

# **Aplicație pentru monitorizarea pacienților de către medicii oftalmologi**

**Student:** Costin Mădălin

**Specializarea:** Tehnologia Informatiei

**Grupa:** 1408A

**Profesor îndrumator:** Mihai Horia Zaharia

Proiectul își propune impelentarea unui sistem de gestiune a pacienților de către medicii oftalmologi.

O astfel de aplicație ar facilita gestiunea pacienților de către medici și garantează o mai bună comunicare între medici și pacienți.

În cadrul aplicației există 3 categorii diferite de utilizator: medic oftalmolog, medic vitreo-retinian si administrator IT. Medicul oftalmolog are posibilitatea de a adăuga pacienți noi sau deja existenți, care nu sunt atribuiți altui medic, de a adăuga noi examinări oftalmologice pacienților, de a trimite pacienții existenți la o examinare la un medic vitreo-retinian. Medicul vitreo-retinian poate adăuga noi pacienți, poate adăuga noi examinări oftalmologice și poate vedea statistici despre pacienții sai, statistici simple sau multiple(ex: numărul pacienților care fumează, numărul pacienților care fac sport, numărul pacienților care fumează si fac sport, etc). Administratorul IT poate activa, dezactiva sau șterge conturile medicilor, poate seta optiuni conturilor existente cum ar fi limba în care rulează aplicația (engleză sau română) și rezoluția dispozitivului de pe care este rulată aplicația și poate face operații asupra bazei de date cum ar fi backup si restore.

Aplicația are și un modul de inferență cu ajutorul căruia, la adăugarea unei examinări oftalmologice, este sugerat un diagnostic pentru problema pacientului, diagnostic care va stabili și următoarea intrevvedere cu pacientul respectiv.

Aplicația oferă un layer de securitate prin generarea unor chei unice la fiecare înregistrare a unui cont, cheia respectivă fiind primită de medic prin email la activarea contului său de către administratorul IT, cheia folosită pentru instalarea aplicației pe dispozitivul de lucru.

Tehnologii si limbaje de programare folosite: WPF, C#, XAML, CLIPS.

Instrumente folosite: Visual Studio 2013, SQL Server 2014, CLIPS.

Am ales să dezvolt lucrarea de licență în WPF deoarece, împreună cu design pattern-ul MVVM (Model-View-ViewModel) separă interfața grafică de logica aplicației și facilitează scrierea testelor unitare. WPF mai oferă și un set nou de unelte de dezvoltare cu ajutorul cărora se poate implementa un UI mai atrăgător.