

ŠOLSKI CENTER VELENJE
ELEKTRO IN RAČUNALNIŠKA ŠOLA
Trg mladosti 3, 3320 Velenje

MLADI RAZISKOVALCI ZA RAZVOJ ŠALEŠKE DOLINE

RAZISKOVALNA NALOGA

MESTNA AVANTURA

Tematsko področje: RAČUNALNIŠTVO

Avtorji:
Nejc Rebernjak, 4. letnik
Mihael Kvar, 4. letnik
Rok Lesjak, 4. letnik

Mentor:
Gregor Hrastnik, univ. dipl. inž.

Velenje, 2014

Raziskovalna naloga je bila opravljena na Elektro in računalniški šoli Velenje, 2014.

Mentor: Gregor Hrastnik, univ. dipl. inž.

Datum predstavitve: marec 2014

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	ŠC Velenje, šolsko leto 2013/2014
KG	mobilna aplikacija / Moja avantura
AV	LESJAK Rok / REBERNJAK Nejc / KVAR Mihael
SA	HRASTNIK Gregor
KZ	3320 Velenje, SLO
ZA	ŠC Velenje, Elektro in računalniška šola, Trg mladosti 3, Velenje
LI	2014
IN	MOBILNA APLIKACIJA
TD	Raziskovalna naloga
OP	VI, 22 str., 16 sl., 1 pril., 9 vir.
IJ	sl
Jl	sl/ en
AI	Mestna avantura

Cilj naše raziskovalne naloge je ugotoviti navade mladih pri potovanju ter posledično razviti mobilno aplikacijo, ki bi prikazala zanimivosti v kraju in vas vodila do njih. Raziskovali smo, ali drži, da mladi od 14 do 23 let med potovanji uporabljajo mobilne aplikacije, a niso povsem zadovoljni z njimi. Raziskali smo tudi, če drži, da bi 60 % uporabnikov, ki bi jim aplikacijo predstavili, to aplikacijo želeli uporabljati. Pri raziskavi smo si pomagali z anketo in pristajalno stranjo. Uporabili smo anketo zaprtega tipa, kjer anketiranci odgovarjajo na vnaprej postavljena vprašanja z vnaprej postavljenimi odgovori. Z anketo smo nameravali ugotoviti navade pri potovanju anketirancev ter kaj pogrešajo pri že obstoječih navigacijskih aplikacijah, da bi vedeli, kaj moramo vključiti v našo, da bi bila za uporabnike bolj uporabna. Z uporabo pristajalne strani želimo promovirati in deloma tudi razkriti našo aplikacijo bodočim uporabnikom na čim bolj slikovit način. Uporabnikom tudi omogočamo, da nam oddajo svoj e-poštni naslov, prek katerega nato lahko pridobijo beta verzijo aplikacije. Mobilna aplikacija bo na nekakšen način igra, zaradi tega predvidevamo, da bo za uporabnike bolj zanimiva. Namen aplikacije je, da uporabnikom prikažemo zanimivosti kraja in ga do njih tudi vodimo, podobno kot v avanturi. Uporabniki bi lahko tudi sami ustvarjali takšne avanture in jih nato naložili, da bodo na voljo za ostale uporabnike, ki bi »avanture« ocenili in tudi komentirali. Aplikacija je trenutno še v razvoju.

DOCUMENTATION OF KEY WORDS

- ND ŠC Velenje, šolsko leto 2013/2014
- CX mobile application / my adventure
- AU LESJAK, Rok / REBERNJAK, Nejc / KVAR, Mihael
- AA HRASTNIK, Gregor
- PP 3320 Velenje, SLO
- PB ŠC Velenje, Elektro in računalniška šola, Trg mladosti 3, Velenje
- PY 2014
- TI MOBILE APPLICATION
- DT Research assignment
- NO VI, 22 str., 16 sl., 1 pril., 9 vir.
- LA sl
- AL sl/ en
- AB City adventure

The goals of our research paper are to establish habits of young people while traveling and to develop a mobile application that would show the attractions of the place and guide you to them. We investigated, if young people from age 14 to 23 use mobile applications while traveling and if they are satisfied with them. We also investigated, if our assumption, that 60% of users, to which we would present the application, would use it, is correct. In the study we used a survey and a landing page. We used a closed-ended survey where respondents answer the given questions with the advance set answers. The survey was intended to determine traveling habits of respondents and things that are missing in the existing navigation applications in order to know what we should include in our application to be more useful for users. With the use of a landing page we wish to promote and partially reveal our application to future users on the most picturesque way possible. We also enable our users to submit their e-mail address through which they can acquire the beta version of the application. The mobile application will be like a game and because of that we expect that it will be more interesting to its users. The purpose of the application is to show the interesting places of a place to the users and to guide them to such places, just like in an adventure. The users could also create such adventures themselves and then upload them so that they can become available for other users, who would comment and rate these »adventures«. The application is currently still in development.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	1
1.1	Cilji	1
1.2	Hipoteze	1
2	PREGLED STANJA TEHNIKE	2
2.1	Kaj že obstaja?	2
3	METODOLOGIJA	4
3.1	Anketa	4
3.1.1	Izdelava ankete	4
3.1.2	Vprašanja ankete.....	5
3.2	Pristajalna stran.....	6
3.2.1	Izdelava naše pristajalne strani.....	6
3.3	Načini izdelovanja mobilnih aplikacij	7
3.3.1	Izdelovanje s pomočjo ogrodij.....	7
3.3.2	Izdelovanje z 'native' programiranjem	9
3.4	Razvoj naše aplikacije	9
4	IZSLEDKI	10
4.1	Rezultati raziskave - Anketa	10
4.2	Rezultati raziskave - Pristajalna stran	12
5	SKLEPI	13
6	POVZETEK	14
7	ZAHVALA	15
8	PRILOGE	16
8.1	Rezultati ankete.....	16
9	VIRI IN LITERATURA	22

Slika 1: Aplikacija GuidiGO	3
Slika 2: Aplikacija Garmin Adventure	3
Slika 3: Primer pristajalne strani.....	6
Slika 4: Izdelovanje v ogrodju AppMakr	8
Slika 5: Razvijanje v Icenium	8
Slika 6: Izgled naše mobilne aplikacije.....	9
Slika 7: Anketa vprašanje 1.....	16
Slika 8: Anketa vprašanje 2.....	17
Slika 9: Anketa vprašanje 3.....	17
Slika 10: Anketa vprašanje 4.....	18
Slika 11: Anketa vprašanje 5.....	18
Slika 12: Anketa vprašanje 6.....	19
Slika 13: Anketa vprašanje 7.....	19
Slika 14: Anketa vprašanje 8.....	20
Slika 15: Anketa vprašanje 9.....	20
Slika 16: Anketa vprašanje 10.....	21

1 UVOD

Mobilne aplikacije so programi, ki so namenjeni uporabi na mobilnih telefonih, gre za celoten spekter uporabnih programov, od igrice ter navigacijskih programov, aplikacij za socialna omrežja do programov za varnostno kopiranje podatkov na telefonu. Ob nakupu pametnega telefona dobimo zraven že naložene le najpomembnejše aplikacije. Če želimo imeti več mobilnih aplikacij, si jih moramo prenesti iz trgovine, ker je aplikacija že naložena na pametnem mobilnem telefonu. Aplikacije so lahko brezplačne ali pa plačljive, vendar so te cene večinoma nizke, gibajo se vse od 0,5 €, do približno 5 €, seveda pa obstajajo tudi izjeme.

Pametni mobilni telefon nam danes lahko služi kot pripomoček tudi pri potovanju in raziskovanju, vendar za to navadno potrebujemo kakšno aplikacijo, ki nam pri tem lahko pomaga.

Pametni mobilni telefon lahko rečemo telefonu, ki je poleg osnovnih funkcij (klicev, tekstovnih sporočil itd.) sposoben opravljati še veliko bolj zahtevne stvari.

1.1 Cilji

Cilj naše raziskovalne naloge je ugotoviti navade in potrebe mladih pri potovanju ter posledično razviti mobilno aplikacijo, ki bi na najbolj zanimiv način prikazala zanimivosti v kraju in vas vodila do njih.

Ideja za mobilno aplikacijo temelji na podlagi raziskovanj (avantur), le-te si uporabnik lahko naloži preko spleta. Aplikacija naj bi bila na voljo za vse mobilne operacijske sisteme (Android, Windows Phone, iOS). Za vsako avanturo bodo določene točke, do katerih bo uporabnik moral priti, če bo želel opraviti avanturo. Te točke se bodo preverjale s pomočjo GPS-sistema. Za vsako avanturo bodo napisane zahteve (denar, razne težavnosti ...). Vsak uporabnik bo imel svoj račun z namenom, da se naredi lestvica tistih, ki so opravili največjo število avantur. S to aplikacijo bi spodbudili mlade, da bi raziskovali po svetu in s tem manj časa preživeli doma, kar je kar velik problem današnje mladine. Problem so tudi cene v lokalih, aplikacija pa bi ponujala razne ugodnosti za uporabnike v lokalih.

1.2 Hipoteze

- Mladi (14-23 let) med potovanji uporabljajo mobilne aplikacije, a niso povsem zadovoljni z njimi.
- Najmanj 60 % uporabnikov, ki bi jim aplikacijo predstavili, bi aplikacijo hoteli uporabljati.

2 PREGLED STANJA TEHNIKE

Za primerjavo iščemo aplikacije, ki vas vodijo do določenih točk s pomočjo GPS-sistema, jih popeljejo do določenih zanimivosti v kraju, jim le-te predstavijo na zanimiv način ter so brezplačne.

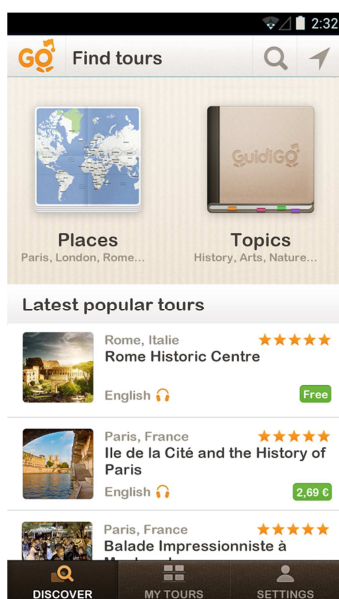
Iskali bomo po trgovinah za mobilne aplikacije, po spletu, tudi pri znancih, ki kaj podobnega že uporabljajo. V trgovini za mobilne aplikacije lahko dobimo za nas veliko uporabnih informacij, kot so število prenosov, mnenja, funkcije aplikacije, oceno ... Običajno ima vsaka aplikacija pristajalno stran, kjer podrobno opiše, kaj vse ponuja. Od znancev pa lahko dobimo osebna mnenja, ki imajo zelo pomembno vlogo, saj konec koncev ne delamo aplikacije zase, temveč za naše uporabnike.

Aplikacij, ki so podobne našim, ne obstaja veliko, kar je precej dobra informacija za nas, saj nimamo toliko konkurence, vendar vseeno moramo vedeti, da so te, ki obstajajo, zasnovane dokaj dobro.

2.1 Kaj že obstaja?

Nekaj podobnih aplikacij že obstaja, vendar uporabniku ne nudijo vseh možnosti, ki bi jih uporabnik želel.

GuidiGO - ta aplikacija nam predstavlja resno konkurenco, saj je zasnovana približno tako, kot bo zasnovana naša. Uporabnika vodi po kraju od zanimivosti do zanimivosti, kakor bi bili na vodenem obhodu po mestu. Uporabniki lahko dodajajo lastne "obhode" oz. ustvarijo lastne poti in jih nato delijo z ostalimi. Zaradi podobnosti med GuidiGo in našo aplikacijo smo tudi sami preizkusili GuidiGo z namenom, da ugotovimo, kaj aplikaciji manjka, in to intergriramo v našo aplikacijo, da bi bila naša aplikacija za uporabnike bolj zanimiva v primerjavi s konkurenco (3).

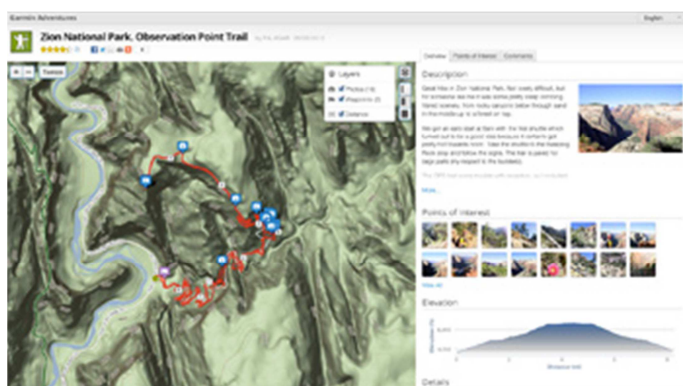


Slika 1: Aplikacija Guidigo

(Vir:

<https://lh4.ggpht.com/8iq5tVMBdENzGgP46E54e8VjPP163jLbv5dltUeUhUkIFpQ0MKI7uYzVHpbAo7G8Z9FC=h900>).

Garmin Adventure - aplikacija sicer ne obstaja za pametne telefone, ampak gre za precej podoben koncept, ki deluje na osebnih računalnikih. Aplikacija prav tako deluje na konceptu avantur, ki jih oddajajo uporabniki v oblak, in omogoča, da uporabniki poleg geografskih lokacij naložijo tudi fotografije, YouTube videe in še dodatne zapiske (4).



Slika 2: Aplikacija Garmin Adventure

(Vir: <http://static.garmincdn.com/en/m/g/market-page-images/on-the-trail/zion-nat-park-screenshot.jpg>).

3 METODOLOGIJA

Pri raziskavi trga smo uporabili pristajalno stran in anketo. Namen pristajalne strani je, da izvemo, koliko uporabnikov je zainteresiranih za našo aplikacijo in jim ob tem tudi slikovito predstavimo našo aplikacijo, medtem ko smo z anketo želeli od uporabnikov izvedeti bolj podrobne podatke, kot npr. operacijski sistem njihovega pametnega mobilnika, katere aplikacije že uporabljajo ipd.

3.1 Anketa

Anketa je sistematična metoda zbiranje podatkov. Ankete se lahko izvajajo ustno (preko telefona, v živo ...) ali pisno (preko interneta, obrazcev, anketa na listu ...). Cilj ankete je pridobiti podatke ali mnenje širše populacije ali ciljne skupine. V naši raziskovalni nalogi smo z anketo želeli poizvedeti o naši ciljni skupini (mladi ljudje, ki pogosto potujejo). Uporabili smo spletno anketo zaprtega tipa, kjer so vprašanja vnaprej določena oz. gre za vprašanja z večstransko izbiro, ki ima več možnih odgovorov (npr. *Je tečaj zadovoljil vaša pričakovanja? popolnoma - precej - deloma - bolj slabo - ne*). Od anketirancev smo želeli izvedeti, če uporabljajo aplikacije pri potovanju, katere aplikacije uporabljajo in kaj pri njih pogrešajo (2).

S pomočjo ankete smo hoteli ugotoviti ključne podatke, ki nam bodo pomagali pri razvoju naše aplikacije. Preden smo se podali v razvoj aplikacije, smo se hoteli na podlagi ankete prepričati, ali se nam razvoj aplikacije obrestuje.

3.1.1 Izdelava ankete

Anketo smo izdelali s pomočjo spletnega orodja "kwik surveys", s katerim lahko ustvarimo, objavimo anketo in nato analiziramo rezultate ter jih grafično prikažemo v obliki raznih grafov (1).

Za uporabo orodja se moramo najprej registrirati na spletni strani ponudnika orodja. S tem orodjem lahko tudi ustvarimo pole in kvize, vendar ti niso pomembni za našo raziskovalno nalogo.

Orodje samo je narejeno tako, da ga zna uporabiti vsak, saj nas vodi čez celoten postopek ustvarjanja, objavljanja ankete in nato lahko kar v orodju z lahkoto analiziramo rezultate naše ankete, našo anketo lahko tudi oblikujemo z že narejenimi predlogami. Orodje je sicer na voljo zastonj, vendar nimamo na voljo vseh funkcij programa, kot npr. vprašanja odprtega tipa, kjer bi uporabnik lahko prosto z lastnimi besedami odgovoril na vprašanje prek besedilnega polja.

Izdelava ankete poteka tako, da le kliknemo na gumb, s katerim ustvarimo novo vprašanje in nato postavimo samo vprašanje in se odločimo, kakšnega tipa bo vprašanje (zaprtega,

odprtega, več možnih odgovorov ...) in nato še postavimo možne odgovore, če gre za vprašanje zaprtega tipa. Ko smo dodali svoja vprašanja in odgovore, lahko anketo objavimo in nato tudi analiziramo ali grafično prikažemo rezultate.

3.1.2 Vprašanja ankete

Koliko ste stari?

To vprašanje smo vključili le zaradi tega, da bi nato imeli idejo, kako stilno oblikovati aplikacijo, da bi ta bila estetsko všeč večini uporabnikov.

Ali imate pametni mobilnik?

Kateri operacijski sistem ima vaš mobilnik?

S tema vprašanjema smo želeli ugotoviti, koliko uporabnikov ima pametni mobilnik (torej ali je sploh smiselno razvijati aplikacijo) in kateri operacijski sistem je najbolj priljubljen oz. razširjen med uporabniki.

Ali uporabljate katero od naštetih aplikacij?

Ali pri aplikacijah, ki jih uporabljate, pogrešate kaj od naštetega?

Želeli smo ugotoviti, katere aplikacije so med najbolj priljubljenimi pri uporabnikih med potovanji, in če jih, kakšna stvar pri teh aplikacijah moti oz. kaj pogrešajo.

Ali obiščete zanimivosti kraja ob obisku?

Ali obiščete kaj od naslednjega, kadar obiščete kraj (restavracije, hoteli, lokali)?

Tu smo želeli ugotoviti, kaj uporabnike zanima, ko obiščejo nove kraje oz. potujejo.

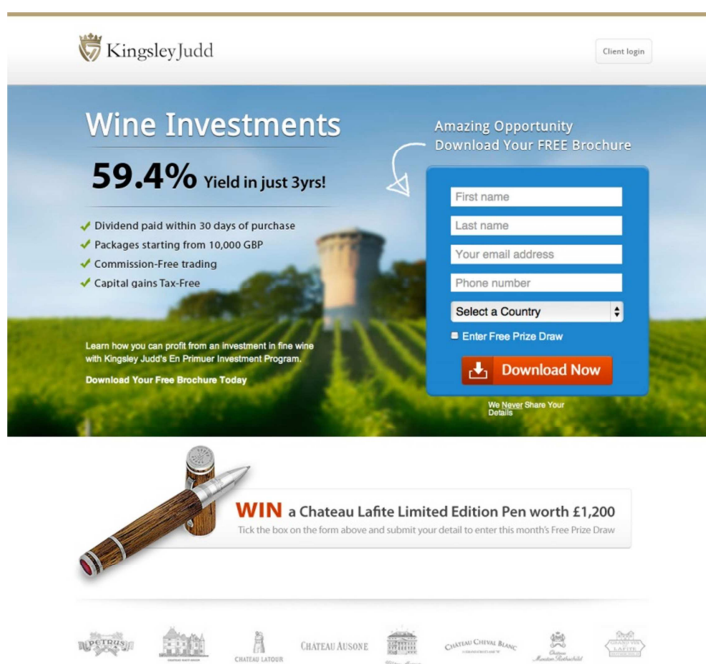
Ali bi uporabljali aplikacijo, ki bi vas vodila do zanimivosti kraja, pri čemer bi se počutili kot del igre oz. avanture?

Če bi, koliko bi bili pripravljeni plačati zanjo?

Odgovori na ti vprašanja nam bodo povedali, ali se nam sploh splača razvijati aplikacijo.

3.2 Pristajalna stran

Tako imenovane pristajalne strani so najbolj moderni način za predstavitev podjetja, izdelka ali morda celo storitve. Uporabniku tako s slikami in raznimi barvami na čim bolj slikovit način predstavi izdelek. Pristajalna stran je najbolj primerna takrat, ko še nimamo dokončanega izdelka oz. storitve in želimo od uporabnikov dobiti določena mnenja, podatke o uporabnikih, povpraševanje ... Pri tem ima zelo pomembno vlogo dizajn, saj ta predstavlja nekakšno sliko podjetja, ki ponuja storitve ali izdelek. Pristajalna stran postaja vse bolj pogost način za zbiranje informacij na čim bolj interaktiven način (5).



Slika 3: Primer pristajalne strani
(Vir: <http://unbounce.com/photos/kingsley-judd-wine.jpg>).

3.2.1 Izdelava naše pristajalne strani

Pristajalno stran smo izdelali s pomočjo spletne storitve **Instapage**, ki nam ponuja preprosto izdelavo pristajalne strani z veliko oblikovnimi predlogi, gostovanje le-te pod njihovo domeno in vodenje statistike. Ta storitev je brezplačna, vendar je uporabnik omejen na nekaj stvari, npr. največ 100 zabeleženih ogledov v statistiki, določene funkcije niso na voljo itd (6).

Če bi računali, da bi pristajalno stran obiskalo več uporabnikov, bi se morali odločiti za enega od paketov, ki so plačljivi.

Pristajalna stran za našo aplikacijo, ki smo jo poimenovali My Adventure, je dokaj preprosta. Vsebuje vse pomembne elemente, ki uporabniku povejo dovolj, da nam bo na podlagi njih oddal e-poštni naslov, za zanimanje. Dizajn je zelo preprost, kar je tudi namen vseh modernih spletnih strani. Na kratko je opisano, kaj vse lahko počnemo s to aplikacijo. S pristajalno stranjo pa želimo dobiti čim večje razmerje konverzije.

Naša pristajalna stran vsebuje:

- naslov,
- podnaslov (povedati vsebino aplikacije z nekaj besedami),
- slike, ki ponazarjajo vsebino aplikacije (lahko bi jo nadomestili tudi s predstavitvenim videom),
- seznam funkcij (Feature list), v katerega napišemo ter na kratko opišemo vse funkcije, ki jih naša aplikacija omogoča,
- nagovor za obiskovalce, da oddajo svoje podatke (Primer: "Aplikacija je še vedno v beta fazi, ostanite z nami, ko bomo v javnost oddali našo aplikacijo tako, da spodaj oddate svoj e-mail naslov!"),
- konverzijsko formo, kjer se uporabnik lahko prijavi na novice in s tem pokaže, da se zanima za našo aplikacijo.

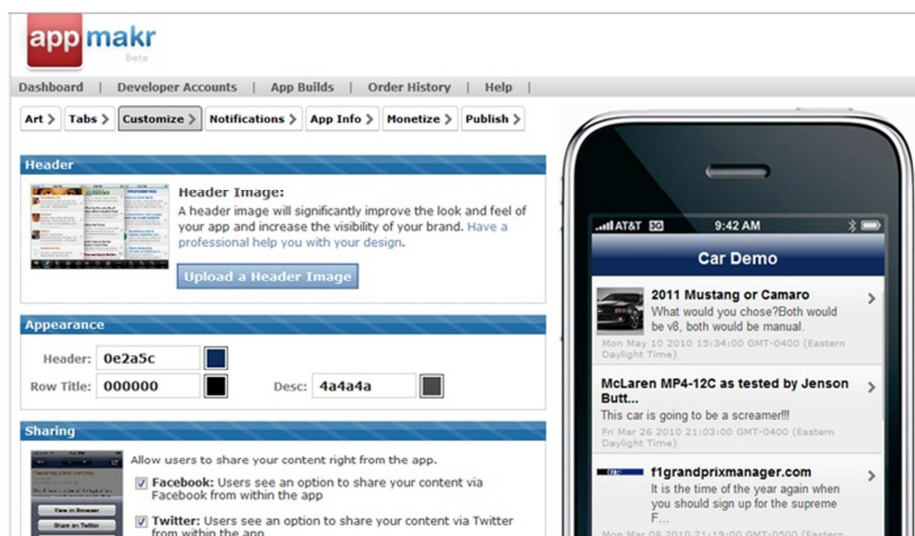
Konverzijsko razmerje (Conversion rate) je razmerje med unikatnimi obiski ter dejanskim zanimanjem za izdelek (vpisi za povpraševanje, oddaja informacij uporabnika, mnenja uporabnika ...). V našem primeru bomo poskušali dobiti čim več podatkov o zanimanju za našo aplikacijo, tako da bomo poskušali dobiti njihove e-poštne naslove.

3.3 Načini izdelovanja mobilnih aplikacij

Mobilne aplikacije lahko izdelujemo na več načinov, in sicer s pomočjo ogrodij in pa kar s 'native' programiranjem.

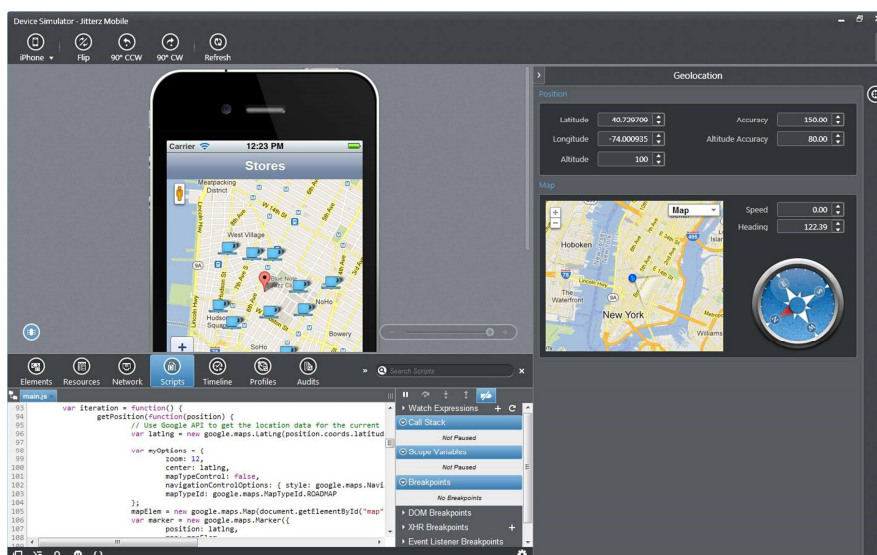
3.3.1 Izdelovanje s pomočjo ogrodij

Na eni strani imamo ogrodja, pri katerih ne potrebujete nič predznanja programiranja in lahko izdelate aplikacijo vizualno, z načinom povleci in spusti. To so npr. App Inventor, Appy Pie, AppMakr itd (7).



Slika 4: Izdelovanje v ogrodju AppMakr
(Vir: <http://www.theemdash.com/wp-content/uploads/2012/01/appmakr.jpg>).

Na drugi strani imamo pa ogrodja, pri katerih potrebujemo nekaj znanja s strani programiranja in lahko z znanjem enega programskega jezika ustvarimo aplikacijo, ki jo nato lahko uporabljamo na različnih platformah, kot so Android, IOS in Windows. To so npr. PhoneGap, Icenium, MoSync itd. Ponavadi ta ogrodja uporabljajo programske jezike, kot so HTML, CSS in javascript. Za uporabo se registriramo v njihovo spletno aplikacijo, ki nam omogoča, da razvijamo našo aplikacijo in shranjuje naše napredke aplikacije na njihovo storitev v oblaku.



Slika 5: Razvijanje v Icenium
(Vir: http://regmedia.co.uk/2012/10/23/icenium_ide_debugger_simulator.jpg).

3.3.2 Izdelovanje z 'native' programiranjem

V tem načinu lahko aplikacijo izdelamo tudi tako, da za vsako platformo uporabimo specifičen programski jezik. Prednost tega proti izdelovanju z ogrodji je, da bodo aplikacije veliko bolj stabilne in delovale hitreje. Izdelujemo lahko tudi bolj kompleksne aplikacije, ki bodo delovale hitreje, medtem ko se bo pri ogrodjih stabilnost in hitrost aplikacij zmanjšala.

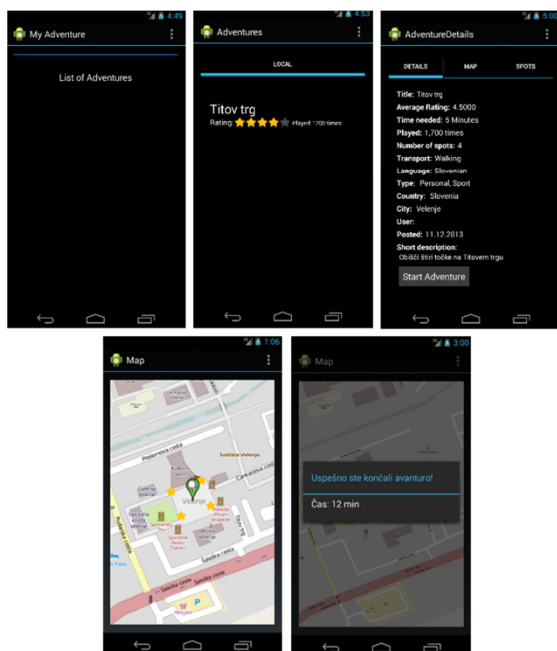
Aplikacijo My Adventure izdelujemo v tem načinu, in sicer za platformo Android. To platformo smo izbrali zato, ker za enkrat pokriva še največ trga. 'Native' programiranje pa smo izbrali zaradi hitrosti in stabilnosti proti izdelovanju z ogrodji (8).

3.4 Razvoj naše aplikacije

Na začetku, preden smo začeli z razvijanjem mobilne aplikacije, smo morali naložiti integrirano razvojno okolje Eclipse, v katerem lahko razvijate mobilne aplikacije za platformo Android. Programski jezik, ki se tukaj uporablja, je Java.

Najprej smo izdelali testno različico aplikacije, ki jo bodo lahko uporabniki preizkusili in ocenili. Če bodo kritike dobro, se bomo nato lotili stabilne različice mobilne aplikacije.

Ko aplikacijo zaženemo, gremo pod seznam avantur in izberemo poljubno avanturo. Nato se nam pokažejo podatki avanture. Na začetku avanture se nam prikaže zemljevid in na njem naša lokacija ter točke, ki jih moramo obiskati. Ko prehodite vse točke, vas mobilna aplikacija o tem obvesti in izpiše čas, ki ste ga za to porabili.



Slika 6: Izgled naše mobilne aplikacije
(Zaslonske slika: Rok Lesjak).

4 IZSLEDKI

4.1 Rezultati raziskave - Anketa

Na našo spletno anketo se je odzvalo 117 ljudi. Med njimi so bili večinoma dijaki Elektro in računalniške šole Velenje. Z rezultati smo dobili precej uporabnih podatkov, ki nam bodo pomagali pri nadaljnjem razvoju aplikacije (kaj naj vključimo v aplikacijo, kaj od aplikacije uporabniki pričakujejo ipd.).

Koliko ste stari?

Ugotovili smo, da je večina anketiranih starih med 14 in 17 let (več kot 60 anketiranih), nato pa jim sledijo še stari med 18 in 23 let (40 anketiranih). Nekaj odgovorov smo dobili tudi od ljudi, ki so stari med 30 in 35 let (3 anketirani), ter enega uporabnika, ki je star 41 ali več let.

Glede na izsledke nismo presenečeni nad starostno skupino, ki prevladuje, saj je velika večina anketiranih dijakov ter učiteljev Elektro in računalniške šole v Velenju.

Ali imate pametni mobilnik?

S tem vprašanjem smo želeli ugotoviti, kolikšen delež anketirancev ima pametni mobilnik, saj je naša aplikacija namenjena za ta trg (aplikacij za pametne mobilnike) in smo želeli izvedeti približni delež anketirancev, ki sploh imajo pametnega mobilnika. Sicer izsledki niso preveliko presenečenje, a vseeno ne moremo trditi, da ima vsak pametni mobilnik.

Kateri operacijski sistem ima vaš mobilnik?

S tem vprašanjem smo želeli ugotoviti, kateri operacijski sistem je najpogostejši oz. najbolj priljubljen pri anketirancih. To vprašanje je bilo za nas višjega pomena, saj najprej nameravamo razviti aplikacijo za najbolj priljubljen operacijski sistem in nato še za ostale, če bo naša aplikacija uspela na tržišču. Nad rezultati ponovno nismo bili presenečeni, saj smo pričakovali, da ima večina oz. 78 uporabnikov "Android" operacijski sistem podjetja Google.

Ali med potovanjem uporabljate aplikacije, ki vam prikažejo zanimivosti kraja in vas do njih vodijo?

S tem vprašanjem smo nameravali od uporabnikov izvedeti, če sploh uporabljajo aplikacije, podobne naši, in tako izvedeti, ali so takšne aplikacije priljubljene med uporabniki pametnih telefonov oz. med člani naše ciljne skupine. Iz rezultatov smo nato izvedeli, da 25 anketirancev uporablja takšne aplikacije, kar je približno le petina vseh anketiranih.

Ali uporabljate katero od naštetih aplikacij?

S tem vprašanjem smo želeli izvedeti, katere aplikacije so med uporabniki najbolj priljubljene in katere najmanj, da bi se lahko nato pri razvoju naše lastne aplikacije zgledovali po bolj priljubljenih aplikacijah in dodali funkcije, ki jih uporabniki najbolj pogrešajo. Iz izsledkov je

razvidno, da je daleč najbolj priljubljena Googlova aplikacija Google Maps, nato pa Google Earth (s precejšnjo prednostjo pred še ostalimi aplikacijami) in še nato preostale aplikacije s pod 20 uporabniki.

Ali pri aplikacijah, ki jih uporabljate, pogrešate kaj od naštetega?

Pri tem vprašanju smo želeli izvedeti, kaj uporabniki pogrešajo pri takšnih aplikacijah, da bi lahko nato te želje upoštevali (implementirali) pri razvoju naše lastne aplikacije oz. storitve. Iz izsledkov je razvidno, da uporabniki najbolj pogrešajo "offline zemljevide" oz. zmožnost aplikacije, da nam prikaže zemljevid tudi, kadar ni na voljo dostop do spleta. Druge možnosti so bolj ali manj izenačene.

Ali obiščete zanimivosti kraja ob obisku?

S tem vprašanjem smo od uporabnikov želeli izvedeti, če ti obiščete zanimivosti kraja ob obisku ali ne. Z "Da" je odgovorilo 72 uporabnikov, kar je skoraj dvakrat več od tistih, ki so odgovorili z "Ne". Namen tega je bil, da predvidimo, kaj bodo uporabniki želeli oz. pričakovali od naše aplikacije. Na podlagi tega vprašanja smo se nato odločili, da bi morala naša aplikacija uporabnikom prikazati zanimivosti kraja, saj je to očitno želja večine.

Ali obiščete kaj od naslednjega, kadar obiščete kraj (restavracije, hoteli, lokali)?

To vprašanje je precej podobno prejšnjemu ("Ali obiščete zanimivosti kraja ob obisku?"), vendar smo s tem želeli izvedeti, kaj poleg zanimivosti še uporabniki obiščete, ko prispejo v določen kraj. Najpogosteje so anketiranci odgovorili z odgovorom "Restavracije", kar 80 anketirancev se je odločilo za to možnost, druga najpogosteje izbrana možnost "Lokali" je zbrala 53 glasov in še zadnja "Hoteli" pa 28 glasov. Namen tega vprašanja je bil ponovno izvedeti od bodočih uporabnikov, kaj bodo pričakovali od aplikacije. Zaradi rezultatov sedaj vemo, da bi bili uporabniki aplikacije zadovoljni s tem, da bi jim aplikacija lahko prikazala bližnje restavracije in lokale pa tudi morda hotele in podobno.

Ali bi uporabljali aplikacijo, ki bi vas vodila do zanimivosti kraja, pri čemer bi se počutili kot del igre oz. avanture?

S tem vprašanjem smo želeli izvedeti, če bi naši uporabniki želeli uporabljati našo aplikacijo, če bi ta bila bolj podobna igrici in ob tem ne le da prikaže in vas vodi do zanimivosti kraja, ampak vas ob tem tudi zabava (npr. uporabniki bi za vsako dokončano "avanturo" dobili točke in bi bili nato nagrajeni) ali če uporabniki želijo le, da jim prikažemo zanimivosti in pot do njih. 76 anketirancev je odgovorilo na to vprašanje z "Da", kar je skoraj trikrat toliko, kot tisti, ki so odgovorili z "Ne" (26 anketirancev).

Če bi, koliko bi bili pripravljeni plačati zanjo?

S tem vprašanjem smo želeli izvedeti, če bi bili oz. koliko bi bili anketiranci pripravljeni odšteti za našo aplikacijo. Večina (skoraj 75 anketirancev) jih je odgovorila z nič evri (€), medtem ko bi bili redki pripravljeni kaj plačati zanjo. Iz rezultatov tega vprašanja smo tako prišli do zaključka, da če želimo, da je naša aplikacija čim bolj uspešna (čim večje število uporabnikov), mora biti na voljo zastoj.

4.2 Rezultati raziskave - Pristajalna stran

Zadnji faktor naše raziskovalne naloge je bila pristajalna stran. Z njeno pomočjo smo pridobili informacije, koliko odstotkov ljudi od vseh unikatnih obiskovalcev je zainteresiranih za uporabo naše aplikacije. Našo spletno stran je v enem dnevu obiskalo 21 unikatnih uporabnikov, od tega jih je 16 izpolnilo konverzijsko formo.

Naše konverzijsko razmerje je 76,2 %, kar pomeni, da jih je zainteresiranih za našo aplikacijo kar 76,2 % izmed vseh unikatnih obiskovalcev. Povprečno konverzijsko razmerje za takšne storitve, ki jih ponujamo mi, je okoli 50 %, kar pomeni, da je naše konverzijsko razmerje nad povprečjem.

Na podlagi rezultatov raziskave s pomočjo pristajalne strani lahko drugo hipotezo "Najmanj 60% uporabnikov, ki bi jim aplikacijo predstavili, bi aplikacijo hoteli uporabljati.", sprejmemo.

5 SKLEPI

- Mladi (14-23 let) med potovanji uporabljajo mobilne aplikacije, a niso povsem zadovoljni z njimi.

To hipotezo smo potrdili, saj nam je prek ankete večina anketiranih odgovorila, da uporabljajo aplikacije med potovanjem, vendar je večina tudi kaj pogrešala pri teh aplikacijah.

- Najmanj 60 % uporabnikov, ki bi jim aplikacijo predstavili, bi aplikacijo želeli uporabljati.

To hipotezo smo prav tako potrdili, saj nam je na vprašanje "Ali bi uporabljali aplikacijo, ki bi vas vodila do zanimivosti kraja, pri čemer bi se počutili kot del igre oz. avanture?" v anketi približno 75 % vseh anketirancev odgovorilo z "Da". Zanimivo je, da je podoben odstotek (76,2 %) obiskovalcev pristajalne strani bil zainteresiran za aplikacijo oz. so nam poslali svoje ime in e-poštni naslov, prek katerega bi nato dobili testno različico aplikacije. Še večjo težo temu podatku daje dejstvo, da so v veliki večini primerov obiskovalci pristajalne strani drugi kot pa anketiranci ankete.

6 POVZETEK

Cilj naše raziskovalne naloge je ugotoviti navade mladih pri potovanju ter posledično razviti mobilno aplikacijo, ki bi prikazala zanimivosti v kraju in vas vodila do njih. Raziskovali smo, ali drži, da mladi od 14 do 23 let med potovanji uporabljajo mobilne aplikacije, a niso povsem zadovoljni z njimi. Raziskali smo tudi, če drži, da bi 60 % uporabnikov, ki bi jim aplikacijo predstavili, to aplikacijo želeli uporabljati. Pri raziskavi smo si pomagali z anketo in pristajalno stranjo. Uporabili smo anketo zaprtega tipa, kjer anketiranci odgovarjajo na vnaprej postavljena vprašanja z vnaprej postavljenimi odgovori. Z anketo smo nameravali ugotoviti navade pri potovanju anketirancev ter kaj pogrešajo pri že obstoječih navigacijskih aplikacijah, da bi vedeli, kaj moramo vključiti v našo, da bi bila za uporabnike bolj uporabna.

Z uporabo pristajalne strani želimo promovirati in deloma tudi razkriti našo aplikacijo bodočim uporabnikom na čim bolj slikovit način. Uporabnikom tudi omogočamo, da nam oddajo svoj e-poštni naslov, prek katerega nato lahko pridobijo beta verzijo aplikacije. Mobilna aplikacija bo na nekakšen način igra, zaradi tega predvidevamo, da bo za uporabnike bolj zanimiva. Namen aplikacije je, da uporabnikom prikažemo zanimivosti kraja in ga do njih tudi vodimo, podobno kot v avanturi. Uporabniki bi lahko tudi sami ustvarjali takšne avanture in jih nato naložili, da bodo na voljo za ostale uporabnike, ki bi »avanturo« ocenili in tudi komentirali. Aplikacija je trenutno še v razvoju.

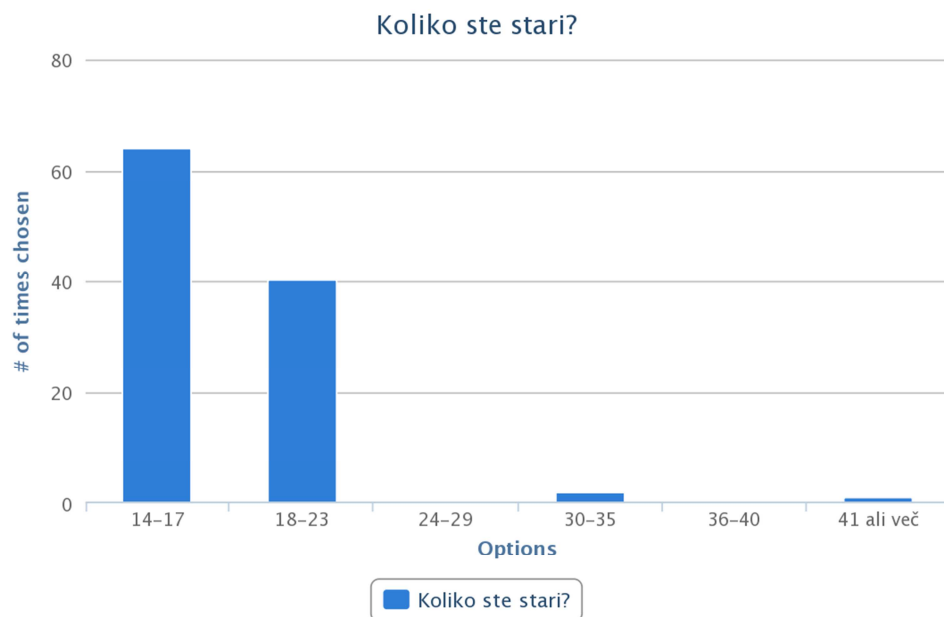
7 ZAHVALA

Zahvaljujemo se:

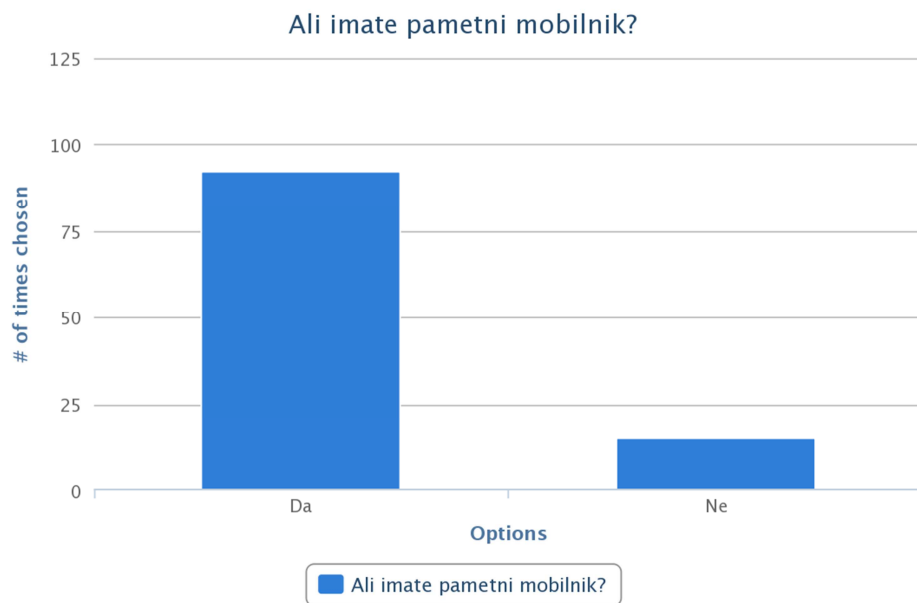
- mentorju Gregorju Hrastniku, uni. dipl. inž. za vodenje pri raziskovanju, vzpodbudo in pomoč,
- Lidiji Šuster, prof. slovenščine in naši razredničarki za lektoriranje dokumentacije.

8 PRILOGE

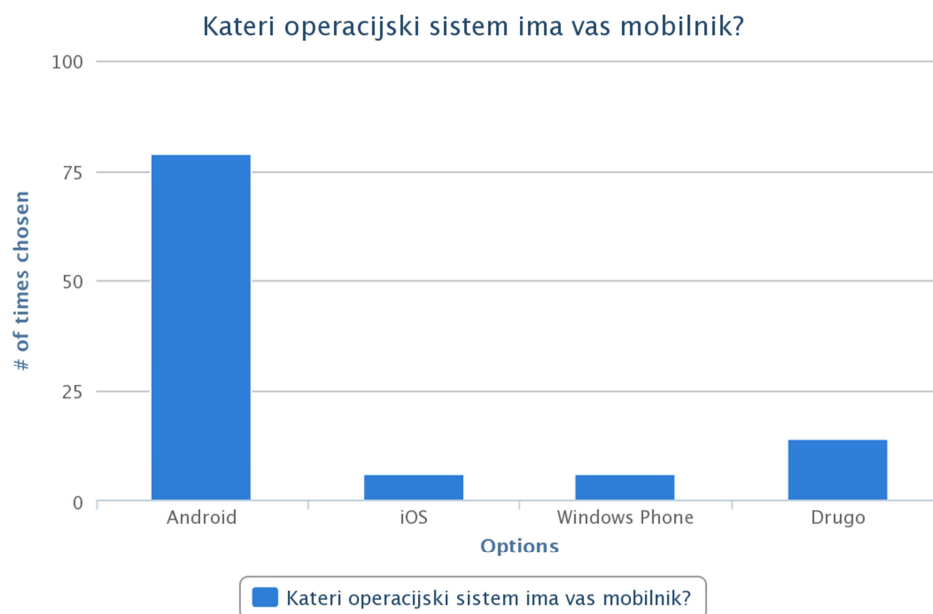
8.1 Rezultati ankete



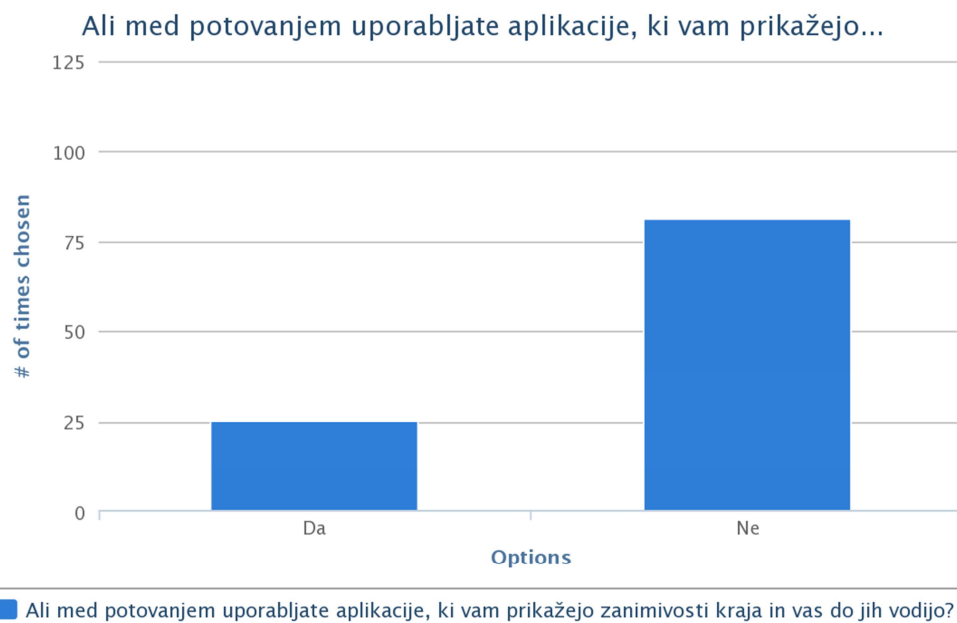
Slika 7: Anketa vprašanje 1



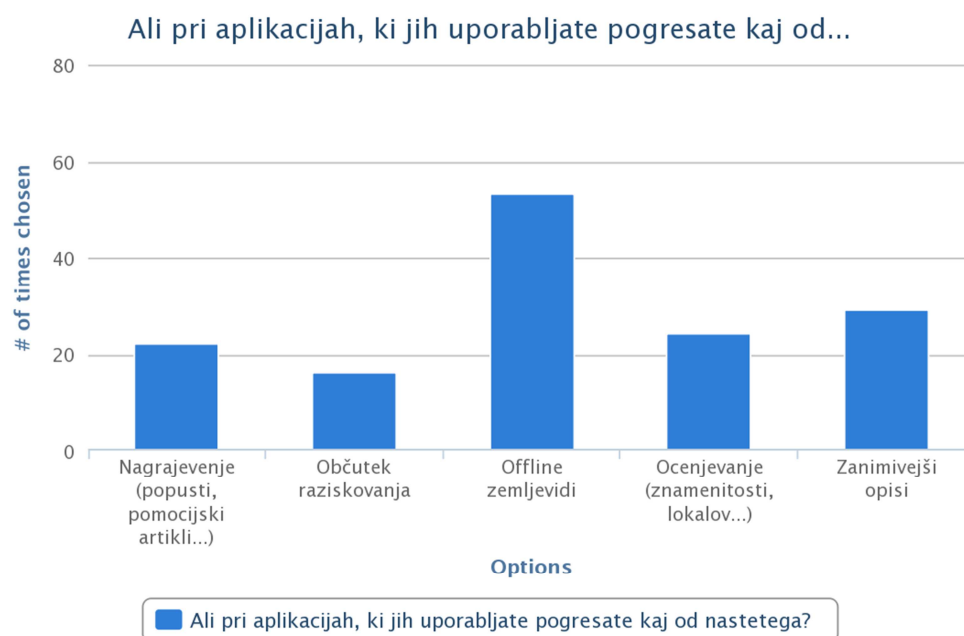
Slika 8: Anketa vprašanje 2



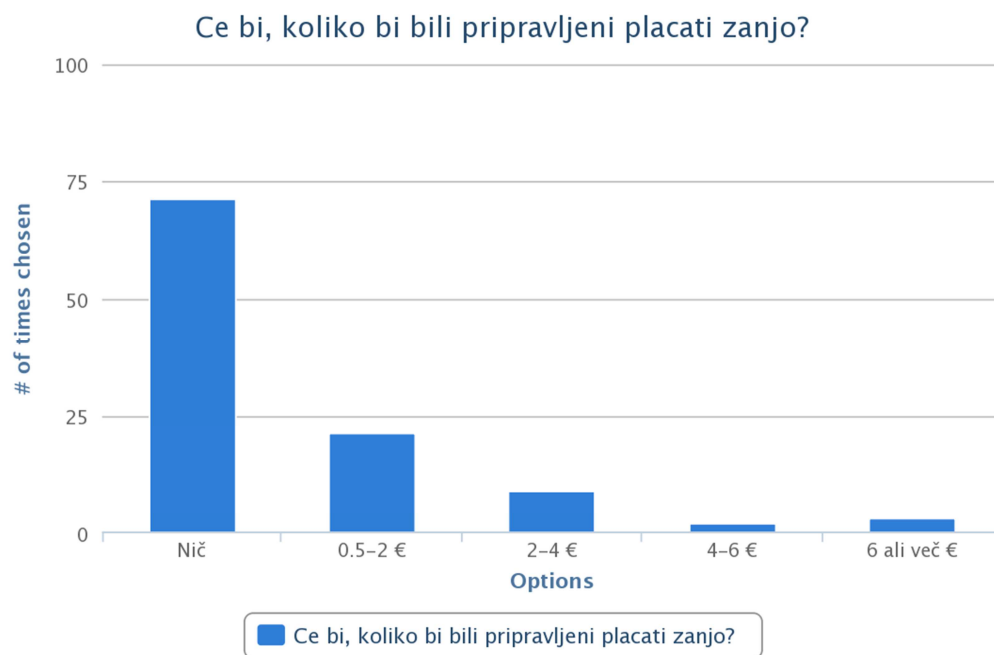
Slika 9: Anketa vprašanje 3



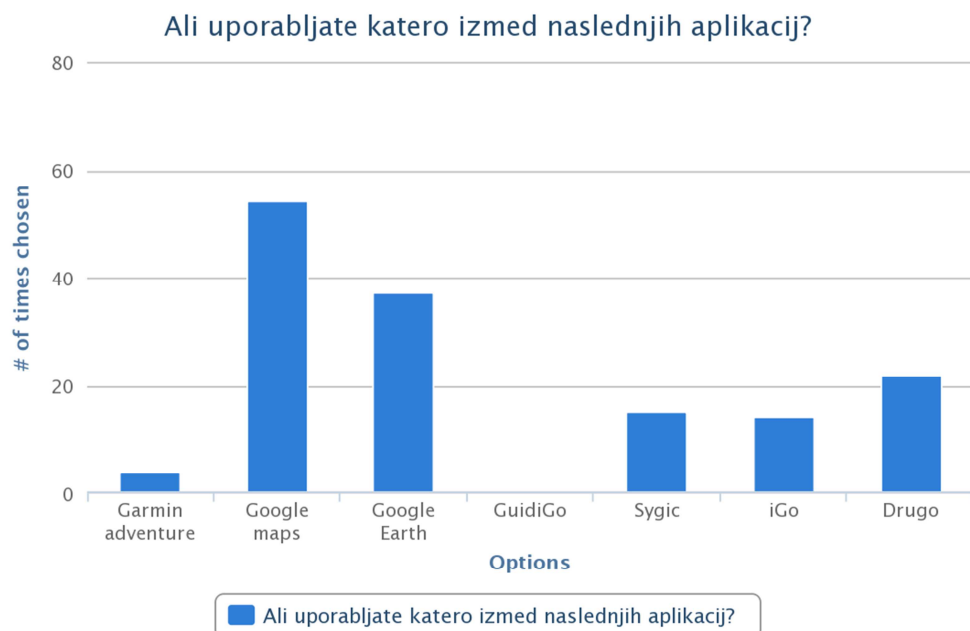
Slika 10: Anketa vprašanje 4



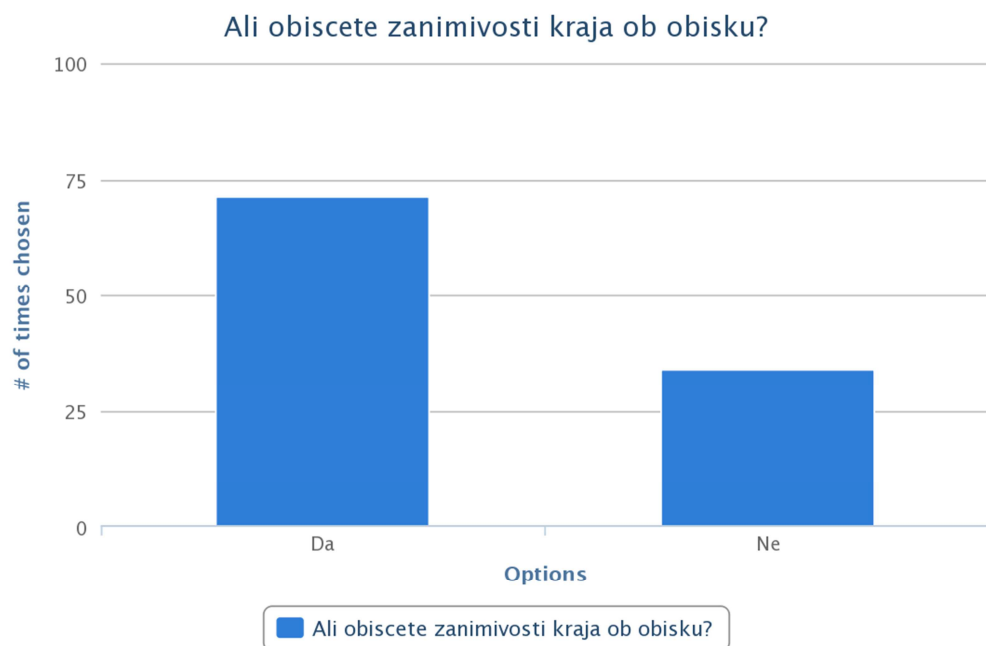
Slika 11: Anketa vprašanje 5



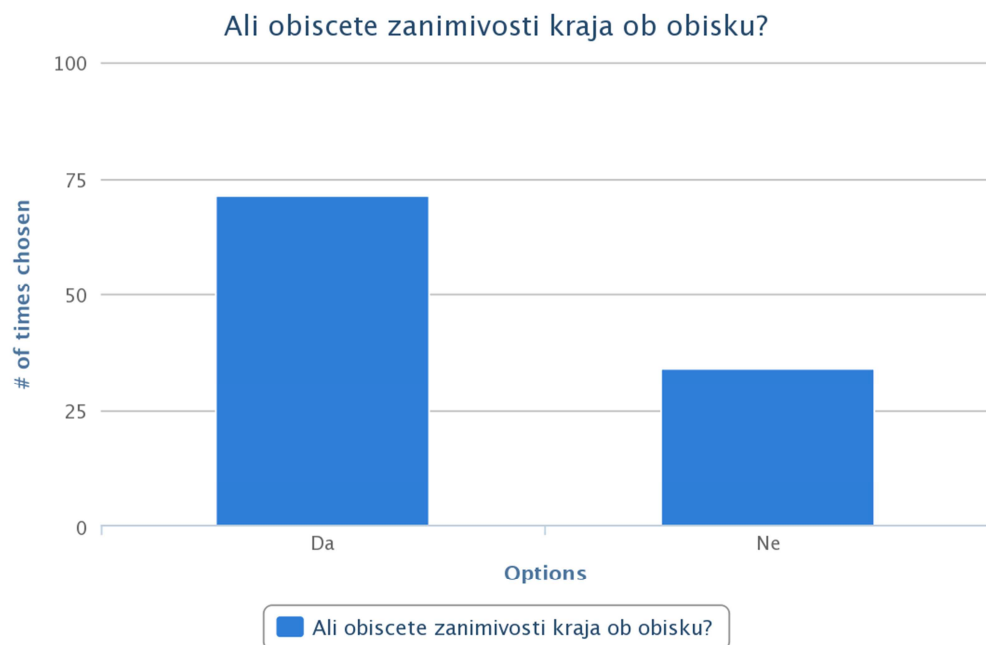
Slika 12: Anketa vprašanje 6



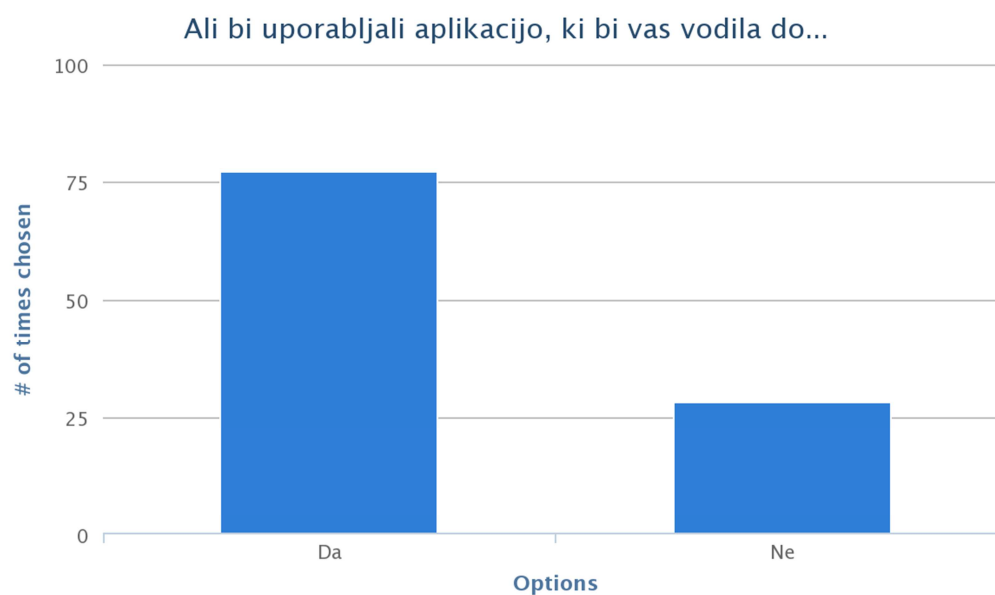
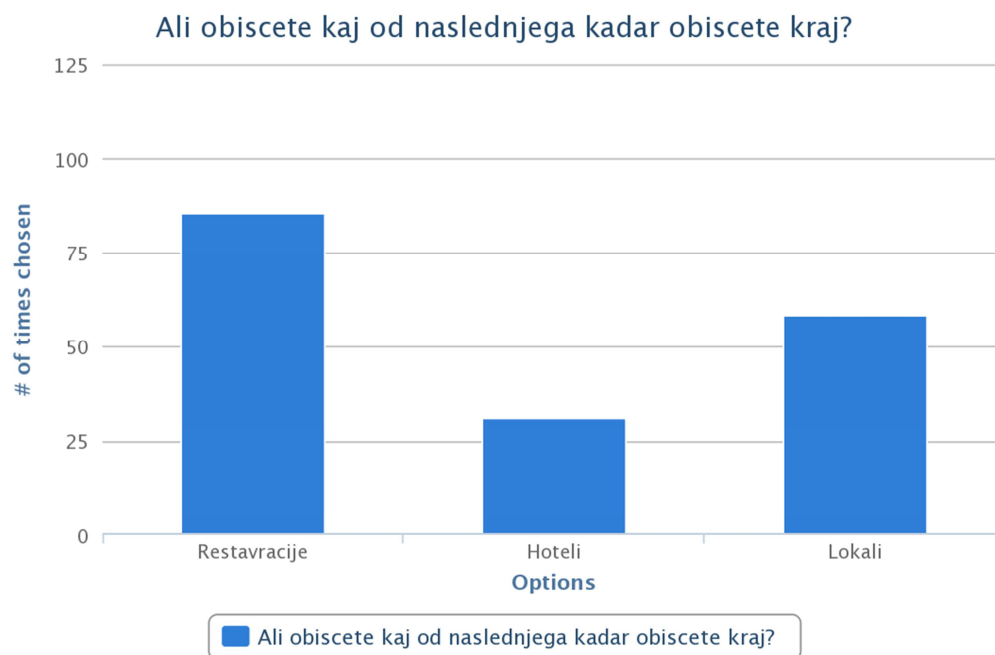
Slika 13: Anketa vprašanje 7



Slika 14: Anketa vprašanje 8



Slika 15: Anketa vprašanje 9



bi uporabljali aplikacijo, ki bi vas vodila do zanimivosti kraja, pri cemer bi se pocutili kot del igre oz. av.

Slika 16: Anketa vprašanje 10

9 VIRI IN LITERATURA

1. KwikSurveys: Free online survey, <http://www.kwiksurveys.com/> (20.2.2014).
2. Anketa - Wikipedia, <http://sl.wikipedia.org/wiki/Anketa> (20.2.2014).
3. GuidiGO Discover or create guided tours for iPhone and Android, <https://www.guidigo.com/> (20.2.2014).
4. Garmin adventures, <http://adventures.garmin.com/en-US/> (20.2.2014).
5. PNV Internet - Pristajalne spletne strani, http://www.internet.pnv.si/?lang=&option=content&podrocje=1&content_id=93 (20.2.2014).
6. Build and A/B Test Landing Pages in Minutes, <http://www.instapage.com/> (20.2.2014).
7. Appbuilder, <http://www.telerik.com/appbuilder> (20.2.2014).
8. Android SDK, <http://developer.android.com/sdk/index.html> (20.2.2014).
9. Getting started, <http://developer.android.com/training/index.html> (20.2.2014).