

Programsko inženjerstvo

Ak. god. 2023./2024.

Ozdravi

Dokumentacija, Rev. 0.4.1

Grupa: *Welebyte*

Voditelj: *Dorian Matić*

Datum predaje: *<dan>. <mjesec>. <godina>.*

Nastavnik: *Ivana Lulić*

Sadržaj

1 Dnevnik promjena dokumentacije	3
2 Opis projektnog zadatka	5
3 Specifikacija programske potpore	10
3.1 Funkcionalni zahtjevi	10
3.1.1 Obrasci uporabe	12
3.1.2 Sekvencijski dijagrami	23
3.2 Ostali zahtjevi	24
4 Arhitektura i dizajn sustava	25
4.1 Baza podataka	25
4.1.1 Opis tablica	25
4.1.2 Dijagram baze podataka	25
4.2 Dijagram razreda	26
4.3 Dijagram stanja	27
4.4 Dijagram aktivnosti	28
4.5 Dijagram komponenti	29
5 Implementacija i korisničko sučelje	30
5.1 Korištene tehnologije i alati	30
5.2 Ispitivanje programskog rješenja	31
5.2.1 Ispitivanje komponenti	31
5.2.2 Ispitivanje sustava	31
5.3 Dijagram razmještaja	32
5.4 Upute za puštanje u pogon	33
6 Zaključak i budući rad	34
Popis literature	35
Indeks slika i dijagrama	36

Dodatak: Prikaz aktivnosti grupe

37

1. Dnevnik promjena dokumentacije

Kontinuirano osvježavanje

Rev.	Opis promjene/dodatka	Autori	Datum
0.1	Napravljen predložak.	L. Crvelin	24.10.2023.
0.2	Napisan opis projektnog zadatka.	L. Crvelin	27.10.2023.
0.3.1	Napisani funkcionalni zahtjevi.	L. Crvelin	27.10.2023.
0.3.2	Izmijenjeni funkcionalni zahtjevi.	L. Crvelin	31.10.2023.
0.4.1	Dodani opisi obrazaca uporabe.	L. Crvelin	2.11.2023.
0.4.2	Dovršeni opisi obrazaca uporabe.	*	dd.mm.2023.
0.2	Dopisane upute za povijest dokumentacije. Dodane reference.	*	dd.mm.2023.
0.5	Dodan <i>Use Case</i> dijagram i jedan sekven- cijski dijagram, funkcionalni i nefunkci- onalni zahtjevi i dodatak A	*	dd.mm.2023.
0.6	Arhitektura i dizajn sustava, algoritmi i strukture podataka	*	dd.mm.2023.
0.8	Povijest rada i trenutni status implementa- cije, Zaključci i plan daljnjeg rada	*	dd.mm.2023.
0.9	Opisi obrazaca uporabe	*	dd.mm.2023.
0.10	Preveden uvod	*	dd.mm.2023.
0.11	Sekvencijski dijagrami	*	dd.mm.2023.

Nastavljeno na idućoj stranici

Nastavljeno od prethodne stranice

Rev.	Opis promjene/dodatka	Autori	Datum
0.12.1	Započeo dijagrame razreda	*	dd.mm.2023.
0.12.2	Nastavak dijagrama razreda	*	dd.mm.2023.
1.0	Verzija samo s bitnim dijelovima za 1. ciklus	*	dd.mm.2023.
1.1	Uređivanje teksta – funkcionalni i nefunkcionalni zahtjevi	* *	dd.mm.2023.
1.2	Manje izmjene:Timer - Brojilo vremena	*	dd.mm.2023.
1.3	Popravljeni dijagrami obrazaca uporabe	*	dd.mm.2023.
1.5	Generalna revizija strukture dokumenta	*	dd.mm.2023.
1.5.1	Manja revizija (dijagram razmještaja)	*	dd.mm.2023.
2.0	Konačni tekst predložka dokumentacije	*	dd.mm.2023.

2. Opis projektnog zadatka

Projekt "Ozdravi" predstavlja inovativno rješenje razvijeno kako bi se značajno olakšao svakodnevni život roditelja s djecom koja često zahtijevaju medicinsku skrb. U današnjem užurbanom svijetu, roditelji, osobito oni s više djece, suočavaju se s izazovom istovremenog angažmana na radnom mjestu i brige o zdravstvenim potrebama svoje djece. To često dovodi do gubitka vremena zbog administrativnih procedura koje se odnose na posjete liječnicima, izdavanje doznaka za bolovanje i ispričnica za školu ili vrtić. Projekt "Ozdravi" nastao je kako bi riješio ove izazove i omogućio bolju koordinaciju između roditelja, pedijatara i liječnika obiteljske medicine. Ova aplikacija omogućuje roditeljima, pedijatrima i liječnicima obiteljske medicine učinkovitiju komunikaciju, brže izdavanje doznaka za bolovanje i ispričnica za školu i vrtić, te praćenje medicinskih informacija djece.

Ciljevi projekta "Ozdravi" obuhvaćaju niz aspekata s ciljem poboljšanja kvalitete brige o zdravlju djece i olakšavanja svakodnevnih izazova roditelja.

Prvenstveno, svrha aplikacije je olakšati koordinaciju i poboljšati komunikaciju između roditelja, pedijatara i liječnika obiteljske medicine tijekom procesa brige o zdravstvenim potrebama djece. Time je omogućena bolja suradnja i razmjena informacija između ključnih dionika.

Drugi cilj je automatizacija procesa izdavanja doznaka za bolovanje i ispričnica za školu i vrtić. Ovime se smanjuju administrativne prepreke i olakšava roditeljima dobivanje potrebnih dokumenata, čime se značajno štedi vrijeme.

Treći cilj projekta je pružiti roditeljima brz pristup medicinskim informacijama i rezultatima pregleda njihove djece. Ova dostupnost informacija omogućuje roditeljima dobru informiranost o zdravstvenom stanju svoje djece.

Naposljetku, projekt "Ozdravi" također ima cilj smanjiti administrativni teret i stres povezan s upravljanjem medicinskim potrebama djece. Rezultat su manji administrativni zadaci čime je omogućen veći fokus na brigu o zdravlju djece.

Svi ovi ciljevi zajedno čine projekt "Ozdravi" vrijednim inovativnim rješenjem koje ima potencijal značajno unaprijediti kvalitetu života roditelja i skrb o zdravlju djece.

Projekt "Ozdravi" transformira način na koji se obavlja komunikacija i administracija u kontekstu zdravstvene skrbi za djecu. Aplikacija korisnicima omogućuje registraciju i prijavu, nakon čega administrator priprema registre djece, uključujući osnovne podatke i OIB. Roditelji su u mogućnosti povezati se sa svojom djecom putem OIB-a. Svaki roditelj može pregledavati svoj profil i profil svoje djece. Pedijatrija je omogućeno prijavljivanje djece putem OIB-a, pregled popisa prijavljene djece i njihovih kartona te evidentiranje pregleda i događaja na istima. U slučaju potrebe za izdavanjem preporuke za bolovanje roditelju, pedijatar će to izdati, a liječnik obiteljske medicine će je odobriti i poslati doznaku poslodavcu roditelja. Aplikacija omogućuje roditeljima učitavanje medicinskih nalaza dobivenih u privatnim ustanovama i potraživanje povratnih informacija od liječnika ili pedijatra. Roditelji će primati obavijesti i upute od strane pedijatra ili liječnika obiteljske medicine nakon što stignu nalazi iz laboratorija. Liječnici obiteljske medicine i pedijatri mogu naručiti pacijenta na specijalistički pregled ili postupak, nakon čega pacijent dobiva poruku s potvrdom naručivanja i prikazom lokacija na mapi gdje može obaviti pregled.

Projekt obuhvaća četiri ključne korisničke uloge:

1. Administrator: Osoba odgovorna za upravljanje registrima djece i korisničkim računima
2. Pedijatar: Liječnik specijaliziran za dječju medicinu koji će unositi medicinske podatke i izdavati preporuke
3. Liječnik obiteljske medicine: Liječnik koji će odobravati izdane preporuke i slati ih poslodavcima roditelja
4. Roditelji: Korisnici koji će pratiti zdravstvene podatke svoje djece i komunicirati s liječnicima

Projekt "Ozdravi" nudi niz ključnih funkcionalnosti:

- Registracija i prijava korisnika.
- Administracija registra djece i korisničkih računa.

- Praćenje profila za roditelje i njihovu djecu.
- Unos medicinskih podataka, izdavanje preporuka i dijagnoza od strane pedijatara.
- Odobranje preporuka i slanje doznaka za bolovanje od strane liječnika obiteljske medicine.
- Praćenje medicinskih nalaza i upita od strane roditelja.
- Specijalistički pregledi i usmjerenja prema lokacijama na mapi.
- Povijest posjeta i dijagnoza.
- Administracija korisničkih računa i ažuriranje podataka.

Postojeće slično rješenje Projektu "Ozdravi" je Portal zdravlja na e-Građani. Obje aplikacije su usmjerene na poboljšanje pristupa i upravljanja zdravstvenim informacijama i uslugama, ali imaju različite svrhe, korisnike i dosege.

1. Svrha projekta:

- Ozdravi: Osnovna svrha projekta "Ozdravi" je olakšati koordinaciju između roditelja, pedijatara i liječnika obiteljske medicine te omogućiti brže izdavanje doznaka za bolovanje i ispričnica za školu i vrtić, s posebnim fokusom na djecu.
- Portal zdravlja na e-Građani: Portal zdravlja e-Građani je integrirana online platforma koja omogućuje građanima pristup vlastitim zdravstvenim podacima, elektroničkim receptima, laboratorijskim nalazima i drugim relevantnim informacijama.

2. Korisnici:

- Ozdravi: Projekt "Ozdravi" fokusira se na roditelje djece koja često zatražuju medicinsku skrb, pedijatre i liječnike obiteljske medicine. Osnovna svrha je poboljšati skrb o zdravlju djece i olakšati roditeljima administrativne postupke.
- Portal zdravlja na e-Građani: Portal zdravlja na e-Građani je dostupan svim građanima koji su korisnici javnog zdravstvenog sustava u Republici Hrvatskoj. Omogućuje im pristup vlastitim zdravstvenim podacima, receptima i drugim informacijama.

3. Funkcionalnosti:

- Ozdravi: Osnovne funkcionalnosti projekta "Ozdravi" uključuju registraciju korisnika, upravljanje profilima djece, izdavanje preporuka i doz-

naka, praćenje medicinskih nalaza, te komunikaciju između korisnika i zdravstvenih stručnjaka.

- Portal zdravlja na e-Građani: Portal zdravlja na e-Građani omogućuje pristup elektroničkim zdravstvenim karticama, povijesti bolesti, laboratorijskim nalazima, eReceptima te pristup raznim zdravstvenim uslugama kao što su naručivanje na preglede.



Slika 2.1: Početna stranica "Portal zdravlje"

U konačnici, i "Ozdravi" i Portal zdravlja na e-Građani predstavljaju korisna digitalna rješenja za bolje upravljanje zdravstvenim informacijama, ali se razlikuju u svojoj svrsi, opsegu i ciljanoj publici. Oba projekta doprinose unaprjeđenju zdravstvene skrbi, svaki u svojem specifičnom kontekstu.

Projekt "Ozdravi" je izveden kao web aplikacija, prilagođena različitim uređajima, uključujući mobilne uređaje, tablete i računalima. Osim toga, aplikacija je skalabilna i prilagodljiva za različite regije i zdravstvene ustanove.

Opseg projektnog zadatka "Ozdravi" obuhvaća sve navedene funkcionalnosti i složenu koordinaciju između korisnika. Aplikacija omogućava brzu i preciznu komunikaciju između svih relevantnih strana. Kroz jednostavno i intuitivno sučelje,

aplikacija omogućuje roditeljima, pedijatrima i liječnicima učinkovitije upravljanje zdravstvenim potrebama djece.

Aplikacija pruža mogućnost za daljnji razvoj i proširenje, što će dodatno poboljšati iskustvo korisnika i olakšati njihovu svakodnevicu. Ova inovacija ima potencijal da unaprijedi kvalitetu života roditelja i omogući bolju skrb za djecu. Budući razvoj projekta "Ozdravi" može uključivati niz nadogradnji, uključujući integraciju s telemedicinom za daljinske konzultacije, razvoj mobilne aplikacija za veću dostupnost, proširenje podrške za različite jezike i regionalne prakse te poboljšanje analitičkih alata za praćenje medicinskih podataka.

3. Specifikacija programske potpore

3.1 Funkcionalni zahtjevi

Dionici:

1. Roditelj
2. Pedijatar
3. Liječnik obiteljske medicine
4. Administrator

Aktori i njihovi funkcionalni zahtjevi:

1. Roditelj (inicijator) može:
 - (a) registrirati se i prijaviti u sustav
 - (b) vidjeti profil za sebe i svoju djecu
 - (c) pregledati medicinske nalaze, dijagnoze i povijesti pregleda za sebe i svoju djecu
 - (d) zatražiti povratnu informaciju liječnika ili pedijatra o nalazu dobivenim temeljem određene usluge u privatnoj ustanovi, tj. drugog mišljenja
 - (e) vidjeti druga mišljenja koja je stvorio
2. Pedijatar (inicijator) može:
 - (a) prijaviti se u sustav
 - (b) prijaviti djecu po identifikatoru (OIB)
 - (c) pregledati popis sve prijavljene djece i njihove kartone
 - (d) unijeti medicinske podatke (dijagnoze, preglede, terapije) i ažurirati te podatke
 - (e) evidentirati preporuku za bolovanje za roditelja u slučaju bolesti djeteta
 - (f) utvrditi bolest djeteta nakon čega se šalje ispričnica u vrtić
 - (g) naručiti djecu na specijalističke preglede/postupke
 - (h) dati povratnu informaciju na drugo mišljenje
3. Liječnik obiteljske medicine (inicijator) može:

- (a) prijaviti se u sustav
- (b) pregledati i odobriti doznake izdane od strane pedijatra koje se šalju poslodavcu roditelja
- (c) utvrditi bolest djeteta nakon čega se šalje ispričnica u školu
- (d) dati povratnu informaciju na drugo mišljenje
- (e) naručiti pacijenta na specijalistički pregled/postupak
- (f) unositi podatke o pregledima
- (g) pristupiti medicinskim nalazima, povijesti pregleda i upitima

4. Administrator (inicijator) može:

- (a) prijava u sustav kao administrator
- (b) pripremiti registre djece (osnovni podaci, OIB)
- (c) registrira liječnika obiteljske medicine i pedijatra
- (d) po registraciji roditelja, povezati iste s djecom (preko OIB-a)
- (e) administrirati korisničke račune
- (f) ažurirati sve podatke u aplikaciji

5. Baza podataka (sudionik):

- (a) pohranjuje sve podatke o korisnicima i njihovim ovlastima

3.1.1 Obrasci uporabe

Opis obrazaca uporabe

UC1 - registracija

- **Glavni sudionik:** roditelj
- **Cilj:** stvoriti korisnički račun za pristup sustavu
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** -
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. korisnik odabire opciju za registraciju
 2. korisnik unosi potrebne korisničke podatke
 3. korisnik prima obavijest o uspješnoj registraciji
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a Odabir već zauzetog korisničkog imena i/ili e-maila, unos korisničkih podatka u nedozvoljenom formatu
 1. sustav obavještava korisnika o neuspjelom upisu i vraća ga na stranicu za registraciju
 2. korisnik mijenja potrebne podatke te završava unos ili odustaje od registracije

UC2 - prijava

- **Glavni sudionik:** korisnik
- **Cilj:** dobiti pristup korisničkom sučelju
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** registracija
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. unos korisničkog imena i lozinke
 2. potvrda o ispravnosti unesenih podataka
 3. pristup korisničkim funkcijama
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a Neispravno korisničko ime/lozinka
 1. sustav obavještava korisnika o neuspjelom upisu i vraća ga na stranicu za prijavu

UC3 - pregled profila djece

- **Glavni sudionik:** roditelj

- **Cilj:** pregledati djetetovu povijest pregleda, nalaze i dijagnoze
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** -
- **Opis osnovnog tijeka:**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC4 - pregled profila roditelja

- **Glavni sudionik:** roditelj
- **Cilj:** pregledati vlastiti profil te profil svoje djece
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** roditelj je prijavljen te su djeca povezana s njegovim profilom
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. roditelj odabire opciju 'osobni podaci'
 2. ?

UC5 - pregled medicinskih podataka

- **Glavni sudionik:** roditelj
- **Cilj:** pristupiti medicinskim nalazima, dijagnozama i povijestima pregleda za sebe i svoju djecu
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** roditelj je prijavljen u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC6 - zahtjev za povratnom informacijom

- **Glavni sudionik:** roditelj
- **Cilj:** zatražiti povratnu informaciju liječnika ili pedijatra o nalazu dobivenom temeljem određene usluge u privatnoj ustanovi
- **Sudionici:** ?
- **Preduvjet:** roditelj je prijavljen u sustav te ima nalaz određenog pregleda u privatnoj ustanovi
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. roditelj odabire medicinski nalaz iz privatne ustanove za koji želi povratnu informaciju od liječnika ili pedijatra
 2. roditelj šalje zahtjev za povratnom informacijom liječniku ili pedijatru
 3. ?status zahtjeva
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC7 - Pregled povratne informacije

- **Glavni sudionik:** roditelj
- **Cilj:** pregledati liječnikovu ili pedijatrovu povratnu informaciju
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** roditelj je prijavljen u sustav, predao je zahtjev za povratnom informacijom te je liječnik ili pedijatar očitao nalaz
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. roditelj pregledava ranije predan zahtjev za povratnom informacijom o medicinskom nalazu
 - 2.
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC8 - prijava djece po identifikatoru

- **Glavni sudionik:** pedijatar
- **Cilj:** prijaviti dijete u sustav
- **Sudionici:** baza podataka

- **Preduvjet:** pedijatar je prijavljen u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC9 - pregled prijavljene djece i kartona

- **Glavni sudionik:** pedijatar
- **Cilj:** pregledati popis prijavljene djece i njihove kartone
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** pedijatar je prijavljen u sustav i ima pristup kartonima djece koja su prijavljena u njegovoj ordinaciji
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. ?
 2. pedijatar pregledava popis prijavljene djece
 3. odabirom opcije 'prikaži karton' pregledava karton pojedinog djeteta
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC10 - unos i ažuriranje medicinskih podataka

- **Glavni sudionik:** pedijatar
- **Cilj:** unos i ažuriranje dijagnoza, pregleda i terapija za djecu
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** pedijatar je prijavljen u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. pedijatar odabire dijete za koje želi unijeti ili ažurirati podatke
 - 2.
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a

- 1.
- 2.

UC11 - evidentiranje preporuke za bolovanje

- **Glavni sudionik:** pedijatar
- **Cilj:** evidentirati preporuku za bolovanje roditelja u slučaju bolesti djeteta
- **Sudionici:**
- **Preduvjet:** pedijatar je prijavljen u sustav, djetetu je dijagnosticirana bolest ?
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. pedijatar odabire bolesno dijete čijem roditelju želi izdati preporuku za bolovanje
 2. pedijatar izdaje preporuku za bolovanje
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC12 - slanje ispričnice u vrtić

- **Glavni sudionik:** pedijatar
- **Cilj:** poslati ispričnicu u vrtić
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** liječnik je prijavljen u sustav, djetetu koje ide u vrtić je dijagnosticirana bolest,
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. pedijatar odabire dijete koje je bolesno
 2. nakon što je utvrđena bolest, pedijatar šalje ispričnicu u vrtić
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC13 - naručivanje djece na specijalističke preglede/postupke

- **Glavni sudionik:** pedijatar
- **Cilj:** naručiti dijete na specijalistički pregled/postupak

- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** pedijatar je prijavljen u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. pedijatar odabire dijete koje zahtijeva specijalistički pregled ili postupak
 2. pedijatar šalje zahtjev za naručivanjem djeteta na specijalistički pregled/postupak
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC14 - očitovanje na drugo mišljenje

- **Glavni sudionik:** pedijatar, liječnik obiteljske medicine
- **Cilj:** očitati nalaz iz privatne ustanove te roditelju uputiti povratnu informaciju
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** liječnik/pedijatar je prijavljen u sustav, roditelj je predao zahtjev za drugim mišljenjem
- **Opis osnovnog tijeka:**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC15 - izdavanje doznake za bolovanje na temelju preporuke pedijatra

- **Glavni sudionik:** liječnik obiteljske medicine
- **Cilj:** izdati doznaku za bolovanje roditelju čije je dijete bolesno, na temelju preporuke pedijatra
- **Sudionici:** liječnik obiteljske medicine
- **Preduvjet:** liječnik je prijavljen u sustav, pedijatar je izdao preporuku za bolovanje
- **Opis osnovnog tijeka:**

1. liječnik pregledava preporuku pedijatra za bolovanje
2. liječnik izdaje doznake za bolovanje roditelja
3. doznake za bolovanje se šalju poslodavcu roditelja

- **Opis mogućih odstupanja:**

2.a

- 1.
- 2.

UC16 - pregled medicinskih nalaza i povijesti pregleda

- **Glavni sudionik:** liječnik obiteljske medicine
- **Cilj:** pregledati medicinske nalaze, povijest pregleda, upite
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** liječnik je prijavljen u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**

- 1.
- 2.
- 3.

- **Opis mogućih odstupanja:**

2.a

- 1.
- 2.

UC17 - očitovanje na drugo mišljenje

- **Glavni sudionik:** liječnik obiteljske medicine
- **Cilj:** očitati nalaz iz privatne ustanove te roditelju uputiti povratnu informaciju
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** liječnik je prijavljen u sustav, roditelj je predao zahtjev za drugim mišljenjem

- **Opis osnovnog tijeka:**

- 1.
- 2.
- 3.

- **Opis mogućih odstupanja:**

2.a

- 1.

2.

UC18 - naručivanje pacijenta na specijalističke preglede/postupke

- **Glavni sudionik:** liječnik obiteljske medicine
- **Cilj:** naručiti pacijenta na specijalistički pregled/postupak
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** liječnik je prijavljen u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. liječnik odabire pacijenta koji zahtijeva specijalistički pregled ili postupak
 2. liječnik šalje zahtjev za naručivanjem pacijenta na specijalistički pregled/postupak
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC19 - unos podataka o pregledu

- **Glavni sudionik:** liječnik obiteljske medicine
- **Cilj:** unos i ažuriranje dijagnoza, pregleda i terapija
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** liječnik je prijavljen u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. liječnik odabire pacijenta za koje želi unijeti podatke
 - 2.
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC20 - pregled medicinskih nalaza

- **Glavni sudionik:** liječnik obiteljske medicine
- **Cilj:** pregledati kartone svojih pacijenata
- **Sudionici:** baza podataka

- **Preduvjet:** liječnik je prijavljen u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 - 1.
 2. liječnik pregledava popis svojih pacijenata
 3. odabirom opcije 'prikaži karton' pregledava karton pojedinog pacijenta
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC21 - administracija registra djece i korisničkih računa

- **Glavni sudionik:** administrator
- **Cilj:** upravljati registrima djece i korisničkim računima u sustavu
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** administrator je prijavljen u sustav, postoji potreba za stvaranjem ili ažuriranjem korisničkih računa i registara djece
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. administrator se prijavljuje u sustav
 2. administrator ima ovlasti za stvaranje, uređivanje i brisanje korisničkih računa i zapisa djece
 3. administrator stvara zapise za djecu povezane s njihovim roditeljima

UC22 - povezivanje roditelja s djecom

- **Glavni sudionik:** administrator
- **Cilj:** povezati profil roditelja s registrom njegove djece u sustavu
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** roditelj je registriran, postoje registri djece
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. administrator odabire roditelja i dijete koje želi povezati
 2. administrator izvršava povezivanje roditelja i dijete u sustavu
 - 3.

UC23 - administracija korisničkih računa

- **Glavni sudionik:** administrator
- **Cilj:** upravljati korisničkim računima unutar sustava
- **Sudionici:** baza podataka

- **Preduvjet:** administrator je prijavljen u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC24 - ažuriranje podataka u aplikaciji

- **Glavni sudionik:** administrator
- **Cilj:** ažurirati podatke u aplikaciji, uključujući podatke o korisnicima i njihovim ovlastima
- **Sudionici:** baza podataka
- **Preduvjet:** administrator je prijavljen u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a
 - 1.
 - 2.

UC20 -

- **Glavni sudionik:**
- **Cilj:**
- **Sudionici:**
- **Preduvjet:** -
- **Opis osnovnog tijeka:**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a

- 1.
- 2.

Dijagrami obrazaca uporabe

3.1.2 Sekvencijski dijagrami

3.2 Ostali zahtjevi

4. Arhitektura i dizajn sustava

4.1 Baza podataka

4.1.1 Opis tablica

korisnik - ime tablice		
IDKorisnik	INT	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod
korisnickoIme	VARCHAR	
email	VARCHAR	
ime	VARCHAR	
primjer	VARCHAR	

4.1.2 Dijagram baze podataka

4.2 Dijagram razreda

4.3 Dijagram stanja

4.4 Dijagram aktivnosti

4.5 Dijagram komponenti

5. Implementacija i korisničko sučelje

5.1 Korištene tehnologije i alati

5.2 Ispitivanje programskog rješenja

5.2.1 Ispitivanje komponenti

5.2.2 Ispitivanje sustava

5.3 Dijagram razmještaja

5.4 Upute za puštanje u pogon

6. Zaključak i budući rad

Popis literature

1. Programsko inženjerstvo, FER ZEMRIS, <http://www.fer.hr/predmet/proinz>
2. I. Sommerville, "Software engineering", 8th ed, Addison Wesley, 2007.

Indeks slika i dijagrama

2.1 Početna stranica "Portal zdravlje"	8
--	---

Dodatak: Prikaz aktivnosti grupe

Dnevnik sastajanja

1. sastanak

- Datum: 19. listopada 2023.
- Prisustvovali: D. Matić, L. Crvelin, V. Kumanović, M. Lešković, K. Valečić, M. Vidaković
- Teme sastanka:
 - izbor tehnologije
 - izbor teme
 - ime tima
 - osnovna podjela posla
 - osiguravanje pristupa na sve servisa svim članovima tima
- Zaključak:

Dogovoreni su taskovi za prvi sprint (do četvrtka 26.10). Oni za većinu ljudi uključuju učenje gita i tehnologija koje su odabrali (backend/frontend), a L. Crvelin treba i napraviti prve korake u organizaciji dokumentacije. Voditelj D. Matić će postaviti repozitorij na GitHubu i osigurati svima pristup. Dogovorena je i radionica na temu značajki (featurea) aplikacije sutra u 12 sati, gdje ćemo pokušati prioritizirati posao i složiti Jiru.

2. sastanak

- Datum: 20. listopada 2023.
- Prisustvovali: D. Matić, L. Crvelin, V. Kumanović, M. Lešković, K. Valečić, M. Vidaković
- Teme sastanka:
 - analiziranje značajki aplikacije i napisati iz njih epice i storije u Jiri
 - stvaranje dijagrama
 - daljnja podjela posla
- Zaključak:

Detaljno su analizirane značajke aplikacije i stvoreni dijagrami iz kojih se može stvoriti definicija baze podataka što će do kraja sprinta učiniti

V. Kumanović i prioritizirani popis zadataka koji će u Jiri stvoriti D. Matić. Također, identificirali smo nejasnoće u samoj definiciji zadatka koje ćemo prenijeti asistentici. M. Vidaković će do kraja sprinta istražiti kako se pravilno postavlja Spring projekt, a K. Valečić će isto učiniti za React u čemu će mu pomoći M. Lešković.

Dogovorene su još dvije radionice sljedeći tjedan, u četvrtak i petak na temu postavljanja Reacta i Springa.

3. sastanak

- Datum: 26. listopada 2023.
- Prisustvovali: D. Matić, L. Crvelin, L. Cvetkovski, V. Kumanović, M. Lešković, K. Valečić, M. Vidaković
- Teme sastanka:
 - planiranje i praćenje napretka
 - postavljanje backend-a prema svim pravilima i omogućavanje nesmetanog razvoja u budućnosti.

- Zaključak:

Potvrdili smo da svi imaju potreban pristup na JIRU i GitHub repozitoriju.

L. Crvelin je izložila napredak u dokumentiranju i predstavila način prikupljanja podataka za pojedine dijelove dokumentacije. Podaci o napretku će se prikupljati kroz komentare na JIRA taskovima i kroz bilješke sa sastanaka. Sljedeći koraci vezani uz izradu dokumentacije su raspisivanje obrazaca uporabe i pisanje opisa projektnog zadatka. To će preuzeti L. Crvelin i V. Kumanović. Također, L. Crvelin je naglasila važnost praćenja potrošenog vremena za svaki zadatak koji radimo. To će u JIRI postaviti D. Matić.

Predstavljena je i schema baze podataka koju smo komentirali i utvrdili koje su potrebne promjene. Te će promjene u ovom sprintu učiniti V. Kumanović i M. Vidaković te će ih predstaviti timu na sljedećem planiranju sprinta u četvrtak.

M. Vidaković je prezentirala napredak vezan uz postavljanje Spring backend-a i preuzela zadatak integracije backend-a s Postgresom što se može događati usporedno uz razvijanje scheme baze.

K. Valečić i M. Lešković su potvrdili da su spremni za nadolazeću radionicu vezanu uz postavljanje Reacta, koja će se održati sutra (petak,

27.10. u 14 sati). Nakon te radionice bit ćemo spremni za početak razvoja na frontendu, što će preuzeti L. Cvetkovski i K. Valečić.

Komentirali smo rad s gitom te je M. Lešković pokazao workflow u GitHub Desktop alatu. Naglašena je važnost da više ljudi pogleda PR prije mergea s glavnim granom.

4. sastanak

- Datum: 27. listopada 2023.
- Prisustvovali: D. Matić, L. Crvelin, L. Cvetkovski, V. Kumanović, M. Lešković, K. Valečić
- Teme sastanka:
 - planiranje i praćenje napretka
 - postavljanje frontend-a prema svim pravilima i omogućavanje nesmetanog razvoja u budućnosti

- Zaključak:

M. Lešković je postavio temelje React projekta i detaljno objasnio što i kako radi. Dogovorili smo se da ćemo za izgradnju korisničkog sučelja koristiti Bootstrap, a integraciju Bootstrapa s projektom će napraviti L. Cvetkovski. Za to vrijeme će K. Valečić naučiti kako se Bootstrap koristi i onda s L. Cvetkovski izgraditi prvih nekoliko stranica aplikacije (login/register, homepage, profile edit page) do kraja ovog sprinta. M. Lešković će od sad raditi na backend dijelu.

Dogovorili smo se da ćemo dodati README na projekt s uputama kako pokrenuti backend / frontend. To je bitno da svi mogu jednostavno postaviti projekt na svojim računalima.

5. sastanak

- Datum: 31. listopada 2023.
- Prisustvovali: D. Matić, L. Crvelin, L. Cvetkovski, V. Kumanović, M. Lešković, K. Valečić, M. Vidaković
- Teme sastanka:
 - praćenje napretka na frontendu
 - pregled funkcionalnih zahtjeva

- Zaključak:

L. Crvelin je pokazala dosadašnji napredak vezan uz definiranje funkcionalnih zahtjeva i izložila nejasnoće koje imamo u ovom trenutku. Kroz raspravu smo razjasnili sve i omogućili daljni razvoj dokumentacije. L.

Cvetkovski je pokazao napredak vezan uz razvoj frontenda. Dogovoreno je da će frontend tim imati zasebne sastanke u terminu u kojem se dogovore kako bi odredili sljedeće korake.

6. sastanak

- Datum: 1. studenoga 2023.
- Prisustvovali: L. Crvelin, L. Cvetkovski, M. Lešković
- Teme sastanka:

- Razdvajanje uloga
- Određivanje podstranica za svaku ulogu
- Pregled dosadašnjeg napretka
- podjela zadatka

- Zaključak:

Dogovoreno je da trebamo razdvojiti uloge na platformi, odnosno definirati različite korisničke uloge: pedijatar, liječnik obiteljske medicine (OM), i roditelj. Razgovarali smo o potrebi definiranja specifičnih podstranica za svaku ulogu kako bismo omogućili prilagođeni sadržaj i funkcionalnosti za svaku kategoriju korisnika. Odlučeno je da će adminu biti omogućeno upravljanje svim računima korisnika s jedne centralne stranice nazvane "racuni.js". Ovo će pojednostaviti administraciju i omogućiti efikasnije upravljanje korisničkim računima. Razgovarali smo o raspodjeli zadatka za izradu osnovnih kostura stranica za svaku ulogu na frontendu. L. Cvetkovski će raditi na stranici za pedijatra i liječnika obiteljske medicine, a K. Valečić će raditi na stranici za roditelja.

Tablica aktivnosti

	Dorian Matic	Lucia Crvelin	Leon Cvetkovski	Vedran Kumanović	Mihael Lešković	Krešimir Valečić	Mia Vidaković
Upravljanje projektom							
Opis projektnog zadatka		3					
Funkcionalni zahtjevi		2					
Opis pojedinih obrazaca							
Dijagram obrazaca							
Sekvencijski dijagrami							
Opis ostalih zahtjeva							
Arhitektura i dizajn sustava							
Baza podataka							
Dijagram razreda							
Dijagram stanja							
Dijagram aktivnosti							
Dijagram komponenti							
Korištene tehnologije i alati							
Ispitivanje programskog rješenja							
Dijagram razmještaja							
Upute za puštanje u pogon							
Dnevnik sastajanja							
Zaključak i budući rad							

Nastavljeno na idućoj stranici

Nastavljeno od prethodne stranice

	Dorian Matic	Lucia Crvelin	Leon Cvetkovski	Vedran Kumanović	Mihael Lešković	Krešimir Valečić	Mia Vidaković
Popis literature							
<i>Dodatne stavke kako ste podijelili izradu aplikacije</i>							
<i>npr. izrada početne stranice</i>							
<i>izrada baze podataka</i>							
<i>spajanje s bazom podataka</i>							
<i>back end</i>							

Dijagrami pregleda promjena