

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ, FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI

TEHNOLOGIE DIN TÂRGU MUREȘ

FACULTATEA DE INGINERIE ȘI TEHNOLOGIA

INFORMAȚIEI

SPECIALIZAREA: INFORMATICĂ

PROIECT DE LABORATOR

School Planner

Șerbănaț Andrei

Cuprins

Capitol 1. Introducerepag 3

Capitol 2. Tehnologii folositepag 4

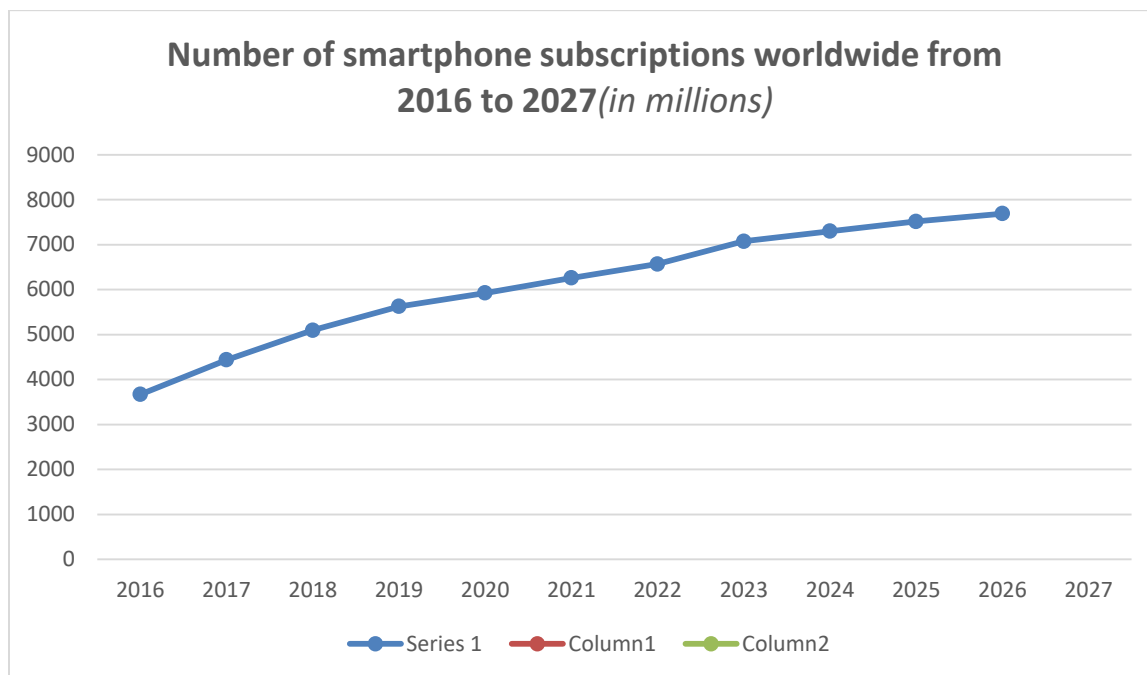
Capitol 3. Planificarea si dezvoltarea aplicatieipag 6

Capitol 4. Concluziapag 9

Bibliografiepag 10

Capitolul 1. Introducere

În ziua de azi folosim tehnologia la fiecare task pe care îl avem de făcut, și chiar dacă nu avem nevoie obligatorie de ea, ne va ajuta de cele mai multe ori să ne organizăm mai bine sau să terminăm mai repede.



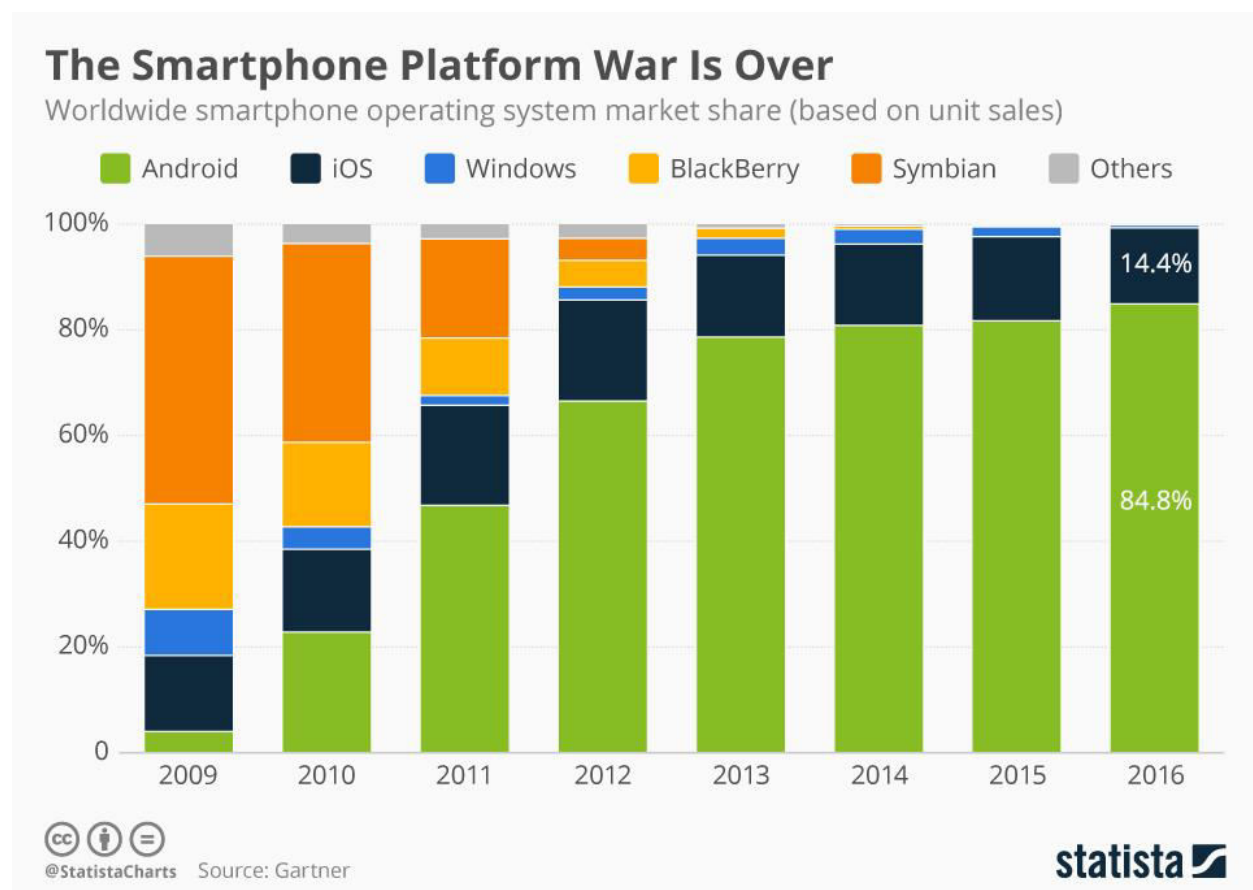
Putem vedea în grafic cât de populare sunt și cât de populare vor deveni încă telefoanele inteligente. Asta ne arată și cât de mare este piața pentru aplicații mobile bune și cât de multă lume le folosește.

Cu experienta facultatii atat online, cat si fizic, si mai ales in sistemul modular, am vazut nevoia de o metoda de a-mi organiza timpul mai bine si a avea mai multe informatii in acelasi loc.

Astfel am inceput lucrul la aplicatia School Planner, care poate fi folosita pentru a avea orarul, notele, clasele din modulul/semestrul respectiv in acelasi loc, cu mai multe functii planuite pe viitor.

Capitolul 2. Tehnologii folosite

Pentru implementarea aplicatiei am decis sa folosesc Android, fiind sistemul de operare folosit de mine, si fiind cel mai popular sistem de operare mobil in ziua de azi. Codul a fost scris in Java, lucrând bine impreuna cu sistemul de operare.



Putem vedea in grafic imensa popularitate a sistemului Android. Singurul alt candidat ar fi sistemul iOS, pentru o nisa mai speciala a telefoanelor inteligente, adica telefoanele iPhone produse de Apple.

Android este bazat pe Linux, dezvoltata de Google. El permite dezvoltatorilor sa scrie cod in Java si sa se foloseasca de librariile oferite de Google.

Versiunea de Android folosita de mine a fost Android 5.0 (Lollipop), deoarece este compatibila cu majoritatea telefoanelor care ruleaza Android in prezent (98%).

Drept IDE am folosit Android Studio, fiind o alegere extrem de populara in dezvoltarea aplicatiilor mobile pe Android. Acesta ofera posibilitatea de a scrie cod, a-l compila, testa pe telefon fizic pe wi-fi sau cablu, si vine pana si cu posibilitatea emularii unui telefon pentru testare mai usoara si rapida a codului.

Acesta este totodata gratuit. O alta alternativa ar fi Flutter, care este folosit pentru dezvoltarea aplicatiilor pentru numeroase platforme. Acesta este un software development kit open-source creat tot de Google.

Pentru partea de server si cod extern am folosit .NET (C#), iar pentru baza de date am folosit Entity Framework.

Serviciile Google Play ofera o multitudine de functionalitati si intrumente pe care le putem incorpora si folosi in aplicatiile dezvoltate.

Serviciul folosit de mine in aplicatie pentru a putea face legatura cu serverul este cel de permisiunea accesului la internet si starea acestuia.

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />  
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
```

Capitolul 3. Planificarea si dezvoltarea aplicatiei

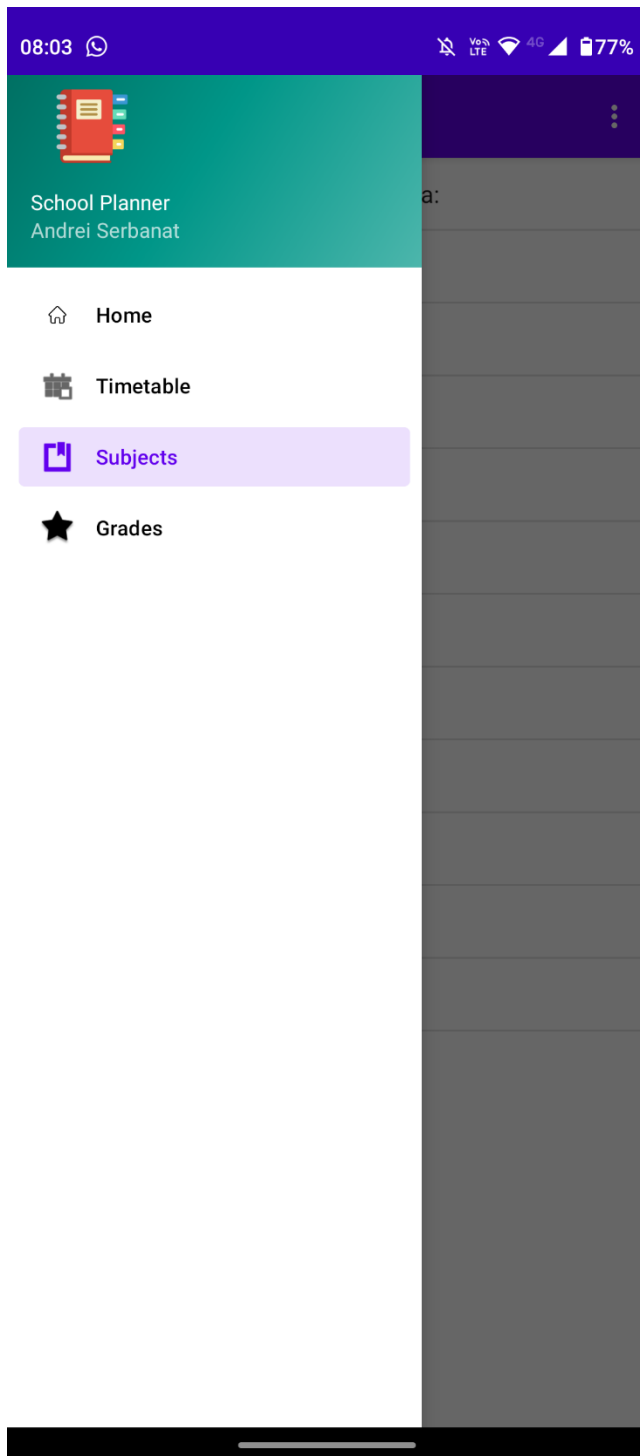
Aplicatia School Planner ofera posibilitatea de vizualizare a orarului, a cursurilor din acel modul si notele pe care le au elevii. Ea foloseste un navigation bar si toate elementele se afla pe fragmente diferite, fiecare avand implementat un listview care contine datele necesare folosirii aplicatiei.

Din cauza unor probleme personale si de sanatate in timpul dezvoltarii aplicatiei nu este implementata inca adaugarea dinamica de date in fragmente, si toate datele sunt introduse odata cu compilare aplicatiei. Vreau sa rectific acest lucru dupa recuperare pentru ca aplicatia sa poate fi folosita de oricine dupa ce ea este compilata.

In teorie operatie de adaugare nu este complicata, si cu un simplu buton si text box se poate implementa in cod java.

Pentru partea de server am facut un mic server care actioneaza drept modulul de login in aplicatie, oferind acces la folosirea acesteia.

08:02	08:03
☰ Timetable	☰ Subjects
Luni:	Logica Matematica si Computationala:
Calcul Numeric-curs (12:10-14:00)	Profesor Curs: Bogdan Marcel
Calcul Numeric-curs (14:10-16:00)	Profesor Seminar: Bogdan Marcel
Logica matematica-curs (16:10-18:00)	
Logica matematica-curs (18:10-20:00)	Calcul Numeric:
	Profesor Curs: Finta Bela
	Profesor Laborator: Bogdan Marcel
Marti:	
Dezvoltarea aplicatiilor mobile-lab (09:00-10:50)	Dezvoltarea Aplicatiilor Mobile:
Dezvoltarea aplicatiilor mobile-lab (11:00-13:00)	Profesor Curs: Kiss Istvan
Dezvoltarea aplicatiilor mobile-proiect (13:10-14:00)	Profesor Laborator: Kiss Istvan
Miercuri:	
Dezvoltarea aplicatiilor mobile-curs (09:00-10:50)	
Dezvoltarea aplicatiilor mobile-curs (11:00-13:00)	
Dezvoltarea aplicatiilor mobile-proiect (14:10-15:00)	



Interfata Grafica Actuala

Capitolul 4. Concluzia

Personal consider ca dezvoltarea mobile este un domeniu extrem de fascinant, dar si important in contextul popularitatii dispozitivelor mobile inteligente.

Este un domeniu vast care merita explorat, si desi nu am reusit sa aduc aplicatia in punctul dorit sau intr-un stadiu in care poate fi publicata, a fost o experienta din care am invatat multe si doresc sa continui atat dezvoltarea acestui proiect, cat si inceperea altor proiecte in viitorul apropiat.

Imbunatatiri pe care doresc sa le aduc aplicatiei ar fi implementarea schimbarii dinamice a list view-urilor, repararea functionalitatii de login si implementarea de sign up dinamic, si de ce nu adaugarea unor noi tab-uri pentru notite, profesori, planificari de teste etc.

Bibliografie

1. [Android \(sistem de operare\) - Wikipedia](#)
2. [Overview of Google Play services | Google Developers](#)
3. [Create an array in an Android XML file \(homeandlearn.co.uk\)](#)
4. [Android Listview in Java with Example - GeeksforGeeks](#)
5. [Using lists in Android wth ListView - Tutorial \(vogella.com\)](#)
6. [\(6\) Simple Timetable App Tutorial - E00 \(How does the app look like?\) - YouTube](#)
7. [android - How to put listview inside a fragment - Stack Overflow](#)