

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

**familia aparținătoare**

**Proiect diploma**

**Conducător științific:**

**Sl. prof. ing. Raul ROBU Flavius FUDULU**

**Timișoara,**

**2017**

**Cuprins**

**1. Introducere** ……………………………………………….…………………………..……….3

1.1 Contextul ……………………………………………………………………………...3

1.2 Motivația ……………………………………………………………………………...3

1.3 Descrierea proiectului ………………………………………………………………..4

**2. Fundamentare teoretică** ………………………………………………………………...…...6

2.1 Sistemul de operare Android …………………………………………………..……6

2.2 Android Studio …………………………………………………………………........7

2.2.1 Noțiuni generale …………………………….…………………………......7

2.2.2 Structura proiectului ………………………………….………………..….8

2.2.3 Interfața cu utilizatorul …………………………………………………....8

2.3 Limbajul de programare Java ………………………………………………….……9

2.4 Baze de date …………………………………………………………………………10

2.4.1 Noțiuni generale …………………………………………………………..10

2.4.2 Tipuri de baze de date …………………………………………………....11

2.4.3 Baze de date SQL și NoSQL ……………………………………………..13

2.5 Google Firebase …………………………………………………………...………..14

2.5.1 Noțiuni generale …………………………………………………..……...14

2.5.2 Servicii ………………………………………………………………...….15

2.5.3 Interfața …………………………………………….………………….....17

**3. Proiectarea aplicației** ………………………………..…………….……...……………….18

3.1 Analiza cerințelor ……………………………………..……………………………18

3.2 Proiectarea soluției ………………………………………….………….…………..19

**4. Proiectarea în detaliu** ……………………………………….…………………...……….…20

4.1 Arhitectura aplicației ………………………………..……………………………...20

4.1.1 Alegerea arhitecturii ………………………………..…………………….20

4.1.2 Despre modelul architectural factory ……………….…………………..20

4.1.3 Arhitectura propiu-zisă …………………………………..………………21

4.2 Structura bazei de date ……………………………………………..………………22

4.2.1 Despre baza de date Firebase ……………………………..……………..22

4.2.2 Baza de date propriu-zisă …………………………………..……………23

4.3 Organigrama ………………………………………………………………………...27

4.3.1 Crearea unui cont nou ………………………….………………….....….27

4.3.2 Autentificarea …………………………………………...………………..28

4.3.3 Cerere asistență ……………………………………...………………...…29

4.3.4 Acces familie …………………………………………………………......30

4.4 Testarea aplicației ………………………………………………………………......30

**5. Utilizarea aplicației** ………………………………………………………………………...31

5.1 Părți commune ……………………………………………………………..….……31

5.2 Familie ………………………………………………………………………………34

5.2.1 Înregistrare date personale ………………………………………..……..34

5.2.2 Meniul principal și facilități ………………………………………..……34

5.3 Pacient ………………………………………………….………………………..….36

5.3.1 Meniul principal …………………………………..…….………………..36

5.3.2 Vizualizarea contului ……………………………………………………..37

5.3.3 Acces membru al familiei ………………………………………………..38

5.4 Cadru medical ………………………………………………………………………38

5.4.1 Meniul principal ………..………………………………………………...38

5.4.2 Lista cu pacienți ……………..……….…………………………………..39

5.4.3 Vizualizare saloane ………………………………………………………39

5.4.4 Diagnosticul și tratamentul……………………………………………… 40

5.4.5 Vizualizare pacienți fără internare ………………………………………41

5.4.6 Pagina principal – Notificări …………………………………………….42

**6. Concluzii** ……………………………………………………………………………………..43

**7. Referințe bibliografie** ………………………………………………………………………..44