

**Fakultet strojarstva, računarstva i
elektrotehnike, Mostar**

Prijedlog projekta:

Informacijski sustav za zdravstvene ustanove „eKarton“

Verzija: 1.0

Voditelj projekta: Milica Bago

Mostar, srpanj 2024.

Tablica sadržaja

1. Analiza zahtjeva.....	3
1.1. Poslovni zahtjevi.....	3
1.1.1. Pristup digitalnom kartonu u stvarnom svijetu.....	3
1.1.1. Pristup digitalnom kartonu u stvarnom svijetu.....	3
1.1.2. Sigurnost podataka.....	3
1.1.2. Sigurnost podataka.....	3
1.1.3. Funkcija rezervacija termina.....	3
1.1.3. Funkcija rezervacija termina.....	3
1.1.4. Praćenje zdravstvenog stanja pacijenta.....	3
1.1.4. Praćenje zdravstvenog stanja pacijenta.....	3
1.2. Korisnički zahtjevi.....	4
1.2.1. Doktori.....	4
1.2.1. Doktori.....	4
1.2.2. Pacijenti.....	4
1.2.2. Pacijenti.....	4
1.2.3. Ljekarna.....	4
1.2.3. Ljekarna.....	4
1.3. Funkcionalni zahtjevi.....	5
1.3.1. Registracija i prijava.....	5
1.3.1. Registracija i prijava.....	5
1.3.2. Pregled digitalnog kartona.....	5
1.3.2. Pregled digitalnog kartona.....	5
1.3.3. Prikaz zdravstvenih podataka.....	5
1.3.3. Prikaz zdravstvenih podataka.....	5
1.3.4. Upisivanje dijagnoze i recepata.....	5
1.3.4. Upisivanje dijagnoze i recepata.....	5
1.3.5. Online rezervacija pregleda.....	5
1.3.5. Online rezervacija pregleda.....	5
1.4. Nefunkcionalni zahtjevi.....	6
2. Dijagram toka podataka.....	7
2.1. Dijagram konteksta.....	7
2.2. Dijagram glavnih procesa.....	8
2.3. Detaljni dijagram.....	9
3. Dijagram dekompozicije funkcija.....	10
4. Izvori porijekla dokumentacije.....	11
4.1. Primjer prikupljenih dokumenata.....	11
5. Prilozi.....	12

1. Analiza zahtjeva

1.1. Poslovni zahtjevi

1.1.1. Pristup digitalnom kartonu u stvarnom svijetu

Aplikacija mora omogućiti doktorima brz i jednostavan pristup digitalnim kartonima pacijenata tijekom pregleda. Doktori trebaju imati pristup svim relevantnim medicinskim informacijama kako bi pravovremeno mogli postaviti dijagnozu i propisati odgovarajuću terapiju.

1.1.2. Sigurnost podataka

Sve informacije u digitalnom kartonu moraju biti sigurno pohranjene i dostupne isključivo ovlaštenim osobama. Potrebno je implementirati rigorozne sigurnosne mjere kako bi se osigurala privatnost pacijenata i spriječio neovlašten pristup osjetljivim podacima.

1.1.3. Funkcija rezervacija termina

Aplikacija treba omogućiti pacijentima da putem online obrasca jednostavno rezerviraju termine za preglede. Ova funkcionalnost trebala bi biti intuitivna i smanjiti potrebu za tradicionalnim rezervacijama putem telefona ili osobnim dolaskom u kliniku.

1.1.4. Praćenje zdravstvenog stanja pacijenta

Pacijenti trebaju imati mogućnost pregleda vlastitog digitalnog kartona kako bi pratili svoje zdravstveno stanje. Aplikacija treba omogućiti pregled relevantnih medicinskih podataka, rezultata pretraga, dijagnoza i terapija kako bi pacijenti bili informirani o svom trenutnom zdravstvenom stanju.

1.2. Korisnički zahtjevi

1.2.1. Doktori

Doktori trebaju imati mogućnost brzog i jednostavnog pristupa digitalnom kartonu pacijenta tijekom pregleda. Ovaj pristup omogućit će im pregled svih relevantnih medicinskih informacija pacijenta, uključujući anamnezu, dijagnoze, terapije, laboratorijske rezultate i rezultate pretraga. Također, doktori trebaju imati mogućnost unosa novih dijagnoza, terapija i napomena izravno u digitalni karton.

1.2.2. Pacijenti

Pacijenti trebaju imati mogućnost pristupa vlastitom digitalnom kartonu kako bi mogli pratiti svoje zdravstveno stanje. Ova funkcionalnost omogućit će im pregled svih relevantnih medicinskih informacija, uključujući povijest bolesti, dijagnoze, terapije i rezultate pretraga. Osim toga, pacijenti bi trebali moći rezervirati termine pregleda putem online obrasca, uz mogućnost pregleda dostupnih termina i odabira željenog termina.

1.2.3. Ljekarna

Ljekarnici trebaju imati mogućnost pregleda recepata kako bi imali uvid u informacije o propisanim lijekovima, dozama i trajanju terapije. Također, trebaju imati mogućnost izdavanja recepata pacijentima i funkcionalnost za potvrđivanje propisanog recepta.

1.3. Funkcionalni zahtjevi

1.3.1. Registracija i prijava

Pacijenti, doktori i ljekarnici trebaju imati mogućnost registracije unosom osnovnih osobnih podataka. Također, korisnici trebaju moći prijaviti se putem korisničkog imena i lozinke.

1.3.2. Pregled digitalnog kartona

Doktori trebaju moći pristupiti digitalnom kartonu pacijenta tijekom pregleda. Pacijenti bi trebali imati mogućnost pristupa vlastitom digitalnom kartonu kako bi pregledali svoje zdravstvene informacije. Ljekarnici trebaju moći pregledati digitalni karton pacijenta radi informacija o propisanim lijekovima i terapijama.

1.3.3. Prikaz zdravstvenih podataka

Aplikacija treba prikazivati sve relevantne zdravstvene informacije o pacijentu, uključujući medicinsku povijest, dijagnoze, alergije i terapije. Također, trebaju se prikazivati povijest pregleda, propisani lijekovi, laboratorijski nalazi i drugi medicinski rezultati.

1.3.4. Upisivanje dijagnoze i recepata

Doktori trebaju imati mogućnost unosa dijagnoza i propisivanja lijekova pacijentima. Digitalni karton treba se automatski ažurirati s novim dijagnozama i propisanim lijekovima.

1.3.5. Online rezervacija pregleda

Pacijenti trebaju moći koristiti aplikaciju za zakazivanje termina pregleda kod doktora. Treba biti dostupna opcija za pregled slobodnih termina i odabir željenog vremena pregleda, a raspored doktora se automatski ažurira s novim rezervacijama.

1.4. Nefunkcionalni zahtjevi

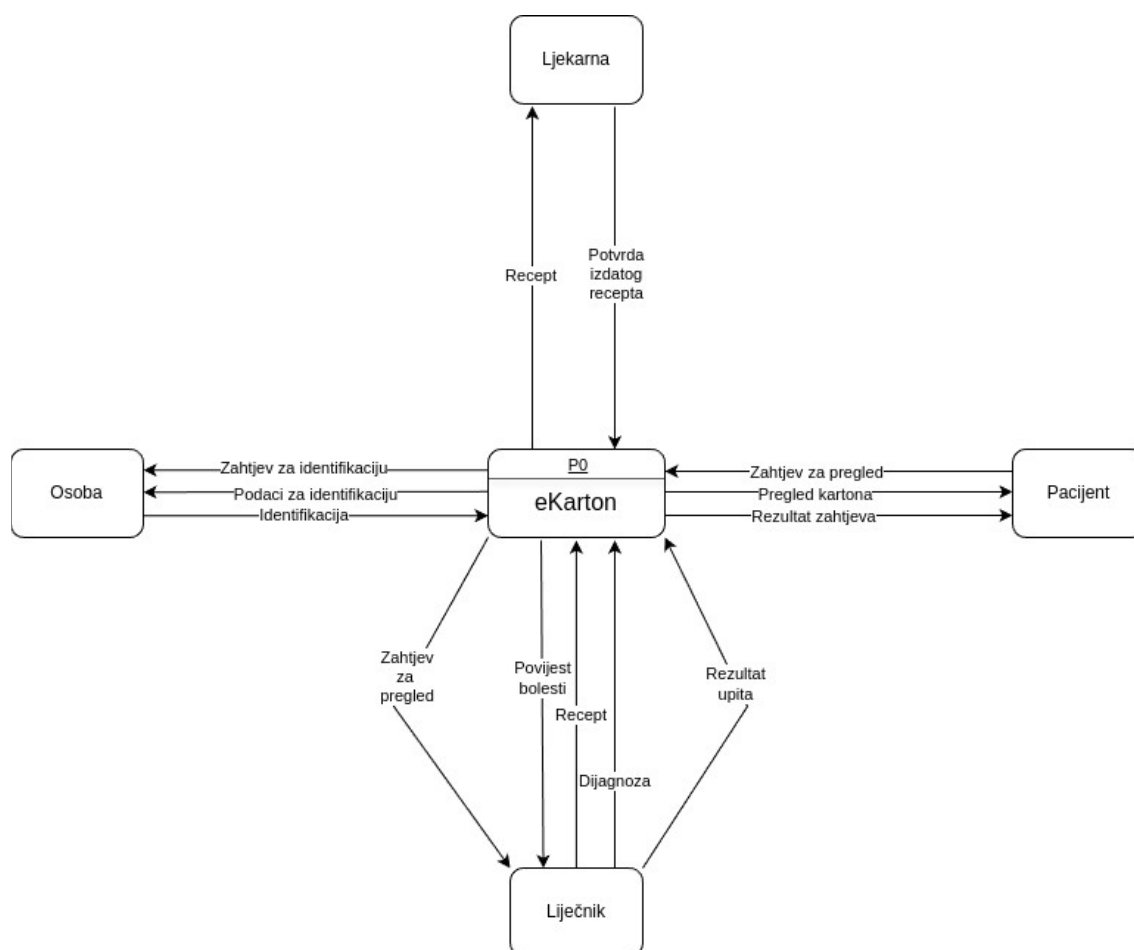
Aplikacija treba omogućiti brzo učitavanje i prikazivanje podataka kako bi se osigurala učinkovita uporaba. Sustav mora imati visoku dostupnost, minimizirajući vrijeme nedostupnosti ili prekida usluge. Također, treba biti otporan na pogreške i sposoban za oporavak od tehničkih problema, čime će se osigurati neprekidno pružanje usluga.

Zaštita privatnosti i sigurnosti podataka pacijenata je prioritet, uz implementaciju autentikacije i autorizacije kako bi se osiguralo da samo ovlaštene osobe mogu pristupiti digitalnom kartonu.

Dizajn aplikacije treba biti prilagođen različitim uređajima (računalima, tabletima i mobilnim telefonima) radi lakše pristupačnosti i praktičnosti. Fleksibilnost u integraciji s drugim sustavima i tehnologijama u zdravstvenom sektoru također je važna, uz usklađenost s važećim zakonima, propisima i standardima koji reguliraju pohranu, upravljanje i zaštitu medicinskih podataka.

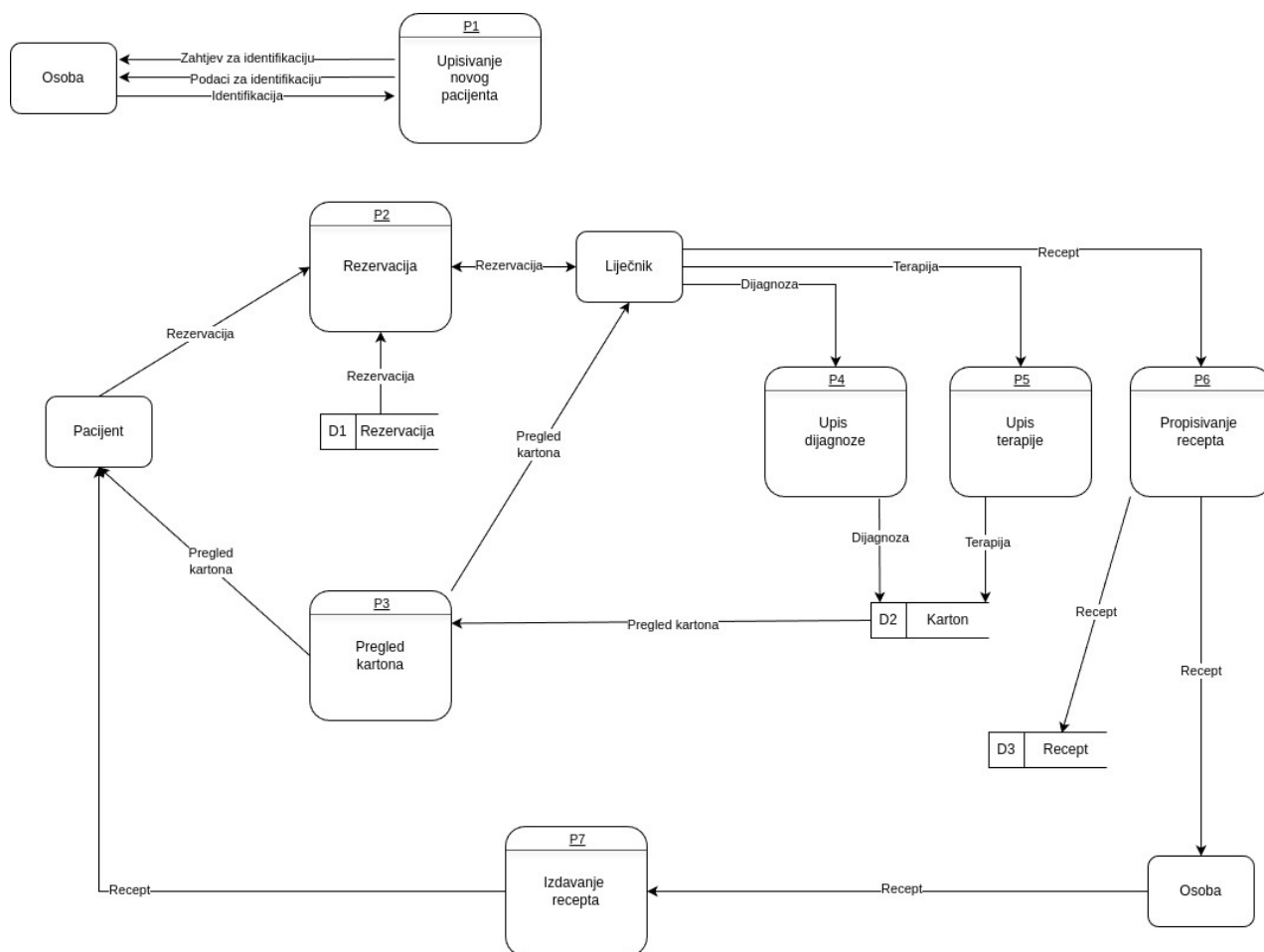
2. Dijagram toka podataka

2.1. Dijagram konteksta



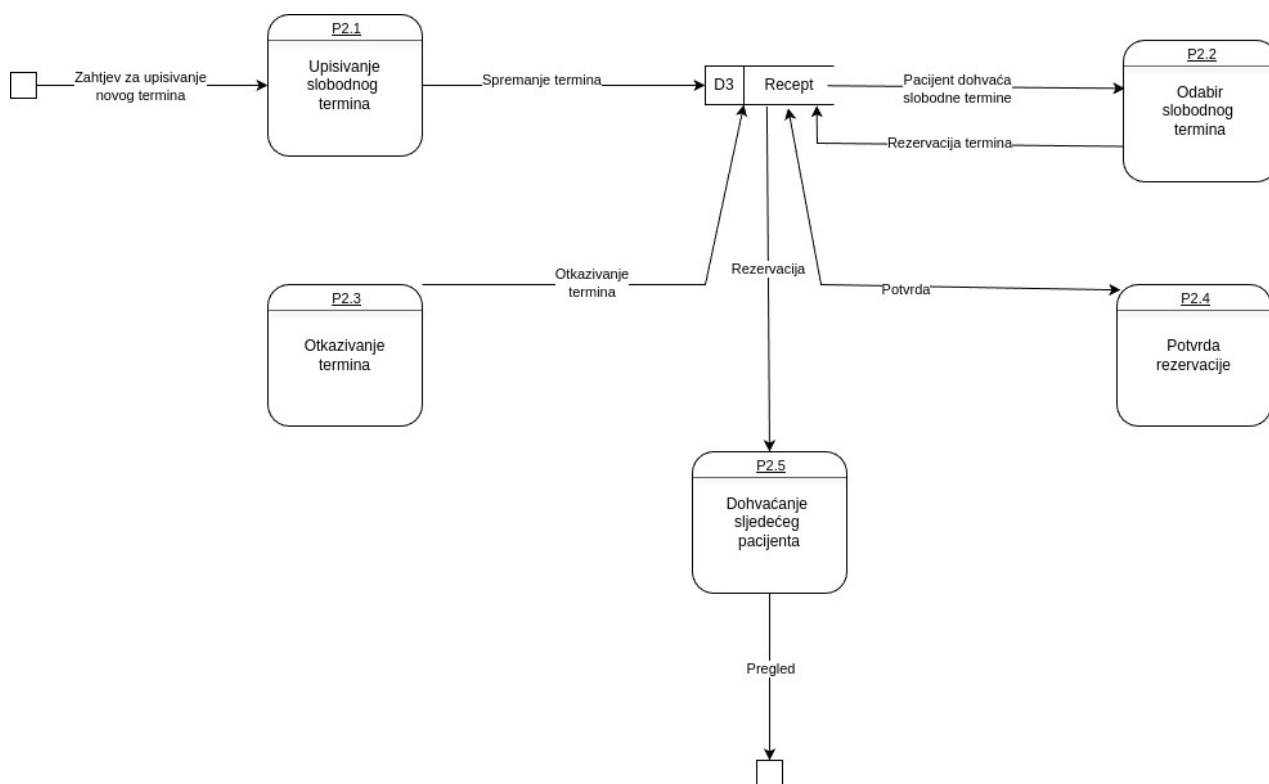
Slika 1 – Dijagram konteksta [5]

2.2 Dijagram glavnih procesa



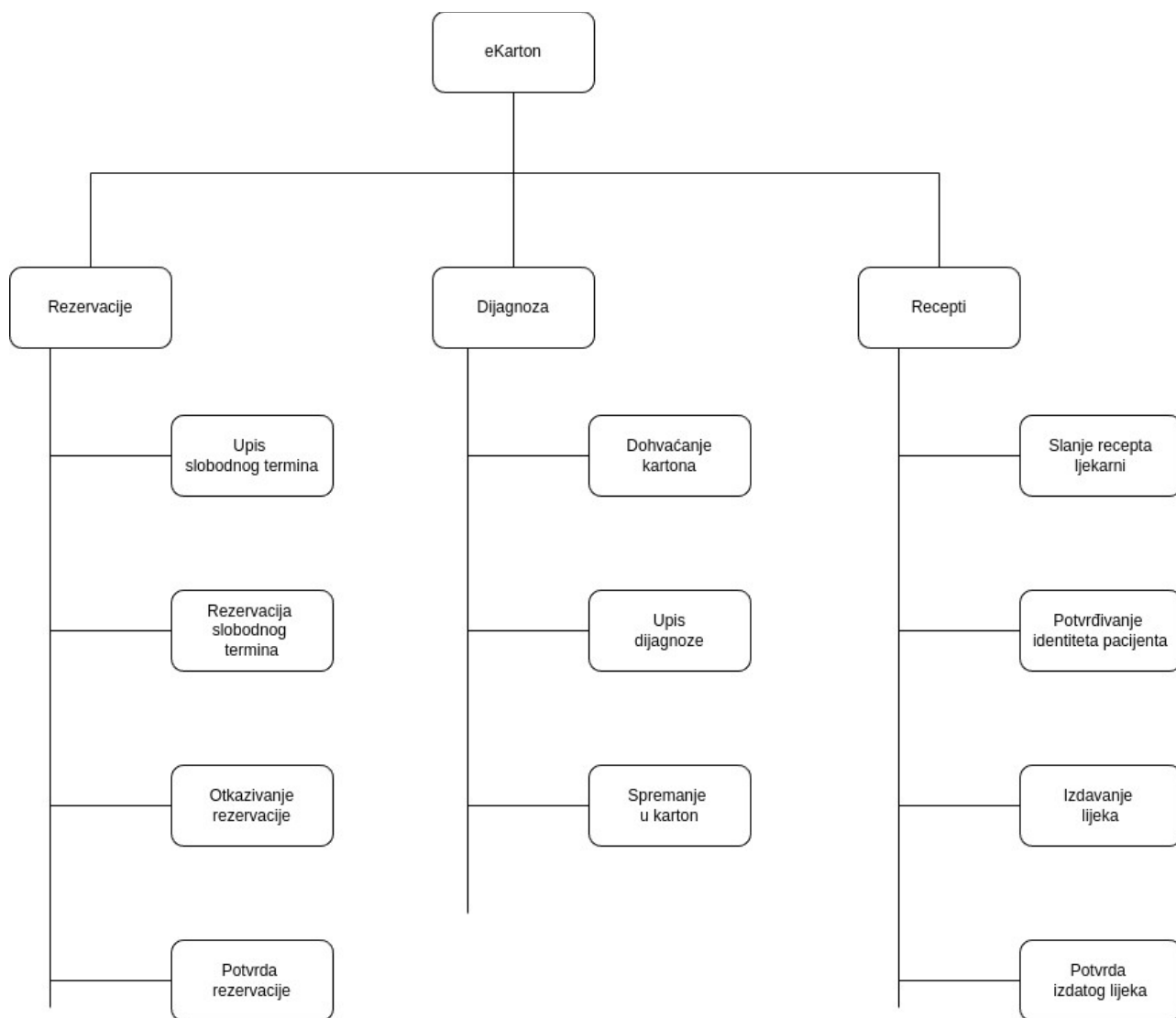
Slika 2 – Dijagram glavnih procesa [6]

2.3. Detaljni dijagram



Slika 3 - Detaljni dijagram za proces rezervacija [7]

3. Dijagram dekompozicije funkcija



Slika 4 -Dijagram dekompozicije funkcija [8]

4. Izvori porijekla dokumentacije

4.1. Primjer prikupljenih dokumenata

Obrazac zdravstvenog kartona u obiteljskoj medicini
(„Osobni zdravstveni karton pacijenta.odt”)

Obrazac razgovora s osobljem u zdravstvu
(„Intervju s osobljem u zdravstvu.odt”)

Obrazac o pravilniku medicinske dokumentacije
(„FMZ – Pravilnici_medicinske_dokumentacije.pdf”)

Obrazac za upis dijagnoze u osobni zdravstveni karton
(„Osobni_zdravstveni_karton.jpg”)

5. Prilozi

[1] Primjer obrasca zdravstvenog kartona u obiteljskoj medicini

(„Osobni zdravstveni karton pacijenta.odt”)

[2] Primjer obrasca razgovora s osobljem u zdravstvu

(„Intervju s osobljem u zdravstvu.odt”)

[3] Primjer obrasca o pravilniku medicinske dokumentacije

(„FMZ – Pravilnici_medicinske_dokumentacije.pdf”)

[4] Primjer obrasca za upis dijagnoze u osobni zdravstveni karton

(„Osobni_zdravstveni_karton.jpg”)

[5] Dijagrami/Dijagram_konteksta.png

[6] Dijagrami/Dijagram_glavnih_procesa.png

[7] Dijagrami/Dijagram_rezervacija.png

[8] Dijagrami/Dijagram_dekompozicije_funkcije.png