației a fost realizată în mediul de dezvoltare Android Studio folosindu-se limbajul de programare Java. Fiind o aplicație destinată dispozitivelor mobile s-a dorit a nu consuma prea mult memoria dispozitivului. Prin urmare, toate datele necesare procesării sunt stocate într-o bază de date situată pe un server local. Înregistrările bazei de date sunt gestionate de sistemul de gestionare MySQL, iar comunicarea cu aceasta se realizează prin fișiere PHP.

Aplicația *Îndrumarea absolvenților* este destinată în special persoanelor care au dificultăți în a își alege ce facultate ar trebui să urmeze vorbind atât din punct de vedere a aptitudinilor acestuia cât și despre relevanța meseriei pe piața muncii. Însă aplicația are și caracter informativ, aceasta oferind posibilitatea de a avea o imagine de ansamblu despre cum ar evolua piața muncii dacă numărul locurilor de înscriere la facultăți ar depinde de cererea de pe piața muncii.