Belisce

Tehnička dokumentacija

Verzija 1.0

Student: Matija Tivanovac

**Kolegij:** Razvoj mobilnih aplikacija

Profesor: Josip Balen

**Asistent:** Bruno Zorić

**SADRŽAJ**

[1. OPIS RAZVIJENOG PROIZVODA 3](#_Toc19527594)

[2. KORISNIČKI ZAHTJEVI 4](#_Toc19527595)

[2.1 Popis zahtjeva 4](#_Toc19527596)

[2.2 Slučajevi korištenja 5](#_Toc19527597)

[2.3 Detalji i primjeri 7](#_Toc19527598)

[2.4 Mock-up 9](#_Toc19527599)

[3. MODEL PODATAKA 10](#_Toc19527600)

[4. TEHNIČKE ZNAČAJKE 11](#_Toc19527601)

[4.1 Korištene tehnologije 11](#_Toc19527602)

[5. UPUTE ZA KORIŠTENJE 12](#_Toc19527603)

[6. LITERATURA 16](#_Toc19527604)

TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

# OPIS RAZVIJENOG PROIZVODA

Belisce je aplikacija napravljena u svrhu promoviranja grada Belišća i njegovih znamenitosti. Mogu ju koristiti samo korisnici android mobilnih uređaja. Namijenjena je turistima i novim posjetiteljima ali i lokalno stanovništvo pomoću nje može pratiti novosti, aktivno sudjelovati u poboljšanju životnog standarda na području grada i možda naučiti nešto novo. Aplikacija se sastoji od tri glavna dijela: popis novosti i događanja na području grada, zatim karte sa istaknutim znamenitostima i poveznicama na vanjske izvore sa dodatnim opisima i slikama . Posljednji dio aplikacije omogućava korisnicima slikanje pozitivnih i negativnih stvari na području grada, pohranu slika na mobilni uređaj i eventualno slanje željenom e-mail aplikacijom odgovornoj osobi u upravi grada kako bi se negativne stvari brže ispravile a pozitivne promovirale.

# KORISNIČKI ZAHTJEVI

## Popis zahtjeva

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Status | Prioritet | Opis | UC |
|  |  |  | Generalni zahtjevi korisnika |  |
| 1 | A | 1 | Aplikacija se sastoji od tri različite kategorije: novosti, karta i kamera | - |
| 2 | A | 1 | Odabirom određene kategorije otvara se zaslon vezan uz odabrano na kojem korisnik može pročitati informacije i vršiti interakciju na svakom zaslonu pojedine kategorije | - |
| 3 | A | 1 | Korisnik može pregledati naslove i kratke opise novosti i događanja | UC1 |
| 4 |  | 2 | Korisnik može ažurirati/osvježiti listu sa novostima ukoliko su iste objavljene na web stranici grada | - |
| 5 | A | 1 | Korisnik može preko poveznice vidjeti detljanije opise novosti, što uključuje autora svake novosti i pripadajuću sliku | - |
| 6 | A | 2 | Korisnik može vidjeti svoju lokaciju na karti | - |
| 7 | A | 1 | Korisnik može vidjeti gdje se nalaze bitnije znamenitosti u Belišću | UC2 |
| 8 | A | 1 | Korisnik može vidjeti detaljnije opise svake znamenitosti, što uključuje njihovu točnu lokaciju i dodatne slike | - |
| 9 | A | 2 | Korisnik može uslikati sliku bez izlaska iz aplikacije i ručnog pokretanja instaliranih aplikacija za kameru | UC3 |
| 10 | A | 2 | Korisnik može pohraniti sliku u galeriju na svoj mobilni uređaj | UC4 |
| 11 | A | 1 | Korisnik može unutar aplikacije započeti slanje e-poruke na već određenu adresu i sa popunjenim naslovom poruke | - |

## Slučajevi korištenja

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC1 |
| Ime | Prikaz liste sa novostima i događanjima |
| Opis | Korisnik može pregledati naslove i kratke opise novosti i događanja |
| Preduvjet | Internet veza |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik odabire kategoriju 2. Korisniku se prikazuju podatci 3. Korisnik interakcijom pregledava informacije 4. Korisnik odabire stavku iz liste 5. Sustav otvara korisniku web stranicu sa detaljnijim opisom odabranog |
| Alternativni scenarij |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC2 |
| Ime | Prikaz karte sa znamenitostima |
| Opis | Korisnik može vidjeti gdje se nalaze bitnije znamenitosti u Belišću |
| Preduvjet | Odobrena gps navigacija |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik interakcijom dobiva svoj točan položaj na karti 2. Korisniku interakcijom sa kartom dobiva pregled najbitnijih znamenitosti u belišću i njihovu lokaciju 3. Korisniku odabire znamenitost i otvara mu se web stranica sa više detalja |
| Alternativni scenarij |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC3 |
| Ime | Mogućnost slikanja slike i slanja e-pošte |
| Opis | Korisnik može uslikati sliku bez izlaska iz aplikacije i ručnog pokretanja instaliranih aplikacija za kameru |
| Preduvjet | Pristup kameri, galeriji i Internet veza |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik odabire određenu kameru 2. Korisnik ima mogućnost slikanja slike 3. Korisnik ima mogućnost slanja e-pošte |
| Alternativni scenarij |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID slučaja | UC4 |
| Ime | Pohrana slike na mobilni uređaj |
| Opis | Korisnik može pohraniti sliku u galeriju na svoj mobilni uređaj |
| Preduvjet | Pristup galeriji |
| Glavni scenarij | 1. Korisnik uslika sliku 2. Korisnik odabire želi li zadržati ili odbaciti sliku 3. Korisnik potvrđuje sliku 4. Slika se pohranjuje na uređaj i prikazuje na zaslonu |
| Alternativni scenarij | 1. Korisnik je odbio pohraniti sliku na mobilni uređaj |

## Detalji i primjeri

**Tablica 1. Potrebni atributi za pohranu slike**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atribut** | **Nužan** | **Tip** |
| pathToFile | DA | String |

Na sljedećim slikama prikazano je slikanje slike sa praznim ImageView-om i isti zaslon nakon slikanja

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 2.1. Zaslon prije slikanja slike**

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

**Slika 2.2. Izgled zaslona kamere sa slikom**

## Mock-up

Prije početka izrade aplikacije u Android Studio-u potrebno je dizajnirati njezin izgleda i organizaciju zaslona. U tu svrhu je korišten online alat Fluid UI. Na slici 2.5. prikazan je mock-up aplikacije.

A picture containing screenshot

Description automatically generated

**Slika 2.3. Mock-up aplikacije**

# MODEL PODATAKA

A close up of a piece of paper

Description automatically generated

**Slika 3.1. Prikaz dijagrama toka**

Na slici 3.1. prikazan je dijagram toka. Nakon pokretanja aplikacije prikazuje se početni zaslon na kojemu se nalaze tri kategorije: novosti, karta i kamera. Odabirom novosti, korisniku se otvara zaslon sa listom novosti i događaja. Novosti sadrže naslov, datu objave i sažetak teksta. Odabirom pojedine novosti, otvara se webstranica grada Belišća sa detaljinijim prikazom odabranoga. Korisnik ima i mogućnost povlaćenja ekrana prema dolje čime se osvježava lista novosti ukoliko ima novih objava. Sljedeća kategorija je karta. Pritiskom na ovaj gumb, korisniku se otvara karta preko cijeloga zaslona zumirana i pomaknuta na njegovu trenutnu poziciju. Korisnik može pomicati, povećavati i smanjivati kartu. Na karti su također prikazane neke od znamenitosti grada Belišća pomoću markera na karti. Pritiskom na pojedini marker, prikazuje se prozor sa nazivom znamenitosti. Također je moguće kliknuti na spomenuti prozor čime se otvara web stranica te znamenitosti sa detaljnijim opisom i slikama. Posljedni zaslon aplikacije je kamera. Odabirom tog gumba, otvara se zaslon sa gumbima za slikanje pomoću kamere mobilnog uređaja, za slanje e-pošte te praznim prostorom rezerviranim za sliku. Odabirom gumba za slikanje, otvara se kamera uređaja i moguće je uslikati sliku te ju potvrditi ili odbaciti. Nakon potvrde, ona se prikazuje na zaslonu i pohranjuje na uređaj. Odabirom gumba za slanje e-pošte otvara se željena aplikacija za slanje e-pošte sa popunjenom adresom na koju se šalje i nazivom poruke, ostale dijelove korisnik može sam popuniti po želji, kao i dodati sliku pohranjenu sliku.

# TEHNIČKE ZNAČAJKE

## Korištene tehnologije

Aplikacija je razvijena u razvojnom okruženju Android Studio. Napisana je u Java programskom jeziku. Prva od funkcionalnosti korištenih u izradi aplikacije je RSS čitač, kojim se povlače podatci sa interneta i prikazuju u obliku prilagođenom za mobilni uređaj. Zatim je iskorišten prikaz karte i gps navigacija za prikaz trenutne lokacije i znamenitosti grada Belišća pomoću markera na karti. Kao posljednja funkcionalnost korištena je kamera i pristup i pohrana podataka na uređaj. Kamera mobilnog uređaja se poziva unutar aplikacije i omogućava slikanje slike i njeno pohranjivanje u lokalnu memoriju.

# UPUTE ZA KORIŠTENJE

1. Prilikom pokretanja aplikacije korisniku su prikazane različite kategorije.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.1. Izgled početnog zaslona aplikacije**

1. Korisnik odabire kategoriju sa novostima. Prikazana mu je lista novosti, a on ima mogućnosti odabira jedne od stavki za detaljniji prikaz na web-u, i može osvježiti listu povlačenjem zaslona prema dolje.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Slika 5.2. Prikaz liste sa novostima i stranice sa detaljima nakon odabira jedne stavke**

1. Odabirom karte, prikazuje se karta Google maps usluge. Moguće je pritiskom na gumb u gornjem desnom kutu prikazati trenutnu lokaciju uređaja ili pregledati kartu sa označenim znamenitostima i, odabirom jedne, otvoriti detaljniji prikaz na internetu.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generatedA close up of a map

Description automatically generatedA close up of a map

Description automatically generated

**Slika 5.3. Filtriranje mjesta prema naslovu unutar kategorije**

1. Na zaslonu kamere moguće je gumbima odabrati slikanje slike ili slanje e-pošte. Nakon što je slika uslikana prikazuje se na sredini zaslona.

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generatedA picture containing indoor, wall, ceiling, floor

Description automatically generated**

**A screen shot of a clock

Description automatically generatedA screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

**Slika 5.4. Prikaz zaslona sa kamerom**

# LITERATURA

1. Predlošci za laboratorijeske vježbe iz kolegija „Razvoj mobilnih aplikacija“
2. <https://stackoverflow.com/>
3. <https://developer.android.com/index.html>