RAZVOJ APLIKACIJE ZA KRUŽNA PUTOVANJA PO SREDNJOJ DALMACIJI

Jelinčić, Tea

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:185340

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

RAZVOJ APLIKACIJE ZA KRUŽNA PUTOVANJA PO SREDNJOJ DALMACIJI

Mentor: **Student:**

doc. dr. sc. Danijela Garbin Praničević **Tea Jelinčić**

Split, rujan, 2016

Sadržaj

1. UVOD 1

1.1. Predmet istraživanja 1

1.2. Ciljevi istraživanja 1

1.3. Metode istraživanja 1

1.4. Struktura rada 2

2. ZNAČENJE MOBILNIH APLIKACIJA U TURIZMU 3

2.1. Pojam aplikacija 3

2.2. Podjela aplikacija 4

2.3. Po načinu izrade aplikacije se dijele na: 6

2.3.1. MOBILNE APLIKACIJE 6

2.3.2. WEB-APLIKACIJE 8

2.3.3. Hibridne aplikacije 12

2.4. Poslovne aplikacije 14

2.5. Uvid u korištenje mobilnih aplikacija i pametnih telefona 15

2.6. APLIKACIJE U TURIZMU 17

2.6.1.Postojeće primjene mobilnih aplikacija u hrvatskom turizmu 17

3. OPIS FUNKCIJA APLIKACIJE MARCO POLO 3PS 19

3.1. Kružna putovanja u svijetu i Hrvatskoj 19

3.2. KRUŽNA PUTOVANJA JADRANOM TRADICIONALNIM HRVATSKIM JEDRENJACIMA „OLD CRUISERS“ 20

3.3. SEZONSKI KARAKTER POSLOVANJA 21

3.4. Problemi s kojima se susreću hrvatski tradicionalni jedrenjaci 22

3.5. Opis aplikacije MarcoPolo3Ps 23

3.6.1. Opis funkcionalnosti aplikacije 24

4. DALJNJI RAZVOJ APLIKACIJA 34

5. ZAKLJUČAK 36

6. LITERATURA 37

6.1 Popis slika 37

I. SAŽETAK

Tema ovog završnog rada su kružna putovanja po srednjoj Dalmaciji te će se istražiti koliko su turisti upoznati s kružnim putovanjima hrvatskim tradicionalnim jedrenjacima. Detaljno će biti prezentirane funkcionalnosti aplikacije koja će pokušati djelovati na svijest ponajviše domaće javnosti o ovom tipu turizma.U glavnom dijelu objasnit će se značenje mobilnih aplikacija u turizmu, opisati će se funkcionalnosti aplikacije za kružna putovanja MarcoPolo3Ps te će se govoriti o daljnjem razvoju navedene aplikacije. Pokušat će se ukazati na obilježja i važnost hrvatskih tradicionalnih jedrenjaka kao i na poslovanje istih te na probleme koji bi se trebali riješili kako ova vrsta nautičkog turizma ne bi izgubila na svojoj važnosti, a u budućnosti potpuno nestala.U završnom dijelu ukratko će se vidjeti usporedba tradicionalnog i luksuznog turizma koji će u budućnosti preuzeti dominaciju tradicije.Upravo iz tog razloga jasno će se vidjeti kako je tradicija dosegla svoj vrhunac te koliko napredak standarda poslovanja sve više preuzima glavnu ulogu u ovoj vrsti nautičkog turizma.

Ključne riječi: nautički turizam, hrvatski tradicionalni jedrenjaci, MarcoPolo3Ps

SUMMARY

The theme of this final work is cruising the central Dalmatia and it will be explored how much the tourists are familiar with the Croatian traditional sailing ships. Details will be presented by the functionality of the application that will try to act on mostly domestic public awareness of this type of tourism.The main part will explain the importance of mobile applications in the tourism industry, functionality of MarcoPolo3Ps will be described and it will be talked about the further development of that application. The characteristics and the importance of Croatian traditional sailing ships as well as the business of the same will be tried to be pointed out so as the problems that should be solved to this kind of nautical tourism so that it would not lose its importance, and in future completely disappeared.

The final section will briefly see the comparison of traditional and luxury tourism, which in the future will take the dominance over the tradition.Therefore it will be clearly seen how the

tradition had reached its peak and how much does the progress of the standards of business is increasingly taking a leading role in this type of nautical tourism.

Key words: nautical tourism, croatian traditional sailing ships, MarcoPolo3Ps

1. UVOD

1.1. Predmet istraživanja

Budući da je tema razvoj aplikacije za kružna putovanja po srednjoj Dalmaciji, istražit će se u kojoj su mjeri turisti upoznati s kružnim putovanjima na tradicionalnim hrvatskim jedrenjacima. Također će se istražiti pitanje pridonosi li uporaba aplikacije MarcoPolo3Ps boljoj informiranosti turista na tim brodovima.

1.2. Ciljevi istraživanja

Cilj završnog rada je razviti aplikaciju za kružna putovanja koja je specijalizirana samo za drvene tradicionalne hrvatske jedrenjake. Detaljno će se prezentirati funkcije aplikacije te će se pokušati djelovati na razvoj svijesti ponajviše domaće javnosti o važnosti ovog tipa aplikacije i ove vrte nautičkog turizma.

1.3. Metode istraživanja

Prigodom izrade završnog rada koristile su se sljedeće metode:

a) metoda analize,

b) metoda usporedbe,

c) metoda sinteze,

d) opisna metoda.

Metodom analize analizirali su se ključni pojmovi vezani uz razvoj aplikacije te utjecaj razvoja aplikacija u turizmu. Metodom usporedbe uspoređivana su kružna putovanja u svijetu te kružna

putovanja u Hrvatskoj, kao i aplikacije koje su važne za turizam. Metodom sinteze povezao se teorijski i empirijski dio završnog rada. Opisnom metodom smo objasnili rad i funkcije aplikacije za kružna putovanja.

1.4. Struktura rada

U uvodnom dijelu pobliže su se odredili problemi, ciljevi i metode istraživanja. U drugom će se poglavlju definirati teorijski dio koji je vezan uz aplikacije općenito, te značenje aplikacija za turizam. U trećem će se dijelu opisati funkcije aplikacije za turizam kružnih putovanja. Dok će se u četvrtom dijelu opisati daljnje mogućnosti razvoja aplikacije. U zaključnom dijelu sintetizirat će se ključne spoznaje teorijskog i empirijskog dijela završnog rada.

2. ZNAČENJE MOBILNIH APLIKACIJA U TURIZMU

2.1. Pojam aplikacija

Primjenjivi programi koji su poznati pod nazivom aplikacija ili skraćeno app (engl. Application software) računalni su programi dizajnirani za pomoć korisnicima da bi mogli izvršavati jedan ili više određenih zadataka[1].

U računalnoj znanosti, aplikacija je skup računalnih programa dizajniranih da pomognu ljudima u obavljanju određenih aktivnosti. Primjenjivi program ili aplikacija ovdje se razlikuje od operacijskog sustava (programa koji pogoni računalo), pomoćnih programa (koji služe za održavanje ili glavno-svrhovne manje poslove) i programskog jezika (s kojim se rade računalni programi).

Ovisno o aktivnosti za koju je dizajnirana, aplikacija može manipulirati tekstom, brojkama, grafikom ili kombinacijom tih elemenata. Neki aplikacijski paketi nude zamjetnu računalnu moć koncentrirajući se na samo jedan zadatak, kao što je obrada teksta, a drugi, koji se zovu integrirani programi, nešto su manje moćni, ali sadrže nekoliko primjenjivih programa. U nedostatku postojećih, neki korisnici izrađuju programe koji zadovoljavaju njihove vlastite potrebe. Program koji piše korisnik može sadržavati predloške proračunskih tablica, makronaredbe obrađivača teksta, znanstvene simulacije, grafičke i animacijske skripte.

[1] https://hr.wikipedia.org/wiki/Aplikacija

2.2. Podjela aplikacija

Postoji mnogo tipova[2] primjenjivih programa:

- Suit primjenjivih programa sastoji se od više primjenjivih programa upakiranih zajedno. Oni obično imaju povezane funkcije, obilježja i korisnička sučelja, te mogu imati međusobnu interakciju, na primjer otvarati zajedničke datoteke. Poslovni primjenjivi programi često dolaze u suitima, na primjer Microsoft Office i OpenOffice.org, koji vežu zajedno obrađivač teksta, proračunske tablice i ostalo, ali suiti postoje i za druge svrhe kao, na primjer, za grafiku ili glazbu.

- Poslovni program zadovoljava potrebe organizacijskih procesa i toka podataka (primjeri uključuju financijske sustave, sustave upravljanja odnosima sa strankom i programe upravljanja lancem potrepština). Odjelni program je podvrsta poslovnog programa s fokusom na manje organizacije ili skupine unutar velikih organizacija (upravitelj troškova putovanja, IT helpdesk).

- Poslovni infrastrukturni program pruža mogućnosti potrebne za potporu poslovnim programskim sustavima (primjeri baze podataka, e-mail serveri i sustavi za upravljanje mrežama i sigurnosti).

- Program za rad s informacijama služi potrebama individualaca za stvaranje informacija i njihovo upravljanje, često za individualne projekte unutar odsjeka u odnosu na poslovno upraviteljstvo. Primjeri uključuju upravljač vremena, upravljač resorsa, alate za dokumentaciju, analitičke i suradničke. Obrađivači teksta, proračunskih tablica, e-mail i blog klijenata, sustav za osobne informacije i individualni uređivači medija mogu pomoći u brojnim zadacima radnika s podacima.

- Program za pristup sadržaju je program koji se koristi primarno za pristup sadržaju bez mogućnosti uređivanja, ali može imati program koji omogućuje uređivanje sadržaja. Takvi programi zadovoljavaju potrebe individualaca i skupina koje konzumiraju digitalnu zabavu i objavljeni digitalni sadržaj (primjeri uključuju medijske izvođače, tražilice, pretraživače za pomoć i igrice).

[2] diplomski rad: Prototip android aplikacije za prikupljanje prostornih podataka

- Obrazovni program je povezan s programom za pristup sadržaju, ali ima sadržaj i/ili obilježja prilagođena nastavnicima ili učenicima. Na primjer, mogu donositi procjene (testove), pratiti napredak kroz materijal ili sadržavati mogućnosti za suradnju.

- Programi za simulaciju su računalni programi za sumuliranje fizičkih ili apstraktnih sustava koji su namijenjeni istraživanju, treningu ili zabavi.

- Programi za izradu medija zadovoljavaju potrebe individualaca koji stvaraju ispisani i elektronički medij za druge koji će to konzumirati, najčešće u komercijalne ili obrazovne svrhe. To uključuje program za grafičku umjetnost, program za objavljivanje stolnih radova, program za izradu multimedija, HTML uređivače, uređivače digitalne animacije, za skladatelja digitalnog zvuka i filma i brojne druge.

- Mobilni primjenjivi programi rade na uređajima koji se drže u ruci i koji su prenosivi. To su mobilni telefoni, osobni digitalni pomoćnici i poslovni digitalni pomoćnici.

- Program za izradu programa koristi se u izradi hardver i softver proizvoda. To uključuje dizajn potpomognut računalom (DPK), stvaranje potpomognuto računalom (SPK), uređivanje računalnog jezika i alata za prevođenje, ugrađena stvaralačka okruženja i sučelja za programere primjenjivih aplikacija (sučelja za unos naredbi).

- Grafičko korisničko sučelje (GKS) je ono u kojemu se odabere naredba iz raznih izbornika, preko gumba i ikona. To je intuitivno sučelje za korisnike. Windows i Mac OS su grafička korisnička sučelja.

- Framework (biblioteka) sadrži grupu funkcija uobičajenih za neko područje programiranja. Frameworksi se mogu kombinirati, mijenjati i nadograđivati kako bi se dobio zamišljeni program. Programeri ih koriste kako bi ubrzali razvoj programa korištenjem gotovih, stabilnih dijelova.

2.3. Po načinu izrade3 aplikacije se dijele na:

- mobilne aplikacije
- web-aplikacije
- hibridne aplikacije

2.3.1. MOBILNE APLIKACIJE

Mobilne aplikacije se izrađuju za pametne telefone, tablet računala i druge mobilne uređaje. Instaliraju se izravno na uređaj najčešće preko online marketinga, kao što su, na primjer, Google Play za Android, App Store za iOS, Windows Phone Marketplace…

Prvobitno su služile za brzu provjeru elektroničke pošte, ali je njihova velika potražnja dovela do proširenja i na druga područja, kao što su, na primjer, navigacijski uređaji, igrice za mobitele, gledanje videosadržaja ili pretraživanje interneta.

Mobilne aplikacije mogu rabiti korisnici tzv. pametnih mobitela, kao što su, primjerice, uređaji Android, iPhone, BlackBerry. Mobilna aplikacija još se naziva i nativna aplikacija jer je brža od web-aplikacije i može koristiti sve funkcije mobitela, poput kamere, lokacije i sl.

2.3.1.1. Povijest mobilnih aplikacija

Danas se mobilna aplikacija može definirati kao program namijenjen pametnim telefonima i tablet računalima. Međutim, prva mobilna programska rješenja su objavljena za tada dostupne tzv. PDA (eng. Personal Digital Assistant) mobilne uređaje koje je proizvodila tvrtka Psion devedesetih godina prošlog stoljeća. Uređaji su koristili operacijski sustav EPOC s instaliranim aplikacijama kao što su dnevnik, baze podataka, dijagrami i sl. Na kasnijim modelima moglo se nadograđivati operacijski sustav i instalirati aplikacije drugih proizvođača korištenjem softverskih paketa koji su bili dostupni na internetu. Naknadno je razvoj operacijskog sustava

[3] http://www.netokracija.com/mobilne-web-aplikacije-ios-symbian-android-9049

EPOC nastavljen pod poznatijim nazivom Symbian, kao zajednički pothvat tvrtki Ericsson, Nokia, Motorola i Psion 1998. godine[4]. (Nokia je u potpunosti preuzela razvoj 2010. godine.)

Prvi pametni telefon, poznatiji pod nazivom iPhone, predstavio je Apple 2007. godine. U početku je bilo zamišljeno da se na pametnim telefonima iPhone instalira i koristi samo softver koji je proizveo Apple. Međutim, paralelno s rastom prodaje samog uređaja pojavili su se i zahtjevi korisnika za instalacijom aplikacija drugih proizvođača. Kao odgovor na takve zahtjeve, Apple je u srpnju 2008. godine predstavio vlastiti digitalni servis App Store, koji je služio i za distribuciju aplikacija drugih proizvođača.

Pojava toga servisa može se smatrati ključnim događajem u razvoju i distribuciji mobilnih aplikacija. Gotovo istodobno (u kolovozu 2008. godine) Google je predstavio digitalni servis Android Market (danas poznat pod nazivom Google Play), namijenjen mobilnim uređajima koji su koristili operacijski sustav Android. U studenome 2008. godine Microsoft predstavlja svoj servis Windows Marketplace (danas poznat pod imenom Windows Store) za mobilne uređaje koji koriste operacijski sustav Windows.

Google Play je preuzeo vodeće mjesto među app marketima i prvi put u svojoj povijesti Android službeno ima veći broj dostupnih aplikacija od iOS-a, a samim time i svih ostalih mobilnih platformi. Kada su u pitanju najbolje aplikacije za Android, ove godine je ponuda bolja nego ikad. Izostavili smo nekoliko sjajnih aplikacija jer bi lista jednostavno bila preduga da smo uključili sve što nam se svidjelo.

Tržište mobilnih aplikacija je tijekom 2010. ostvarilo 5,2 milijarde dolara prometa i u stalnom je porastu. Oko dvije trećine tog iznosa ide programerima mobilnih aplikacija.

[4] https://www.researchgate.net/publication/296047134_Mobilne_aplikacije_u_hrvatskom_turizmu

2.3.2. WEB-APLIKACIJE

Danas su web-aplikacije prijeko potrebne u poslovnom svijetu. Dapače, one uvelike pridonose razvoju poslovanja i zadovoljstvu korisnika proizvoda i usluga. Web-aplikacije su programska rješenja kojima se pristupa preko internetskog preglednika koristeći internet ili intranet.

Vrtoglavi rast i razvoj, web-aplikacije trebaju zahvaliti činjenici da su dostupne u bilo koje vrijeme s bilo kojeg mjesta, bilo s računala ili mobilnih telefona. Osim toga, web poslovne programe nije potrebno periodički nadograđivati svakom računalu s kojeg im se pristupa, jer im se pristupa identično kao i ostalim web-stranicama, s bilo kojeg računala preko internet browsera.

Osnovna karakteristika web-aplikacija jest vrlo jednostavno ažuriranje i dodavanje sadržaja. Isto tako, dinamične web-stranice pružaju mogućnost dvosmjernog komuniciranja s klijentima, odnosno posjetiteljima. Drugim riječima, dinamične web-stranice omogućavaju korisnicima da pretražuju stranice po zadanim kriterijima, ostavljaju komentare ili ocjenjuju članke. Također je moguće postavljanje anketa ili raznih kontakt-formi.

Web poslovni programi pisani su upotrebom standarda koje su definirale međunarodne organizacije, što osigurava da su upotrebljivi na svim vrstama platformi. Sve što vam treba jest internetski preglednik. Web poslovni programi posebno su zastupljeni u korporativnom okruženju, gdje ih sve više tvrtki koristi za upravljanje i obavljanje radnih zadataka. Korištenje web poslovnih programa omogućava lakšu organizaciju i izvođenje poslova unutar tvrtke, te vas oslobađa kompliciranih tehničkih zadataka i visokih troškova kontinuiranih dorada i izmjena podataka. Za upotrebu web poslovnih programa nije potrebno posebno znanje, dovoljno je poznavanje korištenja internetom.

Neke od tehnologija koje se koriste pri izradi web-aplikacija:

- Apache web-server
- Ruby on Rails framework
- Baze podataka MySQL i PostgreSQL
- jQuery, Backbone, Node.js, Sencha Touch i druge JavaScript biblioteke

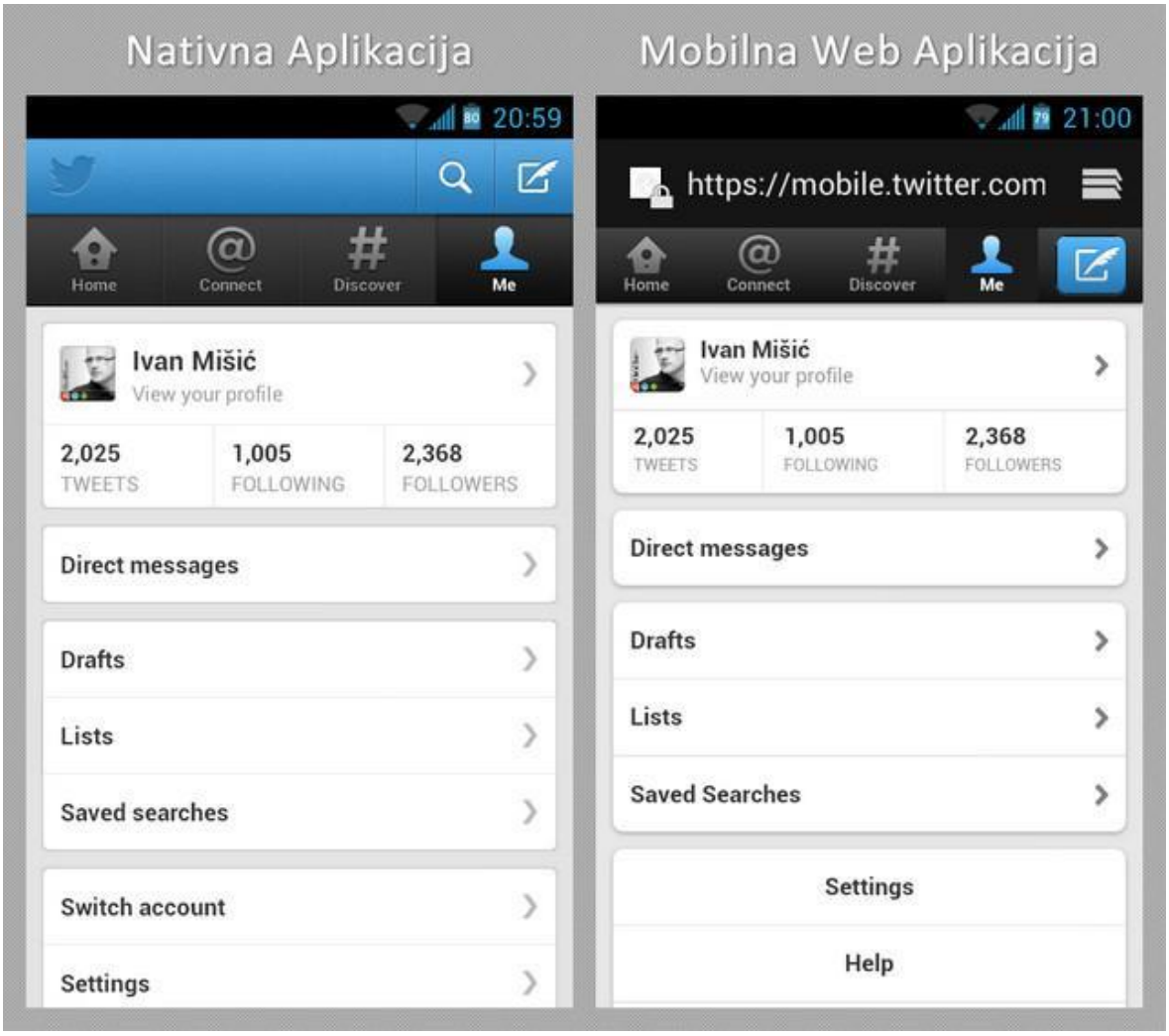
Neke od najboljih web-aplikacija:

- MediaWiki (za Wiki stranice)
- WordPress (za bloganje)
- StatusNet (za mikrobloganje)
- phpBB, Vanilla (za forum)
- OpenConf, EasyChair (za prijave na event)
- Friendica (distribuirana društvena mreža)
- OpenID, OAuth (za identifikaciju)
- OpenStreetMap (kao Google Maps, samo free)

2.3.2.1. Usporedba nativne i mobilne web-aplikacije

Sada kada smo definirali obje aplikacije, možemo ih usporediti.
Za primjer smo uzeli nativnu Twitter Android aplikaciju i mobilnu web-aplikaciju:

Slika 1. Razlika između nativne i mobilne web stranice



Izvor: http://www.hdonweb.com/mobiteli/nativna-aplikacija-mobilna-web-stranica

Razlike su naizgled neznatne, no kod mobilne web-aplikacije ovisite o pristupu internetu, pri čemu njegova brzina diktira vrijeme dolaska do informacija ili obavljanja određenih akcija. Obje se svode na isto i imaju gotovo isti look & feel, ali diktiraju različito korisničko iskustvo.

Nativna aplikacija	Mobilna web-aplikacija
Potrebno je razviti posebnu aplikaciju za svaki mobilni operativni sustav, što iziskuje više vremena i novca u razvoju, a i kasnijoj nadogradnji.	Jedna aplikacija za sve mobilne operativne sustave s kraćim vremenom razvoja i manje novca za razvoj i nadogradnju gledano u odnosu na to koliko ih mobilnih operativnih sustava može koristiti.
Svaki od sustava koristi drugi programski jezik: Java (Android), Objective-C (iOS), Visual C++ (Windows Mobile)…	Jedinstveni "programski jezici" HTML5, CSS# u kombinaciji s JavaScriptom, u većini slučajeva potpomognuti nekim frameworkom.
Pruža mogućnost povezivanja s raznolikim funkcijama mobilnog uređaja, kao što su: kamera, akcelerometar, razni podaci smješteni u mobitelu, sistemske notifikacije …	Mobilna web-aplikacija ima ograničen set funkcija s kojima može raditi (za sada).
Imate mogućnost naplate downloada aplikacije koja se provodi preko samog marketplacea.	Morate sami osigurati i implementirati model naplate.
Instalira se na mobilni uređaj.	Pristupa se preko mobilnog internetskog preglednika.
Kod nadogradnje korisnik mora ažurirati aplikaciju.	Nadogradnja je dostupna svima od trenutka implementacije na serveru.
Postoje tržnice mobilnih aplikacija preko kojih korisnici lakše dolaze do aplikacija.	Teži pronalazak ako nije odrađen dobar SEO ili online marketing.
Postoji mogućnost da korisnik ne nadogradi aplikaciju i stoga ima stariju verziju s bugovima ili starim funkcijama.	Svi korisnici su na istoj verziji.
Puno brže izvođenje određenih zadataka.	Ovisne o brzini pristupa internetu.
Korisnik mora instalirati aplikaciju i time zauzeti jedan dio resursa mobitela.	Nije potrebna instalacija.

Morate zadovoljiti određene sigurnosne i moralne standarde, te uvjete poslovanja, što može oduljiti vrijeme plasmana.	
Puno ljepše i interaktivnije korisničko sučelje.	

Tablica 1. Razlika između nativne i mobilne web aplikacije

Izvor: http://www.hdonweb.com/mobiteli/nativna-aplikacija-mobilna-web-stranica

2.3.3. Hibridne aplikacije

Hibridne aplikacije su web-aplikacije zapakirane u mobilnu aplikaciju, tako da sadrže (većinom) najbolje od jednih i drugih.

Omogućavaju pristup funkcijama mobilne aplikacije kao što su obavijesti, zumiranje s dva prsta, pristup imeniku, kameri, lokaciji, senzorima nagiba itd.

Olakšavaju plasiranje na više platformi višestrukom upotrebom većeg dijela koda. Specifični dijelovi su prilagodbe platformi radi funkcionalnosti i očekivanog dizajna.

Tablica 2. Obilježja nativne, HTML5 i hibridne aplikacije

	Nativne	**HTML5**	**Hibridne**
Karakteristike			
Grafika	Sistemski elementi	Web-stranica	Web-stranica
Izvođenje	Brzo	Sporo	Sporo
Izvorni izgled	Da	Imitiran	Imitiran
Distribucija	Appstore	Internet	Appstore
Pristup uređaju			
Kamera	Da	Ne	Da
Obavijesti	Da	Ne	Da
Kontakti, kalendar	Da	No	Da
Offline spremanje	Datoteke	Zajednička baza podataka	Datoteke, zajednička baza podataka
Geolokacija	Da	Da	Da
Povezivanje	Online and offline	Većinom online	Online i offline
Razvojne vještine	ObjectiveC, Java	HTML5, CSS, JavaScript	HTML5, CSS, JavaScript

Izvor:https://developer.salesforce.com/page/Native,_HTML5,_or_Hybrid:_Understanding_Your_Mobile_Application_Development_Options

2.4. Poslovne aplikacije

Kada ujutro idete na posao i želite pročitati vijesti iz svijeta, ali samo one koje vas zanimaju po određenim temama ili kategorijama, na pametnom telefonu otvarate aplikaciju Flipboard i čitate vijesti koje su prilagođene vama. Želite li pratiti šetnju do posla, otvarate RunKeeper i pokrećete praćenje vaših koraka kako biste znali koliko ste propješačili i potrošili kalorija. Ako vas putem iznenadi prekrasan prizor izlaska sunca, fotografirate ga i dijelite s prijateljima otvarajući aplikaciju Instagram. Instagram, Flipboard ili RunKeeper samo su neki od tisuća primjera nečeg što nam je poznato kao „aplikacija“. Poslovne aplikacije (ili poslovni softver) softveri su koji se koriste za obavljanje raznih poslovnih funkcija.

Primarne funkcije ovih aplikacija su povećanje produktivnosti, mjerenje produktivnosti ili preciznije obavljanje određenih poslovnih zadataka. Neke aplikacije su interaktivne, što znači da imaju grafičko sučelje pomoću kojeg krajnji korisnik može uređivati podatke, dok neke poslovne aplikacije nemaju takvo sučelje i sve što vidite je njihov krajnji rezultat (npr. kalkulacija). OfficePoint, proizvod eVisiona, poslovna je aplikacija koja ima za cilj učinkovito vođenje elektroničkog uredskog poslovanja.

Temeljna funkcija ove poslovne aplikacije je učinkovito upravljanje dokumentima unutar organizacije, zbog čega ispunjava preduvjet da bude poslovna aplikacija. Ako gledamo što su krajnje funkcije OfficePointa, onda su to povećanje produktivnosti bržim obavljanjem rada s dokumentima (zavođenje, rješavanje, arhiviranje), mjerenje produktivnosti korištenjem naprednih alata kojima pratimo gdje su „uska grla“ u procesu rada s dokumentima, te preciznije obavljanje konkretnih poslovnih zadataka vezanih uz bilo kakve dokumente. Prema svim navedenim parametrima, ovo je jasan primjer poslovne aplikacije.

Neki od primjera poslovnih aplikacija su:

- Aplikacije za upravljanje dokumentima i/ili zapisima
- Aplikacije za stvaranje izvješća
- Aplikacije za organiziranje procesa nabave
- Aplikacije za „rudarenje“ podataka
- Aplikacije za upravljanje poslovnim procesima
- Aplikacije za upravljanje poslovnom učinkovitosti (BPM softveri)
- Aplikacije za vođenje sastanaka (npr. GoToMeeting ili Skype)

2.5. Uvid u korištenje mobilnih aplikacija i pametnih telefona

U zadnjih nekoliko godina na području marketinške komunikacije dolazi do velikih promjena. Uzrok tomu je razvoj i uvođenje novih tehnologija koje omogućavaju personaliziranu marketinšku komunikaciju i visok stupanj interakcije s kupcima.

Interaktivni mediji poput interneta i mobilnih telefona, odnosno pametnih mobilnih telefona, dovode do pomaka od jednosmjerne prema dvosmjernoj marketinškoj komunikaciji. Na taj način pružaju se nove mogućnosti za interakciju s postojećim i potencijalnim korisnicima.

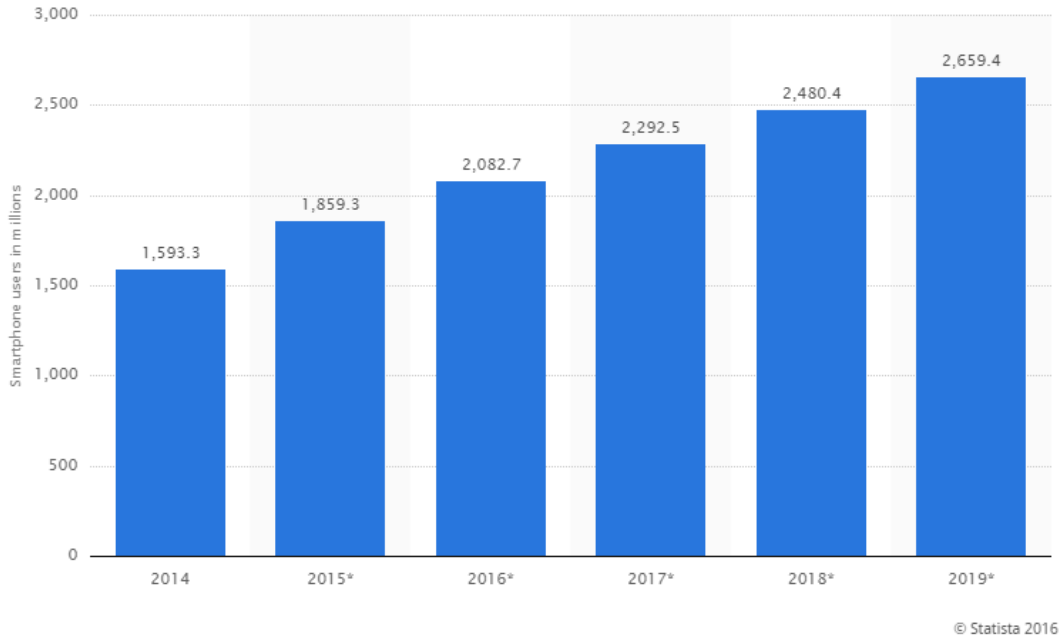
Mobilni marketing relativno je nov pojam u marketingu, a jedna je od metoda direktnog marketinga upotrebom mobilnim telefona, pametnih mobilnih telefona, dlanovnika i tablet računala. Američka udruga za mobilni marketing objašnjava ga kao korištenje bežičnog medija (mobilnog uređaja ili dlanovnika) za integriranu distribuciju određenog sadržaja i izravan odgovor na integrirani marketinški program[5].

Mobilna komunikacija i mobilni marketing među najvažnijim su oblicima interaktivnog marketinškog komuniciranja, budući da razvojem tehnologije mobilni telefoni postaju sve moćniji uređaji koji u sve većoj mjeri zamjenjuju računala. Marketinškim stručnjacima pružaju idealnu priliku za izravnu komunikaciju i interakciju s ciljanom publikom bez vremenskih i prostornih barijera, te omogućuju značajne uštede u troškovima, kao i dobivanje povratnih informacija od korisnika.

Mobilne aplikacije bilježe stalan rast u različitim turističkim segmentima, kao što su informiranje, reklamiranje, suradnja iznajmljivača, tj. pokrivaju zabavne, informativne i poslovne svrhe. Zbog dostupnosti, aplikacije su vrlo često besplatne, a i besplatna internetska mreža sve je dostupnija, ako ne na razini grada, onda u kafićima, restoranima i na hot spot točkama. S rastom broja aplikacija, raste i broj korisnika mobilnih uređaja, tzv. smartphonea, a dostupnost će postati još i veća padom cijena roaminga te njegovim skorim nestajanjem, što će omogućuti neograničeno korištenje interneta.

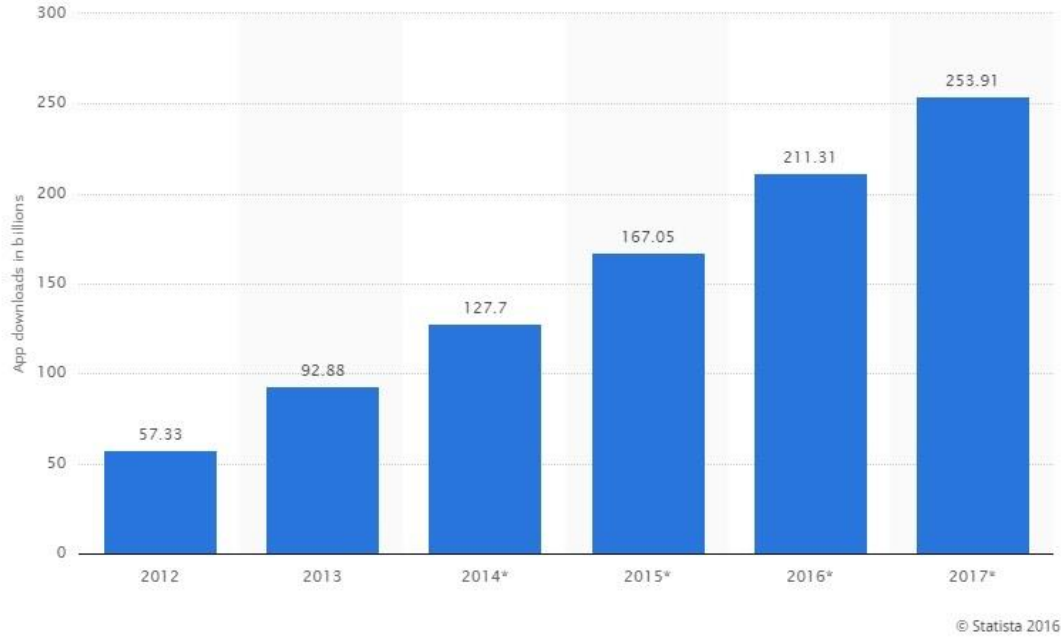
[5] Hovančakova, D., „Mobile marketing“, Studia commercialia Bratislava, Vol 4., br. 14, 2011. god., str. 211.)

Graf 1. Broj korisnika pametnih telefona diljem svijeta od 2014. do 2019. Godine (u milionima)



Izvor: http://www.statista.com/

Graf 2. Broj preuzetih besplatnih mobilnih aplikacija diljem svijeta od 2012. Do 2017. Godine (u bilionima)



Izvor: http://www.statista.com/

2.6. APLIKACIJE U TURIZMU

Mobilne aplikacije danas postaju bitan marketinški alat u turizmu. Osim običnog oglašavanja, one često postaju multimedijalna platforma koja dodatno educira i informira posjetitelje o određenim turističkih odredištima. Hrvatska obiluje raznolikim turističkim područjima s različitim prirodnim, kulturnim, povijesnim, tradicijskim i drugim vrednotama, a u zadnjih nekoliko godina bilježi se pojava mnogih mobilnih aplikacija koje su povezane s takvim turističkim cjelinama.

Mobilne aplikacije bilježe stalni rast instalacija za potrebe različitih područja zabave, informiranja i svakodnevnog poslovanja. Zbog dostupnosti (vrlo često su besplatne), rasta broja prodanih pametnih telefona na kojima se izvode (smartphone) i jednostavnosti korištenja, mobilne aplikacije bilježe značajan rast primjene i u različitim područjima turističkog poslovanja.

2.6.1.Postojeće primjene mobilnih aplikacija u hrvatskom turizmu

Primjena mobilnih aplikacija u turizmu uvjetovana je potrebama pojedinih tržišta.
Hrvatski turizam još uvijek ovisi o tzv. individualnim dolascima (za razliku od konkurencije koja ima bitno razvijeniju hotelsku industriju u kojoj su uobičajeni organizirani dolasci) pa su i postojeće primjene mobilnih aplikacija usmjerene gostima koji sami planiraju svoje putovanje.

Tako na hrvatskom tržištu postoji velika ponuda mobilnih aplikacija koje služe ponudi i prodaji privatnog smještaja, što je i razumljivo jer, prema Eurostat podacima iz studenoga 2014. godine, hrvatski turizam ostvaruje manje od trećine noćenja u hotelskom smještaju. Uporaba ovakvih aplikacija turistima posebno olakšava pronalaženje privatnog smještaja u realnom vremenu kada se već nalaze na odabranoj destinaciji. Međutim, zanimljiv je poslovni model takvih aplikacija (vrlo čest kod mobilnih aplikacija) koji ponuditeljima smještaja ne naplaćuje usluge posredovanja (što je uobičajen način poslovanja turističkih agencija ili starijih online servisa), odnosno ovakvi servisi se financiraju samo iz oglašavanja potencijalnih ponuditelja smještaja.

U novije vrijeme uobičajena je primjena tehnologija proširene stvarnosti u mobilnim aplikacijama, preko kojih posjetitelj određene destinacije može povezivati virtualne sadržaje (fotografije, trodimenzionalne modele, filmove) s turističkom cjelinom na kojoj se trenutno nalazi. Na sličan način turisti mogu koristiti mobilne aplikacije za potrebe rekreacije i boravka u prirodi, ali i za brzo dobivanje informacija o lokaciji na kojoj se nalaze.
Naravno, mobilne aplikacije su i izvrstan marketinški alat i koriste se za ciljano informiranje potrošača o ostalim oblicima turističke ponude u njihovoj neposrednoj blizini (npr. ugostiteljska ponuda, zabavni programi i sl.).

Odabrane mobilne aplikacije u hrvatskom turizmu:

1. Mobilna aplikacija Croatia.hr
2. Mobilna aplikacija Vodič srednje Dalmacije
3. Mobilna aplikacija Split City Guide
4. Mobilna aplikacija Spotie
5. Mobilna aplikacija Zadar Travel
6. Mobilna aplikacija Zadar Airport
7. Mobilna aplikacija Rijeka Connect
8. Mobilna aplikacija Bike Rijeka
9. Mobilna aplikacija Adria Guide
10. Mobilna aplikacija Zagreb Be There
11. Mobilna aplikacija Vukovar na dlanu
12. Mobilna aplikacija IndiKnow

3. OPIS FUNKCIJA APLIKACIJE MARCO POLO 3PS

3.1. Kružna putovanja u svijetu i Hrvatskoj

Kružna putovanja su se u svijetu pojavila relativno kasno u odnosu na druge vrste, tj. oblike turizma. Neki kroničari smatraju da je početak modernog kruzinga počeo kada je porinut brod „Oceanic“, 1965. godine, koji je bio namijenjen isključivo za kružna putovanja. Naručitelj broda bila je kompanija „Home Lines“, koja je organizirala putovanja po Sjevernoj Americi. Drugi, pak, navode 1966. godinu, kada je „Norwegian Caribbean Line“ postala prva kompanija koja je nudila cjelogodišnji raspored kružnih putovanja brodom „Sunward“ namijenjen širem tržištu, a putnici su bili Amerikanci i Kanađani. Tada počinju prva kružna putovanja Karibima.

Devedesetih godina prošlog stoljeća trend krstarenja zahvatio je i Europu, ponajprije Veliku Britaniju, a zatim i azijsko-pacifičku regiju. Razvoj kruzing turizma u svijetu u zadnjih dvadeset godina je impresivan. Potražnja za kružnim putovanjima porasla je za 50 posto u sedmogodišnjem razdoblju, od 1989. do 1996. godine. U četverogodišnjem razdoblju od 1996. do 2000. godine ponovno za 50 posto. U 2010. godini ukupan broj putnika na kruzerima bio je oko 18 milijuna, što je rezultiralo povećanjem potrošnje za oko 2,5 puta u odnosu na 1995. godinu. U 2013. godini kapacitet na kruzerima iznosio je 415.000. Te godine broj putnika na kružnim putovanjima penje se na 20 milijuna, a 2015. godine za još tri dodatna milijuna putnika, što znači da je prihod od kružnih putovanja u toj godini iznosio 40 bilijuna američkih dolara. Procjenjuje se da bi broj kapaciteta u 2018. godini mogao biti 521.000, što bi značilo da će broj putnika na kružnim putovanjima u svijetu iznositi oko 27 milijuna ako svi kapaciteti budu popunjeni.

Glavno emitivno tržište za kružna putovanja je tržište Sjeverne Amerike (SAD i Kanada), koje je 2010. godine imalo 11,7 milijuna putnika, ili 65% ukupne potražnje u kruzingu. Tržište Sjeverne Amerike je u razdoblju od 1980. do 2010. godine raslo prosječnom godišnjom stopom od 8,4%, a u 2004. i 2005. porast potražnje u odnosu na prethodnu godinu iznosio je 8,5%, odnosno 5,6%. Europsko tržište, na kojem je dominantna Velika Britanija, drugo je po zastupljenosti u svijetu, s oko 3,9 milijuna putnika i udjelom od oko 22% ukupne svjetske potražnje u 2010. godini.

Veliko povećanje broja putnika u kruzing turizmu možemo objasniti sve prihvatljivijim i dostupnijim cijenama putovanja. S obzirom na sve povoljnije cijene kružnih putovanja, raste i potražnja za novim brodovima i destinacijama. Sve navedeno utječe na destinacije koje se, s obzirom na porast putnika, moraju što bolje nositi kad su u pitanju sigurnost i zaštita okoliša. Potražnja za tim destinacijama je velika, tako da i konkurencija raste iz dana u dan.

Što se tiče Hrvatske, Dubrovnik je najposjećenija luka velikih kruzera. Institut za turizam je stoga uveo mjeru ograničavanja broja putnika za taj grad. Budući da je Dubrovnik jedno od najatraktivnijih odredišta na Mediteranu, u većini slučajeva ograničenje je 8000 gostiju dnevno. U cijeloj godini svega 18 dana prelazi predviđeni broj od 8000, od čega šest dana u srpnju i kolovozu. Od toga četiri dana bude više od 10.000 gostiju dnevno. Brodovi koji dolaze u Dubrovnik imaju popunjenost kapaciteta od 85%.

3.2. KRUŽNA PUTOVANJA JADRANOM TRADICIONALNIM HRVATSKIM JEDRENJACIMA „OLD CRUISERS“

Za razvoj domaćeg kruzinga tradicionalnim brodovima, tzv. oldtajmerima, važne su mnoge luke starih manjih gradova, kojima hrvatska obala Jadrana obiluje i koje su prikladne za prihvat malih hrvatskih kruzera. Uz to su važna i sidrišta u manjim i većim organiziranim i neorganiziranim uvalama, ali i privezišta u svim lukama. Na je taj način razvoj hrvatskog „malog kruzinga“ bitan za razvoj sidrišta i privezišta kao posebnih luka nautičkog turizma.

Kruzeri su u Hrvatskoj ograničeni samo na hrvatske tradicionalne jedrenjake, tzv. oldtajmere, i druga nova plovila manjeg kapaciteta. Hrvatski oldtajmeri organizirani su u dvije udruge: za sjeverni Jadran te srednji i južni Jadran, a nude jednodnevni, izletnički kruzing, i onaj višednevni. Uz ta dva oblika ponude, razvija se i boravak na posebno opremljenim i izgrađenim brodovima na kojima su turistima osigurani hrana i piće, uz mogućnost kraće vožnje morem. Taj oblik kružnog putovanja najrazvijeniji je u Dubrovniku, na brodovima tipa karaka i galijun, te u drugim gradovima na drugim vrstama tradicionalnih brodova.

Razvoj kruzinga tradicionalnim brodovima potaknuo je malo obiteljsko poduzetništvo duž jadranske obale. Male obiteljske tvrtke usto razvijaju i flotu brzih plovila srednjeg kapaciteta za prijevoz turista na dobro opremljene plaže uzduž obale i na otocima.

3.3. SEZONSKI KARAKTER POSLOVANJA

Kao i druge vrste nautičkog turizma, kružna putovanja imaju sezonski karakter u poslovanju. Ipak, kad se obrađuje sezonalnost u kruzingu, treba razlikovati njezin utjecaj u poslovanju luka za prihvat kruzera. Sezonalnost luka za prihvat kruzera svih veličina manje je ili više izražena. Luke, sidrišta i privezišta za prihvat hrvatskih oldtajmera imaju izrazitu sezonalnost jer stupanj opremljenosti hrvatskih kruzera ne može amortizirati zimske uvjete na Jadranu, bez obzira na to što su dnevne temperature u zimskom razdoblju neusporedivo blaže nego one u kontinentalnom dijelu Europe. U „mrtvoj sezoni“ brodovi se pripremaju za sljedeću sezonu i komunicira se s turističkim agencijama. U obiteljskom poduzetništvu, tada se ljudi posvećuju drugim poslovima koji se razvijaju uz kruzing kao osnovnu djelatnost. Sezonalnost luka za prihvat velikih kruzera, posebice Luke Dubrovnik, izražena je, ali znatno manje od sezonalnosti u drugim vrstama nautičkog turizma, pa i turizma u cjelini.

Kao što se iz podataka u tablici 15. može zaključiti, vrijeme mrtve sezone je u prosincu, siječnju i veljači, dok su svibanj, lipanj, srpanj, kolovoz, rujan i listopad doba pune sezone, koja, kako vidimo, u kruzingu traje čak šest mjeseci.

Sezonalnost poslovanja flote hrvatskih kruzera, koju čine, kao što je rečeno, hrvatski tradicionalni brodovi i druga nova plovila, uvjetuje sezonalnost luka za prihvat. Teoretska pokretljivost tih plovila nije i praktična jer plovidbene im sposobnosti nisu takve da mogu otići na tržišta na kojima su klimatski uvjeti prikladni za kružna putovanja, to jest na drugu Zemljinu polutku.

Luke manjih gradova koje prihvaćaju hrvatske oldtajmere zasad dobro organiziraju svoj razvoj. Njihova je ljepota neosporna i turistima putnicima na malom kruzeru pružaju kvalitetan doživljaj destinacije u vrijeme ljetne sezone. S obzirom na sezonski karakter hrvatskog kruzinga, u zimskom razdoblju male luke nisu opterećene prometom. Osim klasičnih luka malih gradova koje prihvaćaju hrvatske kruzere, mali domaći kruzing pridonosi razvoju sidrišta i privezišta kao luka nautičkog turizma.

Razvoj hrvatskog kruzinga, sagledavan u domeni razvoja hrvatske flote, usmjeren je na izgradnju novih manjih i srednje velikih plovila, što su prepoznale i država i banke koje podupiru njezin razvoj. Hrvatska privatna flota brodova za kružna putovanja organizirana je i udružena u Hrvatsku udrugu privatnih brodara Republike Hrvatske, koja operativno djeluje

preko dviju podorganizacija: Udruge malih brodara sjevernog Jadrana i Hrvatske udruge malih privatnih brodara sa sjedištem u Krilu kod Splita, a koje sve više participiraju u razvoju hrvatskog kruzinga. Hrvatska država razvojem legislative i infrastrukture, te pružanjem pomoći u organiziranju i djelovanju tih dviju udruga, podupire razvoj domaće flote.

Lokalna vlast sve više sudjeluje u razvoju flote brodova na svom području, pa tako, primjerice, Grad Omiš participira s 2% u kamatama u svakom kreditu za izgradnju novog oldtajmera na svom području. Banke svoje proizvode prilagođavaju investicijskim potrebama domaćih tvrtki, kao primjerice Zagrebačka banka. Ona vrlo tijesno surađuje s objema spomenutim hrvatskim udrugama, stimulirajući svojim kreditima razvoj flote.

Sve je jasnije da na hrvatskom tržištu, koje se sve više otvara stranom kapitalu i velikim korporacijama, tržišna utakmica tek dolazi. Hrvatskim kruzerima malog i srednjeg kapaciteta sve više se pridružuju i oni velikog kapaciteta, vrlo luksuzno opremljeni, koje grade velike korporacije, a i nove kompanije tražeći svoj dio kolača na mediteranskom tržištu. Hrvatske male obiteljske tvrtke ubrzano se razvijaju gradeći nove kruzere.

3.4. Problemi s kojima se susreću hrvatski tradicionalni jedrenjaci

Novi brodovi za kružna putovanja su većih kategorija od drvenog broda. Također, gradnja novih manjih brodova za kružna putovanja unosi promjene u poslovanju, tako da se stvaraju nove kategorije. U zadnjih nekoliko godina izgradilo se više od deset novih željeznih kruzera koji spadaju u kategoriju manjih luksuznih brodova za kružna putovanja. Njihovom izgradnjom rapidno se povećao broj kapaciteta za ovu vrstu nautičkog turizama. Takvi brodovi imaju kapacitete i do 50 putnika. S obzirom na još veliko neznanje o ovoj vrsti putovanja, događa se da se kapacitet drastično poveća a da broj gostiju ostane relativno isti. Normalno je da više kategorije broda, u ovom slučaju ponajviše novogradnje dirigiraju cijene po kojima će oni prevoziti goste, ali utječu i na cijene drvenih jedrenjaka.

Naime, ako potražnja za luksuznim željeznim brodovima nije ispunila očekivanja brodara, tada će on spustiti cijenu kružnog putovanja. Zadnjih nekoliko godina to se i događalo i sukladno s takvom odlukom brodara luksuznih željeznih brodova, i mali drveni tradicionalni jedrenjaci moraju spustiti svoje cijene. No događa se da brodari „Old timer-a“ u nekim razdobljima sezone nude usluge gostima, a da ni nemaju zaradu. Valja pritom napomenuti da zimi u drveni brod treba uložiti puno truda i novca kako bi za iduću sezonu bio spreman za poslovanje.

Nažalost, konkurencija je jaka, luksuzni brodovi su u prvom planu turističkih agencija, a drveni brodovi se više ne nude kao nekada. Razvoj u poslovanju općenito ove vrste nautičkog turizma je pozitivan i potreban, no sada je vrijeme odluke želi li se prijeći u luksuzni turizam i dalje graditi u tom smjeru ili će biti i dalje mjesta za tradicionalne jedrenjake, na račun kojih su i nastali oni luksuzni. Ipak, turizam kao pojava prelazi iz hard turizma u soft turizam, ljudi podjednako traže luksuz koliko i upoznavanje s kulturom i podnebljem u koje dođu. A kako im bolje pokazati i dočarati kulturu nego na drvenom brodu koji i sam ima stoljetne priče iza sebe.

3.5. Opis aplikacije MarcoPolo3Ps

S obzirom na to da je tržište mobilnih aplikacija podijeljeno većinom između iOS-a i Androida, a da je cilj pokriti što veći dio tržišta uz što kraće vrijeme razvoja, odabrana je hibridna aplikacija. Ta je odluka omogućila razvijanje aplikacije u obliku mobilne web-aplikacije, a zatim, uz manje prilagodbe, pretvorbu u hibridne aplikacije za mobilne platforme, te web-aplikaciju za velike ekrane osobnih računala.

Kako bi aplikacija pružila što fluidnije grafičko sučelje, korišten je framework (biblioteka) AngularJS[6]. Aplikacija pri otvaranju učitava cijelu stranicu, nakon čega se navigacija odvija tako da se u pozadini učitava samo dio stranice koji treba promijeniti. Takvo grafičko sučelje u hibridnim aplikacijama ostavlja na korisnika dojam da koristi nativnu aplikaciju, a u web-aplikacijama, također, čini korištenje ugodnijim visokom brzinom navigacije. Za pretvorbu u hibridne aplikacije odabran je framework (biblioteka i program za izradu programa) PhoneGap[7] koji omogućava korištenje funkcija mobitela kao što su kamera, pristup slikama i GPS poziciji, a sve radi obogaćivanja iskustva korištenja aplikacije na mobilnim uređajima.

Aplikacija omogućuje personalizirano iskustvo i povezivanje s drugim korisnicima. Korisnik se prijavljuje korištenjem već postojećeg Facebook ili Google računa ili, nakon registracije, upotrebom svog e-mail-a i odabrane šifre. Za tu uslugu korišten je infrastrukturni program BaasBox[8]. To je program koji radi na serveru, kao centralno mjesto koje odobrava registraciju i prijavu, te omogućava upravljanje sadržajima aplikacije kao što su rute i brodovi.

[6] https://angularjs.org
[7] http://phonegap.com
[8] http://www.baasbox.com

3.6.1. Opis funkcionalnosti aplikacije

U nastavku završnog rada bit će opisane funkcije aplikacije MarcoPolo3Ps. Aplikacija ima još mnogo prostora za nadogradnju i proširenje funkcija, no o tome više u idućem dijelu rada.

Aplikacija ponajprije služi gostima na hrvatskim tradicionalnim jedrenjacima. Gosti koji borave na brodovima dolaze iz udaljenih zemalja kao što su Australija, Novi Zeland i Velika Britanija. Aplikacija će omogućiti gostima na hrvatskim tradicionalnim jedrenjacima organiziranost u potrazi informacija koje su vezane uz mjesta koja posjećuju, naime gost odabirom rute točno zna gdje će se brod nalaziti koji dan. Gostima će biti dostupne informacije o brodovima i vlasnicima brodova, tako da mogu direktno stupiti u kontakt. Aplikacija ima i mogućnost dijeljenja slika, tj. e-razglednica, koje će biti opisane u nastavku.

Za korištenje aplikacije potrebno se prijaviti. Korisnicima je dana mogućnost brze prijave preko Google i Facebook računa ili se pak mogu prijaviti preko e-mail računa uz odabir šifre, tj. standardnom prijavom.

Slika 2. Registracija u aplikaciju



Nakon što se korisnik prijavio preko svoga računa u padajućem izborniku koji se nalazi u gornjem desnom kutu, korisnik može doznati detaljnije o aplikaciji MarcoPolo3Ps te direktno stupiti u kontakt s kreatorima aplikacije ako su mu potrebne bilo kakve informacije.

Sukladno s ozračjem na jedrenjacima, i aplikacija želi ostvariti personaliziranu uslugu, stoga će korisnik moći primijetiti svoje ime na početnoj stranici.

U glavnom izborniku nalaze se četiri kategorije koje će se u nastavku obraditi.

Slika 3. Glavni izbornik aplikacije



U glavnom izborniku prva kategorija su „Brodovi“. Jedna od glavnih namjera ove aplikacije je upoznavanje potencijalnih gostiju na jedrenjacima sa samim značenjem hrvatskih tradicionalnih jedrenjaka za podneblje u kojem plove. Iza svakog broda krije se priča koja je stara nekoliko desetljeća, ako ne i cijelo stoljeće. Osim povijesti samog broda, tu će korisnici moći doznati kojoj kategoriji brod pripada, moći će izravno stupiti u kontakt s vlasnikom ili voditeljem broda ako mu je potrebna neka informacija prije dolaska na brod. Danas je turizam napredovao i usluga bi trebala biti kompletna.

Slika 4. Glavna kategorija „Brodovi“



Voditelj broda trebao bi biti u kontaktu s gostom prije njegova dolaska kako bi ga pripremio i dao mu sve potrebne informacije kako bi gost proveo svoje vrijeme na brodu opušteno i zadovoljno, ne brinući se o tehničkim obvezama. Vrlo je bitno ostati u kontaktu s gostima koji su već bili na brodu. Teško je privući gosta, a još ga teže zadržati. Komunikacija s gostom nakon njegova odlaska bitna je zbog povratnih informacija. Pozitivne recenzije su vjetar u leđa brodaru za njegov iskreni rad i saznanje da se dobar glas daleko čuje, dok negativne recenzije upozoravaju brodara što treba mijenjati u svom poslovanju kako bi napredovao i kako bi u budućnosti bilo više zadovoljnih putnika.

Slika 5. Ponuđeni brodovi u glavnoj kategoriji „Brodovi“



Kako je većina gostiju iz udaljenih zemalja i Hrvatsku prije dolaska poznaju površno, na nama je da ih kvalitetno upoznamo s geografskim položajem otoka i mjesta na obali. Turisti većinom uživaju u prirodnim ljepotama a da ni ne znaju gdje se zapravo nalaze. Nama je cilj da slike povežu s imenom mjesta kako bi i nakon odlaska s broda pričom promovirali hrvatski turizam.

Slika 6. Glavna kategorija „Rute“



U kategoriji „Rute“ korisnici aplikacije mogu upisati svoju vlastitu rutu za sedam dana kružnog putovanja. Ovaj samostalan upis rute je većinom namijenjen ako su gosti došli privatno,

odnosno preko voditelja ili vlasnika broda, te se s njim dogovorili za privatnu rutu. Drugi razlog je taj što su more i vrijeme nepredvidivi pa se može dogoditi da jedrenjak ne može uploviti u otvoreniju ili udaljeniju luku, pa mora promijeniti tijek putovanja. Korisniku aplikacije to neće biti problem promijeniti, a imat će informacije o mjestu u koje su uplovili zbog izvanredne situacije.

Još uvijek je više gostiju koji dolaze na brodove preko agencija. Agencije imaju već zacrtane rute i samo u iznimnim situacijama može doći do promjene (vrijeme i eventualni kvar na brodu), što se vrlo rijetko događa. Tada gost zna ime svoje rute, a u aplikaciji se nalaze sve moguće agencijske rute, koju korisnik samo treba odabrati kako bi doznao informacije o odabranoj ruti.

Slika 7. Odabir agencijskih ruta



U kategoriji „Mjesta“ korisniku će biti ponuđena ona mjesta koja je označio kod upisa rute.

Odabirom te kategorije otvaraju se gradovi na obali i mjesta na otocima s naznakom nalaze li se na otoku ili na obali.

Slika 8. Ponuđeni gradovi i mjesta



Luka polaska uvijek su veći gradovi, a razlog tomu su blizina autobusnih i željezničkih kolodvora te zračnih luka, odnosno prometna povezanost. Stoga su luke polaska za kružna putovanja po južnoj Dalmaciji uvijek Split ili Dubrovnik. Za primjer će se uzeti Split kao polazna luka. Odabirom Splita kao prvog, tj. početnog mjesta kružnog putovanja, u izborniku će biti ponuđene podkategorije: hrana, događanja, aktivnosti, slike, mapa.

U podkategoriji „Hrana“ korisnici će moći naći informacije o tradicionalnoj hrani koja je tipična u prvom redu za Split, a onda i za Dalmaciju. Bit će ponuđeni restorani koji nude tradicionalnu hranu i tradicionalni restorani tipični za podneblje Dalmacije, kao što su konobe. U podkategoriji „Događanja“ bit će informacije o nadolazećim kulturnim i zabavnim događanjima na području Splita i bliže okolice. Za primjer će se navesti Splitsko ljeto, Ultra music festival, koncerti... U podkategoriji „Aktivnosti“ bit će navedene sve aktivnosti koje gosti mogu iskušati van broda. Na primjer, zipline, rafting, kajaking...

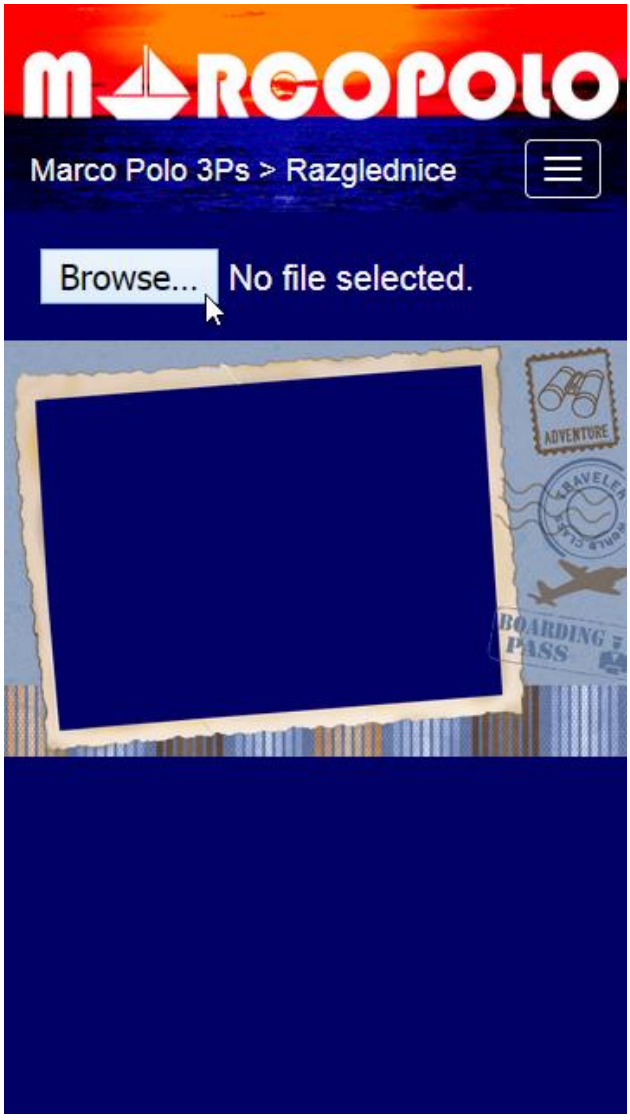
Također će aplikacija sadržavati slike grada i geografski prikaz.

Slika 9. Podkategorije kod odabira određenog mjesta i grada



U glavnoj kategoriji „Razglednice“ aplikacija nudi novosti u dijeljenju medija, odnosno slika. Korisnicima je omogućena samostalna izrada personaliziranih e-razglednica.

Slika 10. Elektronske razglednice



Nakon odabira okvira, korisnik može izravno preko aplikacije snimiti fotografiju, no ima i mogućnost odabira već gotove fotografije iz galerije mobitela. U dijelu okvira moći će napisati personaliziranu poruku, a u donjem dijelu okvira bit će ponuđeno mjesto ili datum kada i gdje je fotografija snimljena. U daljnjem razvoju aplikacije postoji mogućnost sustava nagrađivanja najbolje fotografije, no o tome u idućem dijelu završnog rada.

Slika 11. Primjer elektronske razglednice



4. DALJNJI RAZVOJ APLIKACIJA

MarcoPolo3Ps aplikacija turistima nudi osnovne informacije o mjestima, brodovima te aktivnostima kojima se mogu baviti uz multimedijsku razmjenu podataka pomoću elektronskih razglednica. Iz toga se zaključuje da aplikacija ima puno prostora za razvoj i nadogradnju funkcijonalnosti. S obzirom na to da aplikacija nudi samo Hrvatski jezik trebala bi se dogoditi nadogradnja još nekoliko jezika, počevši od engleskog, poljskog, češkog, slovačkog jezika.

Želi se podići svijest o hrvatskim tradicionalnim jedrenjacima pa je tako jedan od načina s kojim će se to postići i nagradna igra. Sukladno s tim aplikacija će dobiti još jednu glavnu kategoriju „Nagradna igra“. Aplikacija bi se povezala s većim trgovačkim lancima koji svoje prodavaonice imaju u mjestima koje posjećuju drveni jedrenjaci. Pomoću aplikacije i elektronskih razglednica napraviti će se odabir najbolje, najzanimljivije, najkreativnije razglednice. Napravio bi se promotivni video koji bi ponajviše približio domaće potencijalne turiste s kružnim sedmodnevnim putovanjima uz sponzorstvo trgovačkog lanca. Zauzvrat će trgovački lanac dobiti kupce tijekom polugodišnje sezone, a MarcoPolo3Ps promociju.

U glavnoj kategoriji „Rute“ nadodati će se mogućnost vlastitog upisa rute za one turiste koji nisu došli preko agencije već su s brodarom dogovorili sedmodnevno krstarenje. Nakon upisa na živoj mapi, putem GPS-a, turisti će biti u mogućnosti svaki dan pratiti kamo idu. Pametni telefoni obaviještavat će ih u koje mjesto plove, što daje turistu vremena za pripremu kako bi što bolje upoznao mjesto u što manje vremena. Gost se u jednom mjestu zadržava manje od 24 sata. Ako uzmemo za primjer da turist plovi iz Splita u Milnu, na živoj mapi, mali animirani jedrenjak iza sebe ostavljati će neisprekidanu crtu do Milne. Dok će od Milne do drugih mjesta biti isprekidana crta. Kada je animirani jedrenjak uplovio u Milnu pruža se mogućnost da turist klikom na animirani otok Brač dozna sve informacije o otoku.

Kako je cilj podizanje svijesti i opstanak drvenih brodova tako će se u budućnosti omogućiti brodarima informacije o promjenama zakona, kako bi bili upućeni i kako bi izbjegli plaćanja kazni, čiji se iznos može popeti i preko 100.000kn. Europska unija već nekoliko godina dodjeljuje subvencije za renovaciju drvenih brodova, stoga će aplikacija davati informacije o tome. Kod prijave za dodijelu subvencija jako je bitno ispuniti sve formulare ispravno inače brodari neće uči u izbor za renovaciju broda.

Preko aplikacije omogučit će se direktan kontakt s brodarima i direktno bookiranje. Ispočetka za termine van sezone, kada brodari nemaju potpisan ugovor sa agencijama. U dogledno

vrijeme možda se informativno-zabavna aplikacija pretvori u online agenciju koja je specijalizirana za bookiranje drvenih tradicionalnih jedrenjaka za kružna putovanja po južnoj Dalmaciji kada se poveča broj korisnika brodara, turista koji su već bili na brodu i potencijalnih turista.

5. ZAKLJUČAK

Povećanjem broja korisnika pametnih telefona povećao se broj korištenja aplikacija. Aplikacije su postale između ostalog jeftiniji način promocije s više funkcionalnosti i sadržaja što uvelike doprinosi boljem marketingu. Hrvatski tradicijonalni jedrenjaci došli su do vrhunca svog poslovanja, što brodare potiče na gradnju novih brodova pretežno željeznih koje je lakše održavati pa drveni brodovi već padaju u zaborav.

U narednim godinama moglo bi se dogoditi da padnu i zauvijek u zaborav. Postoje već poticaji koji nude brodarima da spale svoje drvene brodove u zamjenu za novac EU fondova. Svatko tko se bavi nautičkim turizmom osjetit će razliku između tradicije i luksuza. Biti gost drvenog tradicionalnog hrvatskog broda nije isto što i biti na luksuznom željeznom brodu.

Naši preci su nam dali baštinu koju mi znamo cijeniti, ali smo je lijeni njegovati. Profit je ključan u ovoj cijeloj priči zaborava drvenih brodova, jer ih zamjenjuju željezne ljepotice koje nikad na moru neće izgledati isto kao hrvatski tradicionalni jedrenjaci. Iako novi željezni brodovi nerijetko zadržavaju oblik jedrenjaka. Tradiciji je mjesto tamo gdje je i nastala na moru, nikako ne u lučicama ispod površine mora ili pak atrakcija za ronioce. Odnos prema tradicijonalnim jedrenjacima treba se promijeniti kako ih svojim nemarom nebi izgubili, a kako godinama nakon nebi plakali za izgubljenim.

6. LITERATURA

1. A. Marjanica (2011): Prototip android aplikacije za prikupljanje prostornih podataka
2. D. Hovančakova (2015): „Mobile marketing“, Studia commercialia Bratislava
3. T. Luković (2009): Nautički turizam Hrvatske, Hrvatski hidrografski institut
4. T. Luković, J. Šamanović (2012): Nautički turizam i luke nautičkog turizma, Hrvatski hidrografski institut

6.1 Popis slika

- Slika 1. Razlika između nativne i mobilne web stranice
- Slika 2. Registracija u aplikaciju
- Slika 3. Glavni izbornik aplikacije
- Slika 4. Glavna kategorija „Brodovi“
- Slika 5. Ponuđeni brodovi u glavnoj kategoriji „Brodovi“
- Slika 6. Glavna kategorija „Rute“
- Slika 7. Odabir agencijskih ruta
- Slika 8. Ponuđeni gradovi i mjesta
- Slika 9. Podkategorije kod odabira određenog mjesta i grada
- Slika 10. Elektronske razglednice
- Slika 11. Primjer elektronske razglednice

6.2. Popis grafova

- Graf 1. Broj korisnika pametnih telefona diljem svijeta od 2014. do 2019. Godine (u milionima)
- Graf 2. Broj preuzetih besplatnih mobilnih aplikacija diljem svijeta od 2012. Do 2017. Godine (u bilionima)

6.3. Popis tablica

- Tablica 1. Razlika između nativne i mobilne web aplikacije
- Tablica 2. Obilježja nativne, HTML5 i hibridne aplikacije