

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
V A R A Ž D I N**

Matija Kovaček

Suzana Rendulić

Ana Sakač

Toni Steyskal

**RENEŠANSNI FESTIVAL KOPRIVNICA
PROJEKT IZ KOLEGIJA ANALIZA I RAZVOJ PROGRAMA**

Varaždin, 2014.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
V A R A Ž D I N**

Matija Kovaček, 43550/14-R

Suzana Rendulić, 43569/14-R

Ana Sakač, 43568/14-R

Toni Steyskal, 43573/14-R

**RENESANSNI FESTIVAL KOPRIVNICA
PROJEKT IZ KOLEGIJA ANALIZA I RAZVOJ PROGRAMA**

Mentor:

Dr. sc. Zlatko Stapić, viši asistent

Varaždin, listopad 2014.

Sadržaj

1.	UVOD	1
2.	ANALIZA TRŽIŠTA	2
2.1.	ANALIZA DIREKTNE KONKURENCIJE.....	2
2.2.	ANALIZA INDIREKTNE KONKURENCIJE.....	2
2.3.	POTENCIJALNI KORISNICI.....	3
2.4.	ZAKLJUČAK ANALIZE TRŽIŠTA.....	4
3.	PROJEKTNI PLAN	5
3.1.	METODOLOGIJA.....	5
3.2.	SPRINT SASTANCI	7
3.3.	DEFINIRANJE TIMA	9
3.4.	ARHITEKTURA.....	11
4.	KORISNIČKI ZAHTJEVI	13
5.	PRODUCT1 BACKLOG	15
6.	SPRINT1 BACKLOG	17
7.	DIZAJN APLIKACIJE	19

1. Uvod

U svrhu projektnog zadatka iz kolegija Analiza i razvoj programa bit će izrađena aplikacija za Renesansi Festival Koprivnice. Renesansni Festival predstavlja povijesni spektakl koji svojom dugom tradicijom i baštinskim vrijednostima okuplja velik broj posjetitelja koji raste iz godine u godinu. Sav sadržaj tematski je vezan uz razdoblje Renesanse iz 15. i 16. stoljeća. Svoje radove predstavljaju brojne viteške, obrtničke i muzičke skupine od kojih su najpoznatiji Koprivnički mušketiri i haramije, vitezovi, srednjovjekovni obrtnici i kuhari te gutači vatre koji predstavljaju jedne od najzanimljivijih atrakcija. Već tradicionalno, festival počinje u središtu grada u jutarnjim satima od kuda povorka vitezova kreće do glavne lokacije – renesansnih bedema koji su krcati srednjovjekovnim logorima, šatorima, kulama i raznim zabavljačima. Da bi ugođaj bio potpun, posjetitelji mogu uživati i u renesansnoj hrani koja se priprema na licu mjesta po izvornim receptima iz davnih vremena. Uz hranu, dostupna su i tradicionalna pića iz domaćih vinograda i staro hrvatsko piće medovina. Osobito je popularna bitka vitezova tj. večernji napad na grad koji obasjan bakljama i žaračima predstavlja nezaboravno iskustvo.

RenFest je mobilna aplikacija koja omogućava korisnicima da saznaju korisne informacije o Renesansnom festivalu u Koprivnici. Pomoću aplikacije korisnici bi mogli pregledavati programe samog festivala po danima te bi znali točno vrijeme izvođenja pojedinog događaja i njegove pojedinosti. Korisnici koji prvi puta posjećuju festival mogli bi pomoću karte saznati gdje se točno festival održava, a korisnici koji odluče ostati u gradu za vrijeme održavanja festivala mogu također vidjeti korisne lokacije i ostale osnovne informacije o hotelima i restoranima. Korisnicima iz inozemstva sadržaj aplikacije bit će dostupan na engleskom jeziku.

2. Analiza tržišta

Kako bi procijenili uspjeh i prije svega utvrdili potrebu za izradom aplikacije za Renesansni festival proveli smo analizu tržišta unutar koje smo obuhvatili analizu direktne konkurencije gdje spadaju aplikacije sa istom tematikom kakva je naša (ako postoje), analizu indirektne konkurencije koja uključuje aplikacije za festivale, ali ne s temom Renesansnog festivala već s temom ostalih filmskih/glazbenih festivala, te analizu potencijalnih korisnika.

2.1. Analiza direktne konkurencije

Upoznajući se sa tematikom i mogućnostima koje nudi Renesansni festival uočili smo priliku za kreiranje naše aplikacije RenFest. Mobilna aplikacija za navedeni događaj ne postoji tako da direktne konkurencije koja bi ugrozila naš proizvod nema. Web stranica Renesansnog festivala je ažurna, ali loše strukturirana i neprilagođena za mobilne uređaje. Njezine funkcionalnosti testirane su na nekoliko mobilnih uređaja u vlasništvu članova tima gdje je zaključeno kako se između ostalog ne može pristupiti rasporedu festivala i karti gdje je prikazana lokacija što smatramo jednim od glavnih funkcionalnosti koje bi obavezno morale biti dostupne.

2.2. Analiza indirektne konkurencije

Analizu indirektne konkurencije možemo napraviti kako bi prepoznali funkcionalnosti koje se najčešće nalaze u aplikacijama sa tematikom festivala i kako bi se svojim dodatnim funkcionalnostima diferencirali od njih. Za analizu aplikacije čije je područje Republika Hrvatska uzeta je aplikacija za INmusic festival. Na Google Store-u ima visoke ocjene bez većih prigovora osim za to da se aplikacija „ruši“ na određenim uređajima. Zbog navedenih prigovora možemo zamijetiti da veliku pažnju treba posvetiti prilagodbi aplikacije različitim uređajima, osobito različitim rezolucijama ekrana kako bi u svim slučajevima aplikacija vizualno dobro izgledala i kako se ne bi onemogućio pristup pojedinim dijelovima aplikacije. Nadalje, mogućnosti koje INmusic aplikacija nudi su prikaz programa festivala, mape festivala kako bih se što lakše snalazili te informacije o festivalu i izvođačima. Analizom ostalih aplikacija na istom području također je potvrđeno korištenje navedenih funkcionalnosti koje se stavljaju u prvi plan kao obavezne funkcionalnosti koje i naša aplikacija mora imati. Navedene funkcionalnosti su i predložene od članova tima na sastancima koji su prethodili analizi tržišta.

S obzirom da su dobar dio posjetitelja Renesansnog festivala stranci, proučeno je i tržište festivalskih aplikacija izvan granica države. Uočena je velika popularnost i prihvaćenost ovakvog tipa aplikacija pogotovo za vrlo poznate festivale kao što su Cannes film festival i glazbeni festival Sziget te je zaključeno kako je potrebna funkcionalnost prevođenja aplikacije na engleski jezik kako bi ona bila pristupačna i stranim posjetiteljima. Također je vrlo bitna modularnost aplikacije kako bi bez problema mogli biti u toku sa dodatnim popularnim funkcionalnostima s kojima možemo nadograđivati našu aplikaciju.

2.3. Potencijalni korisnici

Posjećenost Renesansnog festivala 2014. godine procjenjuje se na 50.000 ljudi čime je nadmašena posjećenost popularnih festivala u Hrvatskoj kao što su varaždinski Špancirfest i karlovački Dani piva u čemu smo vidjeli priliku i veliki potencijal ovog tržišta. Naša uvjerenja dodatno su potvrdili prigovori organizatora Renesansnog festivala o njegovoj slaboj medijskoj eksponiranosti. Smatramo kako bi mobilnom aplikacijom povećali zainteresiranost za navedeni događaj i privukli posjetitelje jer na taj način Renesansni festival ostavlja dojam dobre organizacije i pristupačnosti. To je također jedan od načina privlačenja mlađih posjetitelja gdje im na „moderan“ način predstavljamo duh nekog starog vremena. Zbog velike posjećenosti 2014. i pozitivnih reakcija posjetitelja očekuje se porast popularnosti sljedeće 2015. godine što možemo istaknuti kao veliku prednost s obzirom da je tada planirano plasiranje naše aplikacije na tržište. Također, potencijalne korisnike predstavljaju i dosadašnji posjetitelji web stranice Renesansnog festivala. Njezinu lošu strukturu možemo uzeti kao priliku da kreiramo aplikaciju koja će biti pregledna i dobro strukturirana tako da će posjetitelji više posezati za našom aplikacijom nego web stranicom.

2.4. Zaključak analize tržišta

Osnovne činjenice koje su definirane ovim analizom:

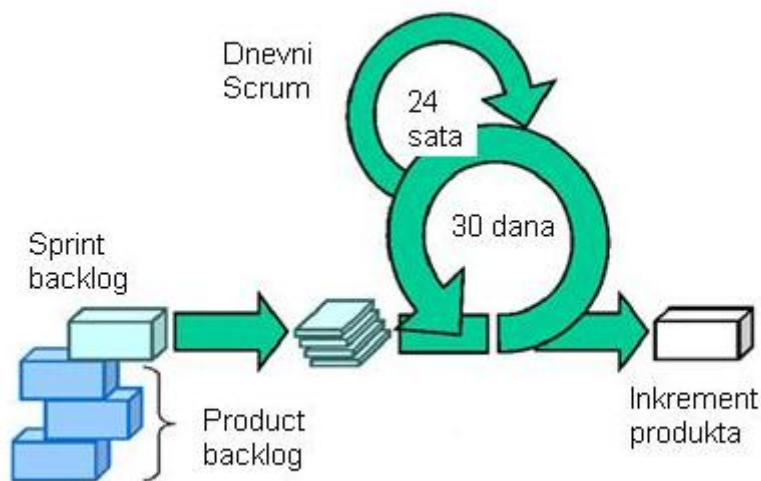
- direktna konkurencija ne postoji
- indirektna konkurencija ne predstavlja prijetnju
- utvrđena je potreba za:
 - prilagodbom aplikacije različitim uređajima
 - uvrštavanjem glavnog programa festivala, karte lokacije i informacija o Renesansnom festivalu u aplikaciju
 - prijevodom sadržaja aplikacije na engleski jezik
- potencijal tržišta je velik, kao i broj potencijalnih korisnika aplikacije
- potrebna je dodatna promocija Renesansnog festivala što će ova aplikacija jedim dijelom i omogućiti

Utvrđeno je kako postoji potreba za ovakvim tipom aplikacije i okvirno su definirani korisnički zahtjevi.

3. Projektni plan

3.1. Metodologija

Za metodiku izrade naše aplikacije odabrali smo Scrum agilnu metodiku razvoja programskog proizvoda. Karakteristika Scrum-a nije metodologija ili tehnika razvoja softvera, već procesni okvir, odnosno okvir metodologije koji se koristi za upravljanje kompleksnim razvojem unutar kojega se mogu koristiti razni procesi i tehnike. Kako zapravo funkcionira Scrum metodologija prikazali smo na sljedećoj slici 1.

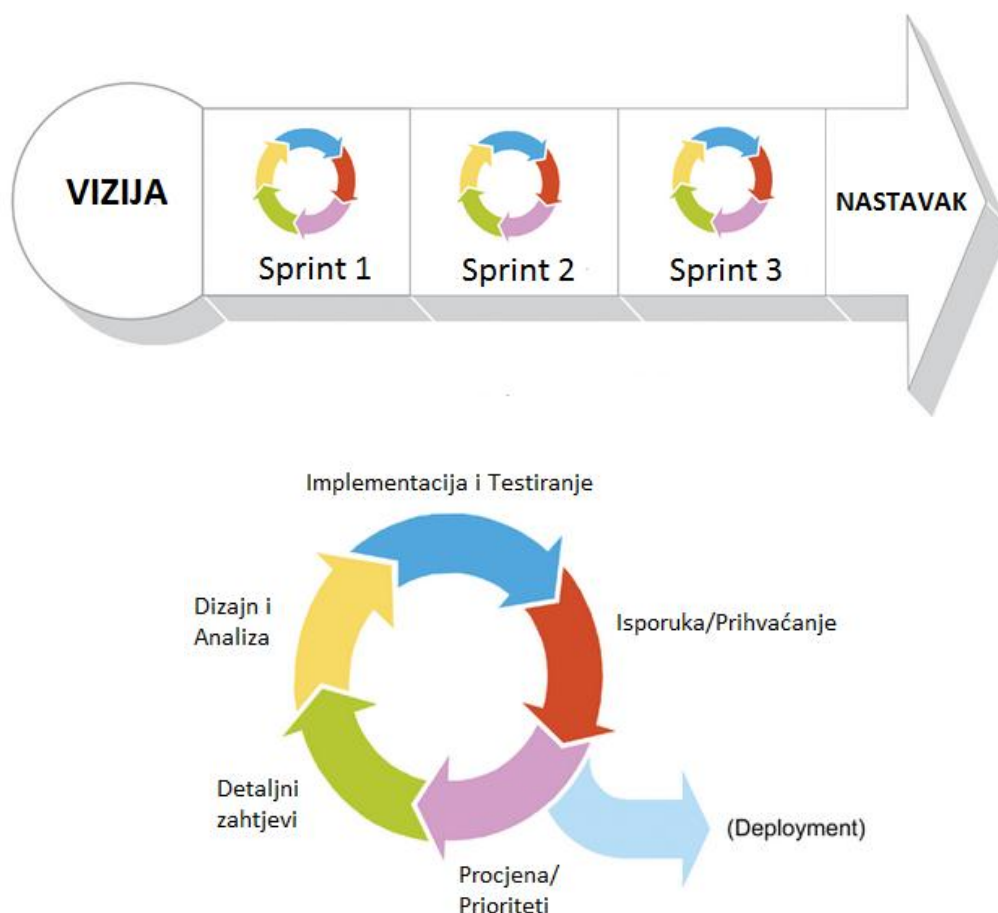


Slika 1: SCRUM metodologija

Scrum je temeljen na agilnim principima gdje se veliki naglasak stavlja na iterativni i inkrementalni pristup razvoju softvera. Što to znači? Inkrementalni razvoj predstavlja razvoj softvera korak po korak gdje se sve aktivnosti rada nastoje ispuniti kroz strategiju vremenskog planiranja u kojem se softver kroz svaki definirani period vremena dodatno usavršuje, što predstavlja iterativni dio. Upravo je to razlog zbog čega smo se odlučili na Scrum metodologiju. Smatramo da Scrum kroz svoj empirijski proces upravljanja i razvoja softvera pruža dovoljnu otvorenost razvojnog tima što daje učinkovitije rezultate od rada pojedinaca, prilagodbu prema promjenama koje su u softverskom razvojnog procesu neizbježne kao i transparentnost prema korisniku ili naručitelju.

Scrum koristi iteracije fiksne duljine koje nazivamo Sprint-ovima, a za kojeg mnogi smatraju kako su oni srce Scrum-a. Sprint je zaokružena vremenska cjelina razvojnog procesa koja najčešće traje jedan mjesec ili manje, a tijekom kojega tim nastoji izraditi upotrebljiv i potencijalno isporučiv inkrement proizvoda. Sprint-ovi su jednakog trajanja tijekom cijelog razvoja proizvoda.

U sklopu našeg razvoja proizvoda - aplikacije RenFest, odlučili smo se na tri iteracije, odnosno Sprint-a. Unutar svakog Sprint-a imamo definirano što će se obaviti, odnosno koje su nam glavne cjeline rada; koje su aktivnosti unutar svake cjeline; na koji način će se rad obaviti te kako će na kraju izgledati konačan proizvod (slika 2).

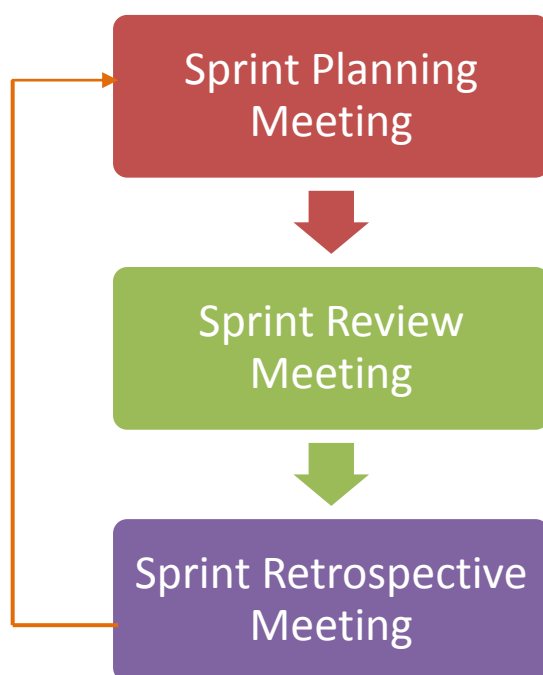


Slika 2: Detalji iteracije

Iako imamo tri iteracije, vjerujemo kako ćemo razbijanjem razvojnog procesa na Sprint-ove smanjiti rizik od isporuke lošeg programskog proizvoda. Kako nam je cilj zadovoljiti tržište našim programskim proizvodom, dodatna je prednost što Sprint omogućuje lakše prilagođavanje novim i promijenjenim zahtjevima korisnika koji su neizbježni. Prošlogodišnja posjećenost Renesansnog festivala dokaz nam je kako postoji potreba za ovakvom vrstom proizvodima gdje ćemo, u skladu s potrebama, obuhvatiti sve zahtjeve koji se nameću kao prioritet. Nakon povratnih informacija od strane korisnika slijedi nadzor i prilagodba novim primijećenim zahtjevima.

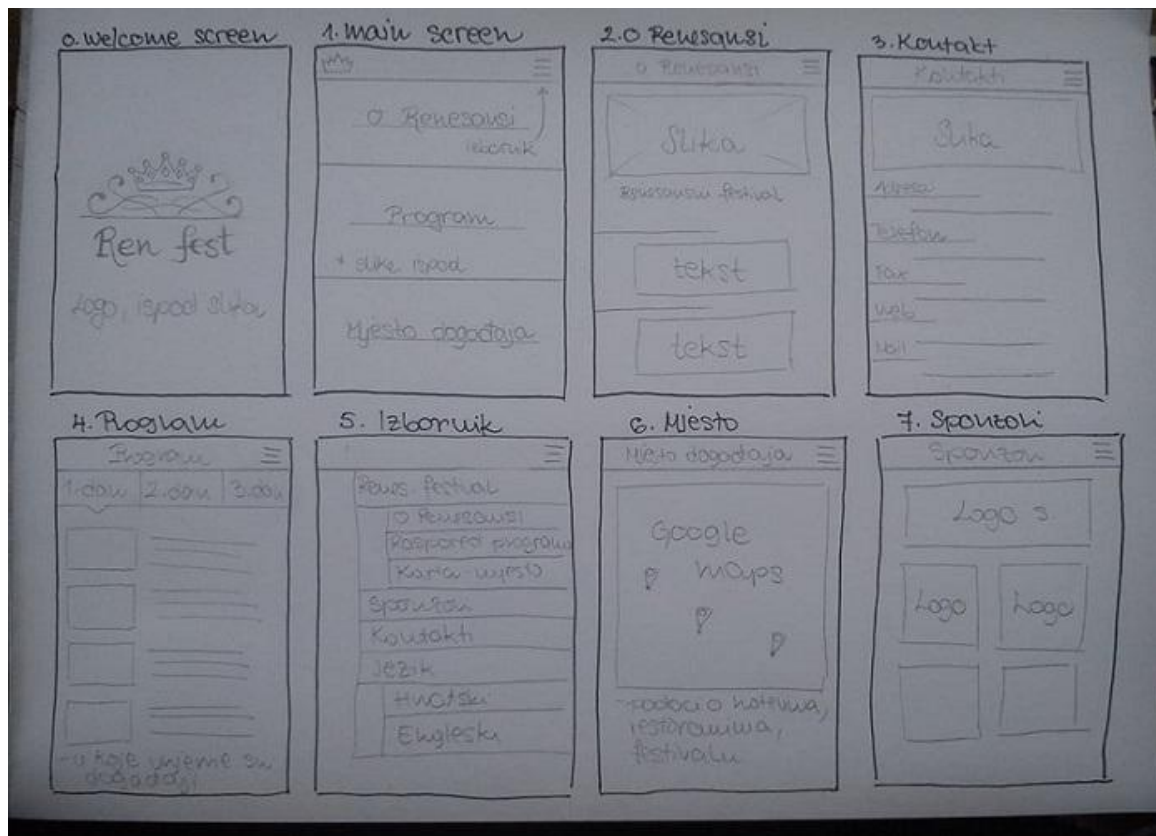
3.2. Sprint sastanci

Na početku svakog Sprint-a, vlasnik proizvoda zajedno s ostatkom tima i Scrum Master-om organizira *Sprint Planning Meeting* kako bi se dogovorili koji se zadaci trebaju ispuniti u zadanom Sprint-u. Sastanak planiranja Sprint-a je vremenski ograničen na osam sati za jednomjesečni Sprint. Za kraće Sprint-ove, događaj se proporcionalno smanjuje. Na primjer, dvotjedni Sprint-ovi, kao što smo mi imali za naš prvi Sprint, imaju četverosatne sastanke planiranja sprinta. Naš tijek Scrum planiranja prikazan je na slici 3.



Graf 1: *Tijek Scrum-a*

Sastanak za Sprint Planning održan je 20. listopada 2014. godine i trajao je dva sata. Scrum Team je prošao kroz zahtjeve i specifikacije korisnika, te stvorio opću ideju realizacije projekta. Prvobitni dizajn aplikacije je skiciran, te je učinjena određena podjela funkcionalnosti ovisno o dijelu aplikacije na kojem se nalazi korisnik (slika 3 i 4). Cilj Sprint-a je ono što će biti zadovoljeno unutar Sprint-a kroz implementaciju Product Backlog-a, a što je moguće vidjeti na slici 4. Drugi dio sastanka odrađen je 25. listopada i trajao je sat vremena. Scrum Team je među sobom napravio dekompoziciju stavaka preuzetih u Sprint Backlog-u, na radne zadatke, odnosno aktivnosti. Karakteristika Scrum-a je da svi rade sve, gdje si članovi tima međusobno dodjeljuju zadatke, ali na svakodnevnoj bazi.



Slika 3: Zamisao izgleda aplikacije



Slika 4: Funkcionalnosti aplikacije

Dnevni Scrum karakterizira vremenski ograničen sastanak na maksimalno 15 minuta koji se organizira isključivo u krugu članova tima. Iako se zove dnevni i trebao bi se provoditi svaki dan u isto vrijeme, često to nije slučaj. Takav slučaj vrijedio je i za nas što je razlog da Graf 1 ne prikazuje dnevni Scrum kao tijek izvršavanja. Iako je svatko imao zadane svoje aktivnosti rada, nismo provodili dnevni Scrum kako bi provjerili tko je što napravio od zadnjeg sastanka, odnosno tko kako napreduje. Pripisujemo to spriječenosti zbog drugih obaveza, no zato smo na kraju svakog tjedna, kao Scrum Team, provjerili naše napredovanje, predložili dodatne sugestije, način rada i dalje nastavili sa radom do kraja sljedećeg tjedna gdje bi ponovili isti postupak. Zbog toga takve sastanke bilježimo kao revizija Sprint-a umjesto dnevnog Scrum sastanka.

Retrospektivu Sprint-a tek očekujemo što znači da ćemo saznati koja su dodatna poboljšanja i unapređenja potrebna, što je bilo dobro, a što loše u Sprint-u te kako se Sprint čini kao zaokružena cjelina. Odgovori na takva pitanja imaju za cilj isključivo unaprjeđenje i prilagodbu rada kako bi sljedeći Sprint bio bolji i efikasniji.

3.3. Definiranje tima

Scrum tim se sastoji od vlasnika proizvoda, razvojnog tima, i tzv. Scrum Master-a. Vlasnik proizvoda je u našem slučaju naručitelj, odnosno Turistička zajednica grada Koprivnice. Kako bi projekt izrade mobilne aplikacije bio uspješno završen, morali smo sastaviti razvojni tim. On se sastoji od četiri člana:

- Matija Kovaček
- Suzana Rendulić
- Ana Sakač
- Toni Steyskal

Scrum Master i vlasnik proizvoda mogu također biti članovi razvojnog tima. Naš tim se sastoji od četiri člana čije smo uloge prikazali u nastavku. No, prije nego prikazemo uloge i aktivnosti članova tima, razjasnit ćemo ukratko tri ključne uloge Scrum tima:

1. Vlasnik proizvoda - zapravo je naručitelj i odgovoran je za maksimizaciju vrijednosti proizvoda i rada razvojnog tima. Vlasnik proizvoda je jedini odgovoran za upravljanje Product Backlog-om gdje samo on određuje raspored stavaka.
2. Razvojni tim - grupa ljudi (od 3 do 9) koja je zadužena za razvoj programskog proizvoda. Tim sam bira koje stavke iz Product Backlog-a mogu završiti u jednom Sprint-u i kako će iste napraviti. U razvojn timeru ne postoje uloge već članovi tima surađuju, sami se organiziraju te su svi jednako odgovorni za sve.

3. Scrum Master - zapravo je voditelj i odgovoran je za otklanjanje svih prepreka kako bi grupa na vrijeme ispunila ciljeve svakog Sprint-a. Scrum Master ima ulogu prvenstveno kontrolirati proces, odnosno osigurati da se Scrum tim pridržava teorije, prakse i pravila Scrum-a.

Uloge i aktivnosti članova tima:

Matija Kovaček

- uloga: Scrum Master, sposoban voditi tim, sprječava da dođe do pogrešaka te uklanja prepreke ukoliko tim naiđe na njih
- organizira sastanke tima te osigurava sve resurse i povoljne uvjete za rad
- sudjeluje na sastancima tima
- sudjeluje u osmišljavanju i izradi Sprint Backlog liste
- sudjeluje u modeliranju i implementaciji aplikacije
- sudjeluje u kreiranju i ažuriranju dokumentacije

Suzana Rendulić

- uloga: Razvojni tim
- sudjeluje na svim sastancima tima
- sudjeluje u modeliranju i implementaciji aplikacije
- sudjeluje u kreiranju i ažuriranju dokumentacije

Toni Steyskal

- uloga: Razvojni tim
- zadužen za osmišljavanje i izradu Product Backlog liste
- sudjeluje na svim sastancima tima
- sudjeluje u modeliranju i implementaciji aplikacije
- sudjeluje u kreiranju i ažuriranju dokumentacije

Ana Sakač

- uloga: Razvojni tim
- sudjeluje na svim sastancima tima
- sudjeluje u modeliranju i implementaciji aplikacije
- sudjeluje u kreiranju i ažuriranju dokumentacije

3.4. Arhitektura

Na temelju korisničkih zahtjeva odlučili smo se za hibridni (eng. Hybrid) razvoj mobilne aplikacije. Hibridna mobilna aplikacija je ustvari web aplikacija koja je smještena u ljusci preglednika pisan u nativnom jeziku za pojedinu mobilnu platformu. Hibridni razvoj poznat je po tome da se nakon razvoja, mobilna aplikacije može koristiti na više različitih mobilnih platforma. Kod hibridne mobilne aplikacije sama web aplikacija se izvodi unutar native aplikacije tako što je povezana s nativnim 'omotačem' koji ima ulogu mosta tako što povezuje i upravlja komunikacijom između web aplikacije i native platforme mobilnog uređaja. To znači da web aplikacija se može izvoditi unutar mobilnog uređaja i da može pristupiti samom mobilnom uređaju tj. njegovim pojedinim dijelovima poput kamere, GPS-a i slično.

Za izradu mobilne aplikacije odabrane su sljedeće tehnologije:

- Ionic framework je front end framework za razvijanje hibridnih mobilnih aplikacija. Ionic pruža skup vizualnih kontrola, komponenata koje su prilagođene za mobilne uređaje i koristi se za izradu korisničkog sučelja mobilne aplikacije.
- AngularJS je JavaScript framework koji se izvršava na strani klijenta. AngularJS je poznat po MVC arhitekturi i koristit ćemo ga za razvijanje poslovne logike same aplikacije.
- Apache Cordova je skup pluginova koji omogućavaju pristup dijelovima mobilnog uređaja poput kamere, akcelerometra, gps-a i slično. Cordova ima ranije spomenutu funkciju 'mosta'.
- Firebase je takozvani 'backend as a services' (BaaS), vrsta cloud usluge za mobilne i web aplikacije koja omogućuje pohranjivanje i sinkroniziranje podataka u stvarnom vremenu. Firebase nam omogućuje jednostavnu pohranu i dohvaćanje podataka iz baze podataka pomoću njihovih RESTful servisa.

Sve prethodno navedene tehnologije radile bi tako što bi se napočetku, tijekom pokretanja aplikacije prvo provjeravala lokalna SQLite baza podataka koju nam omogućuje Cordova plugin. Ako u lokalnoj bazi ne bi postojali potrebni podaci, tada bi se pozivao Firebase Data API kojim dohvaćamo potrebne podatke i pohranjujemo u lokalnu bazu. Svu tu komunikaciju nam omogućuje AngularJS i svu daljnju logiku poput prikazivanja podataka u odgovarajućim vizulnim komponentama Ionic frameworka ostvarujemo pomoću AngularJS.

Na slici 5. prikazana je arhitektura aplikacije.



4. Korisnički zahtjevi

Prije kreiranja Product Backlog-a bilo je potrebno definirati korisničke zahtjeve. U tu svrhu kreiran je prikaz korisničkih priča koji možete vidjeti u tablici 1. Prilikom njezinog kreiranja stavili smo se u poziciju različitih posjetitelja Renesansnog festivala.

Tablica 1: *Korisničke priče*

Ja kao...	Želim...	Prioritet
Strani korisnik	Biti u mogućnosti pristupiti aplikaciji na engleskom jeziku.	Visok
Strani korisnik / korisnik iz drugog grada	Znati kako doći do mjesta gdje se festival odvija.	Visok
Strani korisnik / korisnik iz drugog grada	Znati gdje se nalaze okolni hoteli i restorani ako ću se u gradu zadržati nekoliko dana.	Srednji
Strani korisnik / korisnik iz drugog grada	Znati kontakt podatke Renesansnog festivala i Turističke Zajednice Koprivnica	Nizak
Strani korisnik / korisnik iz drugog grada / korisnik iz KC	Znati raspored odvijanja programa Renesansnog festivala	Visok
Strani korisnik / korisnik iz drugog grada / korisnik iz KC	Znati tko su sponzori Renesansnog festivala	Nizak
Strani korisnik / korisnik iz drugog grada / korisnik iz KC	Pročitati korisne informacije o Renesansnom festivalu i njegovim sudionicima	Srednji
Strani korisnik / korisnik iz drugog grada / korisnik iz KC	Da mi glavne funkcionalnosti budu dostupne odmah na početnom ekranu, a svima da mogu pristupiti kroz glavni izbornik	Visok

Iz tablice 1. Korisniče priče može se vidjeti kako smo korisnike podijelili u tri grupe koje obuhvaćaju strane korisnike iz drugih država, korisnike iz drugih gradova RH i „domaće“ korisnike iz Koprivnice – mjesta gdje se renesansni festival odvija. Sukladno tome definirani su korisnički zahtjevi:

- Pregled osnovnih informacija na glavnom ekranu – nakon početnog „Welcome“ ekrana sa logotipom koji se otvara odmah nakon što korisnik pokrene aplikaciju prikazuje se glavni ekran. Na njemu korisnik može pristupiti informacijama o renesansi, programu i mjestu događaja.
- Prikaz informativnih podataka o Renesansnom festivalu – ukoliko korisnik sa početnog ekrana ili izbornika odabere opciju „O Renesansi“ pristupit će informacijama o Renesansnom festivalu. Na samom početku prikazana je simbolična slika kralja i kraljice kako bi se uskladila tematika festivala sa izgledom aplikacije. Ispod slike nalaze se informacije o očuvanju tradicije starih vremena i samom festivalu.
- Pregled programa festivala – korisnik može pregledavati program za svaki dan festivala. Program je poredan kronološki po vremenu odvijanja određenog događaja i po danima. Uz podatke o vremenu odvijanja događaja dodan je slikovni prikaz te dodatne informacije za svakog od njih kako bi si korisnici lakše mogli isplanirati odlazak na festival i odlučiti koji događaji im se čine zanimljivim za posjetiti.
- Prikaz mape mjesta događaja – ova funkcionalnost je od velike važnosti stranim posjetiteljima, ali i posjetiteljima iz drugih gradova. Korištenjem Google mape korisnicima bi bile prikazane točne lokacije odvijanja festivala te kako doći do njih. Također bi mogli vidjeti podatke kao što su hoteli ili restorani koji se nalaze u blizini odvijanja festivala.
- Prijevod aplikacije na engleski jezik – korisnicima će kroz glavni izbornik biti omogućena opcija prijevoda aplikacije na engleski jezik. Na taj način prilagođavamo se stranim posjetiteljima i olakšavamo im snalaženje u aplikaciji i na festivalu.
- Prikaz informacija o sponzorima i Turističkoj Zajednici Koprivnice – glavni organizator Renesansnog festivala je Turistička Zajednica Koprivnice čijim će se kontakt podacima moći pristupiti kroz glavni izbornik. Također će biti dostupna i opcija pregleda sponzora koji su pomogli prilikom organizacije festivala. Na taj način odvija se obostrana promocija koja je od velike važnosti za ostvarivanje dobre suradnje i uspjeha aplikacije.

5. Product1 Backlog

Product Backlog predstavlja listu značajki, funkcionalnosti, zahtjeva, željenih poboljšanja i ispravaka koje čine promjene koje će se izvršiti nad proizvodom u toku budućih izdanja. Glavna mu je karakteristika da je promjenjiv. On se može mijenjati tijekom cijelog životnog ciklusa proizvoda (od ideje, pa do povlačenja s tržišta). On predstavlja živ artefakt gdje se stavke sortiraju prema vrijednosti, od najvrijednije na vrhu.

Početni Product Backlog aplikacije RenFest jest:

- Aplikacija mora prikazivati osnovne informacije o renesansnom festivalu u tekstualnom obliku (uvod u tematiku, opis programa i događanja)
 - **PRIORITET:** visok
 - **ROK:** mjesec dana
 - **STATUS:** Završeno
- Prikaz funkcionalnosti na početnom ekranu kako bi korisnici lakše dobili sliku što im aplikacija pruža
 - **PRIORITET:** visok
 - **ROK:** mjesec dana
 - **STATUS:** Završeno
- Odabir funkcionalnosti koje korisnik aplikacije bira putem izbornika
 - **PRIORITET:** visok
 - **ROK:** mjesec dana
 - **STATUS:** Završeno
- Prikaz kontakt informacije turističke zajednice
 - **PRIORITET:** visok
 - **ROK:** mjesec dana
 - **STATUS:** Završeno
- Unutar aplikacije mora se nalaziti raspored svih događanja vezanih uz Renesansi Festival u obliku organizirane tablice grupirano po određenom danu festivala, svaki događaj moguće je detaljnije pregledati i vidjeti prošlogodišnji medijski sadržaj s tog događaja

- **PRIORITET:** visok
 - **ROK:** dva mjeseca
 - **STATUS:** na čekanju
- Sadržaj aplikacije i cijela aplikacija mora biti dostupna na engleskom jeziku za strane turiste koji posjećuju Renesansni festival
 - **PRIORITET:** srednji
 - **ROK:** dva mjeseca
 - **STATUS:** na čekanju
- Prikaz opcija navigacije kroz renesansi festival, točnije, prikaz karte koja sadrži označene točke interesa za posjetitelje (mjesto otvaranja festivala, mjesta svih događaja vezanih uz festival i mjesto ceremonije zatvaranja festivala), svaka točka interesa prikazuje dodatno osnovne informacije vezane uz taj događaj (početak, kraj, kratak opis)
 - **PRIORITET:** nizak
 - **ROK:** tri mjeseca
 - **STATUS:** na čekanju
- Dizajn aplikacije mora biti usklađen s tematikom renesansnog festivala, izgled aplikacije mora biti povezan s srednjim vijekom, stilom viteza, princeza, raznih oružja iz tog doba i dvoraca
 - **PRIORITET:** nizak
 - **ROK:** tri mjeseca
 - **STATUS:** na čekanju

6. Sprint1 Backlog

Kao što smo već spomenuli prilikom definiranja razvojnog tima, Sprint Backlog je popis stavaka Product Backlog-a na kojem razvojni tim radi. Iz izrađenog Product Backlog-a odabiru se one stavke za koje razvojni tim smatra da će izvršiti u prvom sprintu nakon čega slijedi definiranje podskup stavaka. Sprint Backlog je vidljiva slika posla u realnom vremenu kojeg razvojni tim namjerava obaviti tijekom Sprint-a i koji pripada isključivo razvojnog timu.

Naš razvojni tim definirao je rok prvog Sprint-a i postavljen na datum 12. studenog 2014. godine. Cilj sprinta je proizvesti upotrebljivu aplikaciju površne funkcionalnosti, odnosno uvesti dizajn i omogućiti prolaz kroz određene dijelove aplikacije. Pri kraju prvog sprinta aplikacija će prikazivati osnovne informacije o renesansnom festivalu i posložene će biti sve stranice za buduće funkcionalnost, no one će u prvoj iteraciji biti prazne. Zadaci koji će biti postavljeni na alat koji će Scrum Team koristiti za kontinuirano praćenje i raspored izvršavanja zadataka su:

- implementacija vizualnog djela početnog ekrana
- implementacija logike početnog ekrana
- implementacija vizualnog djela izbornika
- implementacija logike izbornika
- implementacija vizualnog djela ekrana za prikaz osnovnih informacija
- implementacija logike prikaza osnovnih informacija
- vizualna implementacija kontakt informacija
- implementacija kontakt informacija

Kako to točno izgleda, prikazuje tablica 2 Sprint Backlog.

Tablica 2: Sprint Backlog

Sprint Backlog	Zadaci	Sati rada	Status
Prikaz funkcionalnosti na početnom ekranu	- implementacija vizualnog djela početnog ekrana	2 sata	Završeno
	- implementacija logike početnog ekrana	3 sata	Završeno
Odabir funkcionalnosti aplikacije putem izbornika	- implementacija vizualnog djela izbornika	3 sata	Završeno
	- implementacija logike izbornika	2 sata	Završeno
Prikaz osnovnih informacija o Renesansnom festivalu	- implementacija vizualnog djela ekrana za prikaz osnovnih informacija	3 sata	Završeno
	- implementacija logike prikaza osnovnih informacija	2 sata	Završeno
Prikaz kontakt informacija turističke zajednice	- vizualna implementacija kontakt informacija	2 sata	Završeno
	- implementacija kontakt informacija	1 sat	Završeno

7. Dizajn aplikacije

Dizajn je napravljen za funkcionalnosti aplikacije koje su realizirane u prvom sprintu. Daljnjim razvijanjem aplikacije usklađivati će se i dizajn sukladan tematici starog vijeka.

Nakon što korisnik otvori aplikaciju otvara mu se početni „Welcome“ ekran koji je prikazan slikom 6 te slikom 7 u „landscape“ verziji.



Slika 6: „Welcome“ ekran



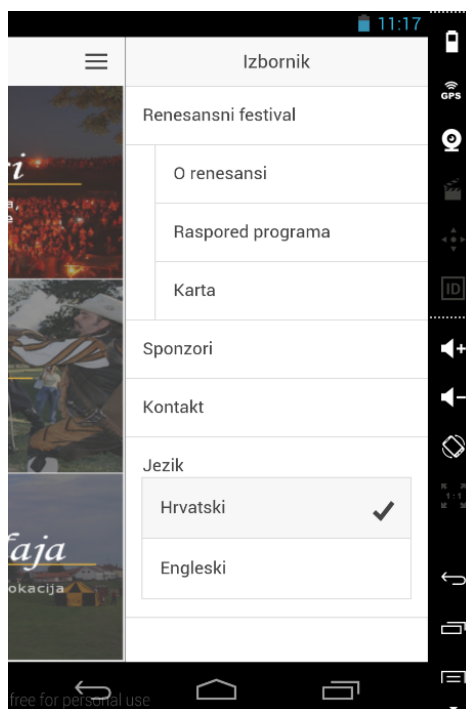
Slika 7: „Welcome“ ekran landscape

Nakon početnog ekrana otvara se glavni ekran vidljiv na slici 8 unutar kojeg korisnik može birati između pristupa podacima o renesansi, o programu ili o mjestu događaja.



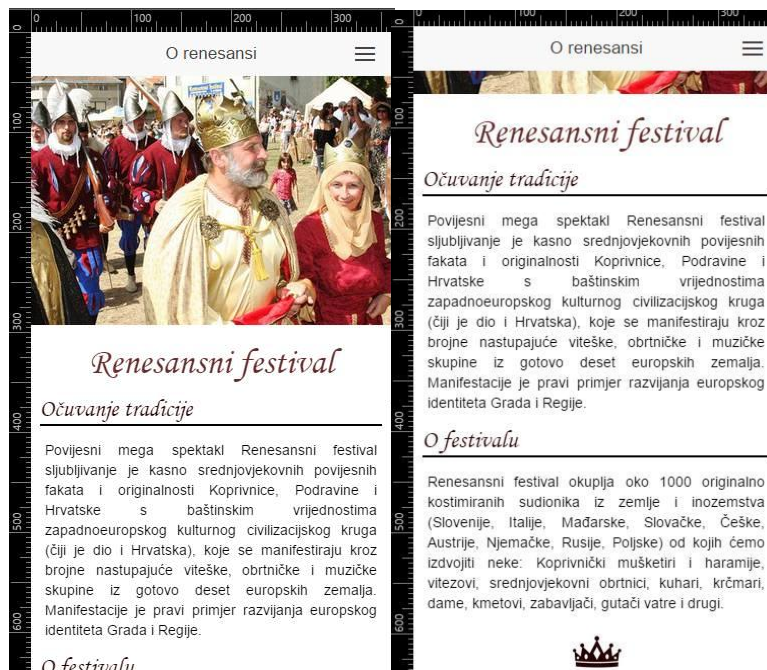
Slika 8: Glavni ekran

Kroz glavni izbornik aplikacije prikazan slikom 9 može se pristupiti svim opcijama koje aplikacija nudi.



Slika 9. Izbornik

Podacima o Renesansnom festivalu (slika 10) može se pristupiti kroz glavni ekran prikazan slikom 8.



Slika 10: O renesansi

Na slici 11 prikazane su Kontakt informacije o Turističkoj Zajednici Koprivnica. Kruna koju također možete vidjeti na slici 10 predstavlja poveznicu na glavni ekran (slika 8).



Slika 11: Kontakt