Narući.me

Tehnička dokumentacija

Verzija 1.0

TEHNIČKA DOKUMENTACIJA ZA NARUĆI.ME APLIKACIJU

Student: Filip Gajari

**Kolegij:** Razvoj mobilnih aplikacija

Profesor: Josip Balen

**Asistent:** Bruno Zorić

**SADRŽAJ**

[1. OPIS RAZVIJENOG PROIZVODA 3](#_Toc483920735)

[2. KORISNIČKI ZAHTJEVI 4](#_Toc483920736)

[2.1 Popis zahtjeva 4](#_Toc483920737)

[2.2 Slučajevi korištenja 5](#_Toc483920738)

[2.3 Detalji i primjeri 8](#_Toc483920739)

[2.4 Mock-up 11](#_Toc483920740)

[3. MODEL PODATAKA 13](#_Toc483920741)

[4. TEHNIČKE ZNAČAJKE 14](#_Toc483920742)

[4.1 Korištene tehnologije 14](#_Toc483920743)

[5. UPUTE ZA KORIŠTENJE 15](#_Toc483920744)

[6. LITERATURA 23](#_Toc483920745)

# OPIS RAZVIJENOG PROIZVODA

Narući.me je aplikacija za Android mobilne uređaje koja korisniku omogućuje rezervaciju pregleda u određenoj bolnici. Korisnik ima mogućnost ručnog odabira bolnice u koju se želi naručiti na pregled ili pronalaskom preko *Google map*-a. Prilikom ručnog odabira bolnice, korisnik prvo odabire grad u kojem se nalazi željena bolnica. Nakon odabira grada, korisnik odabire bolnicu, a nakon bolnice pregled na koji se hoće naručiti. Kada se odabere pregled, otvara se ekran na kojem se nalazi *datepicker* preko kojega korisnik odabire željeni datum te pritiskom na gumb *Confirm* rezervacija se potvrđuje. Svi korisnikovi pregledi prikazuju se na početnom ekranu, zajedno sa bolnicom i datumom. Prilikom pretraživanja bolnice preko *Google map*-a, tražena bolnica se označava markerom te se pritiskom na marker odlazi na ekran za odabir pregleda.

# KORISNIČKI ZAHTJEVI

## Popis zahtjeva

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Status | Prioritet | Opis | UC |
|  |  |  | Generalni zahtjevi korisnika |  |
| 1 | A | 1 | Korisnik može vidjeti svoje narudžbe. | - |
| 2 | A | 1 | Korisnik može ići s jednog fragmenta na drugi. | - |
| 3 | A | 1 | Korisnik može odabrati načine pretrage bolnice. | UC1 |
| 4 | A | 2 | Korisnik može odabrati grad u kojem se nalazi željena bolnice (ako se odabire ručno). | UC2 |
| 5 | A | 1 | Korisnik može odabirati bolnicu u kojoj želi izvršiti pregled. | UC3 |
| 6 | A | 1 | Korisnik preko *Google map-*a može odabrati bolnicu u koju se želi naručiti (ako se koriste *Google map*-e). | UC4 |
| 7 | A | 1 | Korisnik može odabrati pregled na koji se želi naručiti. | UC5 |
| 8 | A | 1 | Korisnik može odabrati datum za koji se želi naručiti. | UC6 |
| 9 | A | 1 | Korisnik može potvrditi svoju narudžbe pritiskom na gumb. | UC7 |
| 10 | A | 1 | Sustav treba biti napravljen za Android mobilnu platformu | - |

## Slučajevi korištenja

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC1 |
| Ime | Odabir načina pretrage bolnice. |
| Opis | Korisniku se prikazuju dva gumba preko kojih može odabrati način pretrage bolnice. |
| Preduvjet | Nema |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik pritišće željeni gumb ovisno o njegovom odabiru pretrage bolnice. |
| Alternativni scenarij | 1. Korisnik odlazi na fragment na kojem se nalaze gumbovi za odabir načina pretrage bolnice  2. Korisnik pritišće željeni gumb ovisno o njegovom odabiru pretrage bolnice. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC2 |
| Ime | Odabir grada u kojem želi izvršiti pregled. |
| Opis | Korisnik može odabrati grad u kojem se nalazi željena bolnice (ako se odabire ručno). |
| Preduvjet | Nema |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik odabire željeni grad |
| Alternativni scenarij |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC3 |
| Ime | Odabir željene bolnice. |
| Opis | Korisnik može odabirati bolnicu u kojoj želi izvršiti pregled. |
| Preduvjet | Odabir grada |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik odabire željenu bolnicu. |
| Alternativni scenarij |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC4 |
| Ime | Odabir željene bolnice preko *Google map*-a |
| Opis | Korisnik preko *Google map-*a može odabrati bolnicu u koju se želi naručiti (ako se koriste *Google map*-e). |
| Preduvjet | Nema |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik unos ime bolnice na predviđeno mjesto 2. Korisnik pritišče *enter button* na tipkovnici 3. Korisniku se na mapi markerom označava bolnice 4. Korisnik pritiskom na marker odabire bolnicu i odlazi na ekran za odabire vrste pregleda. |
| Alternativni scenarij | 1. Korisnik nije unio ime bolnice 2. Prikazuje se *Toast* poruka |

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC5 |
| Ime | Odabir pregleda |
| Opis | Korisnik može odabrati pregled na koji se želi naručiti. |
| Preduvjet | Odabir grada i bolnice |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik odabire pregleda na koji se želi naručiti |
| Alternativni scenarij |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC6 |
| Ime | Odabir datuma |
| Opis | Korisnik može odabrati datum za koji se želi naručiti |
| Preduvjet | Odabir grada, bolnice i pregleda. |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik pritiskom na gumb otvara *datepicker* 2. Korisnik odabire željeni datum 3. Korisnik odabire opcije notifikacija 4. Korisniku se na ekranu prikazuje informacije vezane za grad, bolnicu, pregleda i odabrani datum |
| Alternativni scenarij |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC7 |
| Ime | Potvrda pregleda |
| Opis | Korisnik može potvrditi svoju narudžbe pritiskom na gumb. |
| Preduvjet | Odabir grada, bolnice i pregleda. |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik pritišće gumb za potvrdu pregleda (sprema se u bazu) |
| Alternativni scenarij | 1. Korisnik nije odabrao datum   1. Prikazuje se *Toast* poruka |

## Detalji i primjeri

U ovom poglavlju detaljno će biti pokazana rezervacija pregleda.

**2.3.1. Rezervacija na pregled**

**Tablica 1. Potrebni atributi za dodavanje mjesta**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atribut** | **Nužan** | **Tip** |
| Grad | DA | String |
| Bolnica | DA | String |
| Pregled | DA | String |
| Datum | DA | String |

Na sljedećim slikama prikazan je primjer rezervacije na željeni pregled. Na slici 2.1. možemo vidjeti kako ekran izgleda prije odabira datuma.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 2.1. Početni izgled ekrana za rezervaciju**

Kako bi se omogućila rezervacija, potrebno je kliknuti na tipku „CALENDER“ i odabrati željeni datum, što se može vidjeti na slici 2.2..

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

**Slika 2.2. *Datepicker* – odabir datuma**

Nakon odabra datuma, pritiskom na ok otvara se opcija namještanja notifikacija te se na ekranu korisniku prikazuju informacije za njegov pregled (slika 2.3.).

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 2.3. Namještanje notifikacija 1**

Pritiskom na gumb „Agree“ potvrđuju se standardnepostavke, a pritiskom gumba „Set up notifications“ otvara se mogućnost definiranja vlastitih opcija.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 2.3. Namještanje notifikacija 2**

Nakon postavljanja opcija ili prihvaćanja standardnih opcija može se potvrditi narudžba.

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

**Slika 2.4. Izgled ekrana nakon odabira datuma**

Nakon svih obavljenih koraka, potrebno je pritisnuti gumb „CONFIRM“ kako bi se rezervacija spremila u *Firebase*, te na taj način i obavila korisnikova rezervacija za pregled. Također, pritiskom na gumb „CONFIRM“, aplikacija korisnika „baci“ na *fragment* „MY APPOINTMENTS“.

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

**Slika 2.5. Izgled ekrana „My Appointments“**

Međutim, ako se pritisne gumb CONFIRM, a nije odabran datum preko *datepickera*, tada će se ispisati poruka koja se može vidjeti na slici 2.5..

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 2.6. Ispis poruke ako nije odabran datum**

## Mock-up

Na slici 2.6. može se vidjeti izgled *Mock-up*-a naše Andorid aplikacije. Vrijedi spomenuti da se *Mock-up* u nekim malim detaljima razlikuje od završnog proizvoda.

A close up of a map

Description automatically generated

**Slika 2.6. Mock-up aplikacije**

# MODEL PODATAKA

A picture containing table, sky, map, indoor

Description automatically generated

**Slika 3.1. Prikaz dijagrama toka**

Na slici 3.1. prikazan je dijagram toka. Nakon pokretanja aplikacije prikazuje se ekran (fragment) „MY APPOINTEMNTS“ na kojem se nalaze svi korisnikovi zakazani pregledi. Sa tog ekrana moguće je otići na ekran (fragment) „MAKE AN APPOINTEMNT“ na kojem se nalaze dva gumba. Jedan gumb omogućuje ručnu pretragu bolnice, a drugi omogućuje pretragu bolnice preko *Google map*-a. Pritiskom na gumb „HOSPITAL LOCATION SEARCH“, otvara se mapa preko koje se može naći željena bolnica. Kada se bolnica pronađe, na mjesto te bolnice postavi se crveni pin koji se može kliknuti. Klikom na taj pin odlazi se na ekran na kojem su prikazani svi pregledi koji se mogu obaviti u toj bolnici. Pritiskom gumba „HOSPITAL MANUAL SEARCH“, odlazi se na ekran na kojem su prikazani gradovi. Odabirom grada, otvara se ekran sa bolnicama u tom gradu, a odabirom bolnice otvara se ekran sa pregledima koji se mogu obaviti u toj bolnici. Odabirom pregleda, otvara se ekran za odabir datuma pregleda i potvrdu pregleda. Odabirom datuma, na ekran se ispisuju osnovne informacije vezane za pregled (grad, bolnica, pregled i datum) te se pritiskom na gumb „CONFIRM“ izvršava naručivanje, te se korisnik „baca“ na ekran „MY APPOINTEMNTS“. Također, pritiskom na pregled, može se obrisati zakazani pregled.

# TEHNIČKE ZNAČAJKE

## Korištene tehnologije

Razvijena je Android aplikacija s funkcionalnostima opisanim u prethodnom poglavlju. Android aplikacija razvijena je u Android Studio razvojnom okruženju. Aplikacija je razvijena u programskom jeziku *Kotlin*. Za instalaciju je potrebno upotrijebiti .apk datoteku koja je dana kao prilog. Od mogućnosti Android sustava korištena je *Firebase* baza podataka kako bi se korisnik mogao registrirati/logirati te kako bi mogao izvršiti svoju narudžbu za pregled. Za odabir datuma pregleda korišten je *Datepicker.* Također, korišten je i GPS kako bi korisnik mogao pronaći bolnicu preko *Google map*-a. Korištene su i notifikacije za obavijest korisnika o pregledu dva dana prije pregleda. Za *Google map*-a potrebno je bilo generirati API ključ i unijeti ga unutar Manifest datoteke.

# UPUTE ZA KORIŠTENJE

**5.1. Manualna pretraga bolnica**

1. Prilikom pokretanja aplikacije (ako je korisnik logiran) aplikacija prikazuje sve korisnikove zakazane preglede.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.1. Izgled početnog zaslona aplikacije**

1. Korisnik odlazi fragment „MAKE AN APPOINTEMNT“ kako bi odabrao način pronalazak bolnice.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.2. Mogućnost pronalazak bolnice**

1. Pritiskom na „HOSPITAL MANUAL SEARCH“ gumb, prikazuju se gradovi koje korisnik može odabrati.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.3. Prikaz gradova**

1. Prikaz bolnica koje korisnik može odabrati.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.4. Prikaz bolnica u gradu koji je odabran**

1. Prikaz pregleda koje korisnik može odabrati.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.5. Prikaz pregleda u bolnici koja je odabrana**

1. Prikaz ekrana gdje se vrši naručivanje na pregled.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.6. Ekran za naručivanje**

1. Korisnik pritiskom na tipku CALENDER otvara *datepicker*.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.7. Otvoreni *datepicker***

1. Korisnik pritiskom na OK odabire datum i otvara se opcija namještanja notifikacijate se na ekranu za naručivanje prikazuju osnovne informacije pregleda.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.8. Prikaz ekrana nakon odabira datuma**

1. Korisnik pritiskom na OK odabire datum i otvara se opcija namještanja notifikacijate se na ekranu za naručivanje prikazuju osnovne informacije pregleda.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

1. Aplikacija „baca“ korisnika na „MY APPOINTMENTS“.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.9. Prikaz ekrana „MY APPOINTEMNTS“**

1. Dobivanje notifikacije dva dana prije pregleda (primjer).

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

**Slika 5.10. Prikaz notifikacije sa informacijama o pregledu**

**5.2. Pretraga bolnice preko *Google map*-a**

Prilikom ovakvog pretraživanja svi koraci su jednaki kao i kod manualnog pretraživanja (pogledati gore) osim 3. i 4.. Prilikom pretraživanja bolnice preko lokacije, preskače se korak 4 te se automatski skače na korak 5. U ovom podpoglavlju će biti samo prikazan dio koji se razlikuje.

1. Pritiskom na gumb „HOSPITAL LOCATION SEARCH“ otvara se mapa.

A picture containing text, map

Description automatically generated

**Slika 5.11. Prikaz *Google map*-e**

1. Pritiskom gumba „FIND NEAREST HOSPITAL“ možemo pronaći najbližu bolnicu.

A picture containing text, map

Description automatically generated

**Slika 5.12. Pronalazak željene bolnice**

1. Pritiskom na crveni pin otvaraju se pregledi koji postoje u toj bolnici

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.13. Prikaz pregleda u bolnici koja je odabrana**

# LITERATURA

1. Predlošci za laboratorijske vježbe iz kolegija „Razvoj mobilnih aplikacija“
2. <https://stackoverflow.com/>
3. <https://developer.android.com/index.html>
4. <https://firebase.google.com/docs>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=ihJGxFu2u9Q&list=PL0dzCUj1L5JE-jiBHjxlmXEkQkum_M3R->
6. <https://www.youtube.com/watch?v=OknMZUnTyds&list=PLgCYzUzKIBE-vInwQhGSdnbyJ62nixHCt>
7. <https://www.geeksforgeeks.org/dynamic-datepicker-in-kotlin/>
8. <https://www.youtube.com/watch?v=Fo7WksYMlCU&t=200s>
9. <https://stackoverflow.com/questions/4700285/android-how-to-set-an-alarm-to-a-specific-date>