**Aplicație Android pentru pacienții din spitale, cadrele medicale și**

**familia aparținătoare**

**Proiect de diplomă**

**Flavius FUDULU**

**Conducător științific:**

**S.l. dr. ing. Claudiu Raul Robu**

**Timișoara,**

**2017**

Cuprins

[1. Introducere 1](#_Toc486077999)

[1.1 Contextul 1](#_Toc486078000)

[1.2 Motivația 1](#_Toc486078001)

[1.3 Descrierea proiectului 2](#_Toc486078002)

[2. Fundamentare teoretică 4](#_Toc486078003)

[2.1 Sistemul de operare Android 4](#_Toc486078004)

[2.2 Android Studio 5](#_Toc486078005)

[2.2.1 Noțiuni generale 5](#_Toc486078006)

[2.2.2 Structura proiectului 6](#_Toc486078007)

[2.2.3 Interfața cu utilizatorul 6](#_Toc486078008)

[2.3 Limbajul de programare Java 7](#_Toc486078009)

[2.4 Baze de date 8](#_Toc486078010)

[2.4.1 Noțiuni generale 8](#_Toc486078011)

[2.4.2 Tipuri de baze de date 9](#_Toc486078012)

[2.4.3 Baze de date SQL și NoSQL 11](#_Toc486078013)

[2.5 Google Firebase 12](#_Toc486078014)

[2.5.1 Noțiuni generale 12](#_Toc486078015)

[2.5.2 Servicii 13](#_Toc486078016)

[2.5.3 Interfață 15](#_Toc486078017)

[3. Proiectarea aplicației 16](#_Toc486078018)

[3.1 Analiza cerințelor 16](#_Toc486078019)

[3.2 Proiectarea soluției 17](#_Toc486078020)

[4. Proiectarea în detaliu 18](#_Toc486078021)

[4.1 Arhitectura aplicației 18](#_Toc486078022)

[4.1.1 Alegerea arhitecturii 18](#_Toc486078023)

[4.1.2 Despre modelul arhitectural factory 18](#_Toc486078024)

[4.1.3 Arhitectura propriu-zisă 18](#_Toc486078025)

[4.2 Structura bazei de date 20](#_Toc486078026)

[4.2.1 Despre baza de date Firebase 20](#_Toc486078027)

[4.2.2 Baza de date propriu-zisă 21](#_Toc486078028)

[4.3 Organigrama 26](#_Toc486078029)

[4.3.1 Crearea unui cont nou 26](#_Toc486078030)

[4.3.2 Autentificarea 27](#_Toc486078031)

[4.3.3 Cerere asistență 28](#_Toc486078032)

[4.3.4 Acces familie 29](#_Toc486078033)

[4.4 Testarea aplicației 29](#_Toc486078034)

[5. Utilizarea aplicației 31](#_Toc486078035)

[5.1 Părți comune 31](#_Toc486078036)

[5.2 Familie 33](#_Toc486078037)

[5.2.1 Înregistrare date personale 33](#_Toc486078038)

[5.2.2 Meniul principal și facilități 33](#_Toc486078039)

[5.3 Pacient 35](#_Toc486078040)

[5.3.1 Meniul principal 35](#_Toc486078041)

[5.3.2 Vizualizarea contului 36](#_Toc486078042)

[5.3.3 Acces membru al familiei 37](#_Toc486078043)

[5.4 Cadru medical 37](#_Toc486078044)

[5.4.1 Meniul principal 37](#_Toc486078045)

[5.4.2 Lista cu pacienți 38](#_Toc486078046)

[5.4.3 Vizualizare saloane 38](#_Toc486078047)

[5.4.4 Diagnosticul și tratamentul 39](#_Toc486078048)

[5.4.5 Vizualizare pacienți fără internare 40](#_Toc486078049)

[5.4.6 Pagina principală – Notificări 40](#_Toc486078050)

[6. Concluzii 42](#_Toc486078051)

[7. Referințe bibliografice 44](#_Toc486078052)