



Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo

Odnos do spleta na Celjskem

raziskovalna naloga

Avtorja:

Tadej Stanko, R4a

Nejc Frece Žohar, R4a

Mentor:

Boštjan Lubej, dipl. inž.

Lektorica:

dr. Anita Laznik

Mestna občina Celje, Mladi za Celje

Celje, 2019

Zahvala

Zahvaljujeva se mentorju prof. dipl. inž. Boštjanu Lubeju za pomoč in vodstvo pri opravljanju raziskovalne naloge.

Posebna zahvala gre vsem anketirancem, ki so nama odgovorili na anketo.

Hvala vsem prijateljem in znancem, ki so nama stali ob strani.

Povzetek

V raziskovalni nalogi so grafično in opisno predstavljeni rezultati ankete, ki je bila izvedena v sklopu raziskovanja na področju javnega zaupanja spletu na Celjskem. Zadane so tudi tri hipoteze, resničnost katerih sva v tej raziskovalni nalogi ugotavljala.

Na podlagi rezultatov ankete je bila ustvarjena tudi spletna aplikacija, ki omogoča varno shranjevanje uporabniških imen in gesel, opis katere je prav tako del te raziskovalne naloge. Ustvarjena pa je bila tudi mobilna različica aplikacije. Njeno ustvarjanje in delovanje je prav tako opisano v tej raziskovalni nalogi.

V zaključku so opisane najine ugotovitve v zvezi z hipotezami, ki sva si jih zadala v začetku raziskovanja in najino mnenje o varnosti ter zaupanju v spletu.

Kazalo

1	Uvod	7
2	Analiza	8
2.1	Anketa – Odnos do spleta na Celjskem	8
2.2	Splošno zaupanje spletnim stranem.....	9
2.3	Elementi spletnih strani, ki vzbujajo zaupanje	10
2.4	Zaupanje spletu na prvi pogled.....	11
2.4.1	Halo učinek.....	12
2.5	Mnenje o posredovanju osebnih podatkov na spletu.....	12
2.6	Spletne zlorabe	13
2.6.1	Strah pred spletnimi zlorabami.....	14
2.7	Uporaba in zaupanje popularnim spletnim mestom	15
2.8	Pripravljenost uporabljati spletno stran za shranjevanje gesel	16
2.9	Pripravljenost uporabljati plačljivo različico spletne strani	17
2.10.	Pripravljenost uporabljati spletno stran kot mobilno aplikacijo	18
3	Spletna aplikacija	19
4	MobiPass	20
4.1	Apache Cordova	20
4.2	Izdelava MobiPass.....	21
5.	Razprava	23
6.	Zaključek	24
7.	Viri	25
8.	Priloge	26

Kazalo slik

Slika 1: Logotip spletišča 1KA.	8
Slika 2: Splošno zaupanje spletnim stranem.	9
Slika 3: Elementi spletnih strani, ki vzbujajo zaupanje.	10
Slika 4: Možnosti odgovorov na tretje vprašanje.	11
Slika 5: Mnenje o posredovanju osebnih podatkov na spletu.	12
Slika 6: Spletne zlorabe.	13
Slika 7: Strah pred spletnimi zlorabami.	14
Slika 8: Uporaba in zaupanje popularnim spletnim mestom.	15
Slika 9: Ali bi uporabljali spletni shranjevalnik gesel?	16
Slika 10: Ali bi uporabljali plačljiv spletni shranjevalnik gesel?	17
Slika 11: Ali bi uporabljali mobilni spletni hranilnik za gesla?	18
Slika 12: Postavitev spletne aplikacije.	19
Slika 13: Logotip razvojnega frameworka Apache Cordova.	20
Slika 14: Logotipi spletnih jezikov HTML5, CSS3, JavaScript.	20
Slika 15: Izbira JavaScript programske predloge.	21
Slika 16: Koda index datoteke.	22
Slika 17: Mobilni emulator Ripple.	22

Seznam grafov

Graf 1: Splošno zaupanje družbe do spletnih strani.	9
Graf 2: Kateri elementi spletnih mest povečajo zaupanje.	10
Graf 3: Grafični prikaz izbranih možnosti.	11
Graf 4: Mnenja družbe o posredovanju podatkov prek spleta	12
Graf 5: Prikaz žrtev spletne zlorabe med sodelujočimi.	13
Graf 6: Strah vprašanih, da bi postali žrtva spletnih zlorab.	14
Graf 7: Uporaba in zaupanje popularnim spletnim mestom	15
Graf 8: Pripravljenost uporabe spletnega hranilnika za gesla.	16
Graf 9: Pripravljenost uporabljati plačljiv spletni hranilnik za gesla.	17
Graf 10: Pripravljenost uporabljati spletni hranilnik za gesla prek mobilnega telefona.	18

Kratice

MySQL: Je sistem, ki se uporablja za izdelavo in upravljanje s podatkovnimi bazami.

HTML (Hyper Text Markup Language): Je jezik, ki se uporablja za izdelavo spletnih strani in njihovo zgradbo.

CSS (Cascading Style Sheets): Omogoča nam, da že narejeni spletni strani dodamo obliko in postavitev le-te.

PHP: Je odprtokodni programski jezik, ki se uporablja za razvoj dinamičnih spletnih strani, ki se povezujejo z bazo.

JS (JavaScript): Je objektni programski jezik. Uporablja se pri spletnem programiranju za ustvarjanje interaktivnih spletnih strani.

1 Uvod

V današnjem času velja žalostna resnica, da preživimo vse več časa na spletu, odmaknjeni od realnosti in izolirani od drugih ljudi. Prevzel je velik del našega življenja, saj ga uporabljamo tako zasebno kot službeno. Doma se z njim zabavamo, igramo spletne igrice in gledamo zabavne video posnetke, v službi s pomočjo spleta komuniciramo s kolegi, pošiljamo elektronsko pošto in urejamo ter shranjujemo dokumentacijo v spletnih shrambah, kot je na primer Dropbox ali Google Drive.

Vendar kljub vsem dobrim stvarim, ki jih je splet doprinesel v naš vsakdan, obstajajo tudi težave in nevarnosti, ki so se uveljavile s porastom uporabe spleta, natančneje družabnih omrežij. Pojavili so se ljudje, ki se profesionalno ukvarjajo z vdiranjem v našo zasebnost in krajo naših podatkov za namen prodaje najvišjemu ponudniku. To počnejo tako posamezniki kot tudi večje korporacije, ki zbirajo podatke o nas vsakič, ko obiščemo spletne strani, ki so v njihovi lasti.

Vse to je javno znanje in o vsem tem slišimo prek skoraj vseh medijev, tudi prek spleta, ampak vprašati se moramo zelo pomembno vprašanje: »Ali zaupamo spletu in zakaj?« Odgovor na to vprašanje si oblikuje vsak posameznik sam pri sebi, v tej raziskovalni nalogi pa so predstavljeni rezultati ankete, ki je to vprašanje vprašala 100 posameznikov, ki živijo v Celju in okolici. Na podlagi rezultatov je bila ustvarjena tudi spletna aplikacija, ki poskuša čim bolj ustreči preferencam vprašanih. Ustvarjena je bila tudi mobilna aplikacija, ki omogoča direkten dostop do spletne aplikacije na pametnem telefonu in je bila uporabljena za preverjanje ene od hipotez.

Zastavljene so bile tudi tri hipoteze, ki so bile oblikovane na podlagi najinega osebnega pričakovanja in splošnega prepričanja o tem, koliko zaupa spletu družba, ki ga vsakodnevno uporablja: Zastavljene hipoteze so bile:

1. Ljudje v večji meri zaupajo spletnim mestom, ki jih redno obiskujejo.
2. Večina se pri spletnih straneh ozira le na izgled, prevladuje prepričanje: če spletna stran deluje, potem je verjetno vredna zaupanja.
3. Ljudem je pomembno, kje jim je omogočen dostop do spletnih mest.

2 Analiza

Izvedla sva spletno anketo, znotraj katere naju je zanimalo, kakšno je zaupanje družbe do spleta. V raziskovalno nalogo sva vnesla vsa vprašanja, razlage, zakaj sva zastavila ta vprašanja, in predstavila rezultate z grafikoni, ki prikazujejo odgovore v odstotkih.

2.1 Anketa – Odnos do spleta na Celjskem

Odločila sva se izvesti spletno anonimno anketo, ki bi nama omogočila boljše razumevanje, kakšen odnos do spleta imajo ljudje na Celjskem. V ta namen sva uporabila spletno aplikacijo 1KA, ki omogoča izvajanje spletnih anket brez večjih težavnosti. Anketirance sva v sklopu 10 kratkih vprašanj povprašala najprej po osnovnih podatkih, torej spolu, starosti in statusu, nato pa sva se osredotočila na področje posameznikovega odnosa do spleta.



Slika 1: Logotip spletišča 1KA.

Anketirala sva 100 oseb iz Celja in okolice, od tega je bilo 44 % vprašanih ženskega spola in 56 % anketirancev moškega spola. Večina sodelujočih v anketi je obkrožila starostno skupino do 20 let in da imajo trenutno status dijaka/dijakinje.

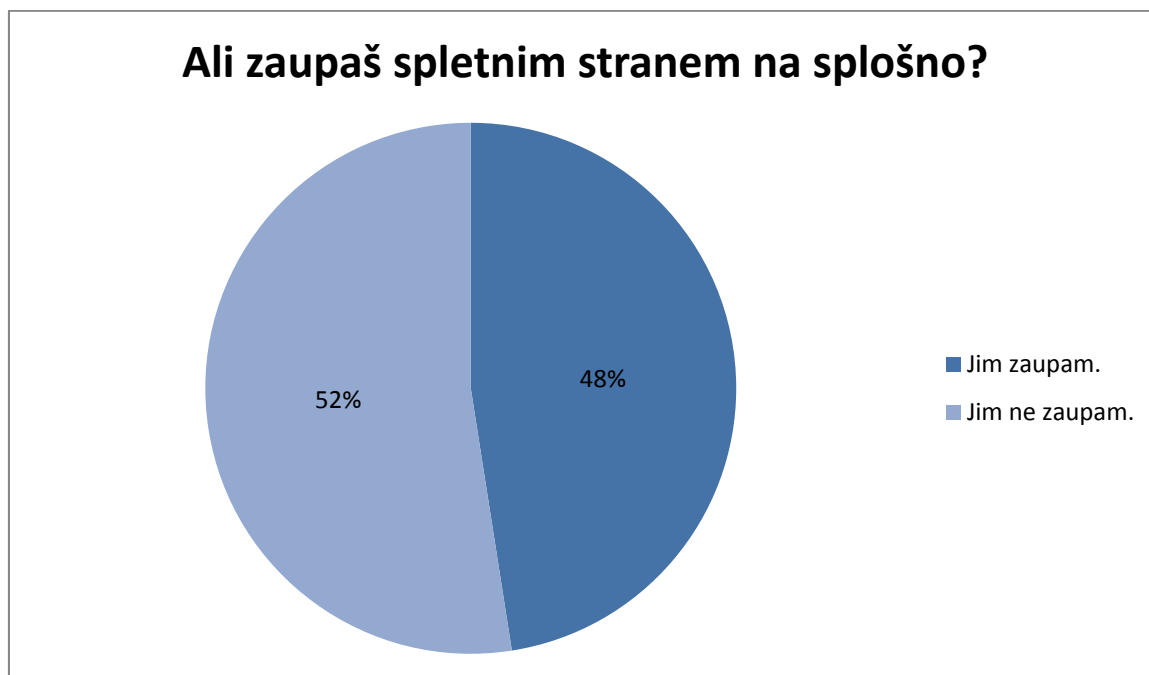
2.2 Splošno zaupanje spletnim stranem

V prvem vprašanju naju je zanimalo, ali uporabniki spletu na splošno zaupajo. S tem vprašanjem sva želela opredeliti, kolikšen del družbe ima pomisleke glede zaupanja spletnim aplikacijam in kolikšen del spletu slepo zaupa in nima skrbi o uporabi. Na voljo sta bili le dve opciji, ali stranem zaupajo ali jim ne zaupajo.

Ali zaupaš spletnim stranem na splošno?

- ☐ Jim zaupam
- ☐ Jim ne zaupam

Slika 2: Splošno zaupanje spletnim stranem.



Graf 1: Splošno zaupanje družbe do spletnih strani.

Ugotovila sva, da anketiranci na splošno nimajo toliko zaupanja v splet, kot sva mislila, saj je večji odstotek vprašanih označilo, da spletnim stranem ne zaupa.

2.3 Elementi spletnih strani, ki vzbujajo zaupanje

V drugem vprašanju naju je zanimalo, kaj je tisto, kar pomaga spletnim stranem, da pridobijo zaupanje obiskovalcev. Vsaka spletna stran, aplikacija ali spletišče ima namreč, oziroma potrebuje nekaj, s čimer bo pritegnila obiskovalce in si pridobila njihovo zaupanje. Mnogi zaupajo spletnim stranem, ko dobijo informacije o avtorju, spet drugi imajo drugačna merila pri lastni varnosti v spletu. Najino vprašanje je imelo možne sledeče odgovore: dober izgled ali funkcionalnost, informacije o avtorju, povezave do socialnih omrežji in pa mobilna različica. Dodala sva tudi možnost, da anketiranec vnese lasten odgovor.

Kaj more po tvoje vsebovati stran, da ji zaupaš?

Možnih je več odgovorov

☐ Dober izgled / funkcionalnost

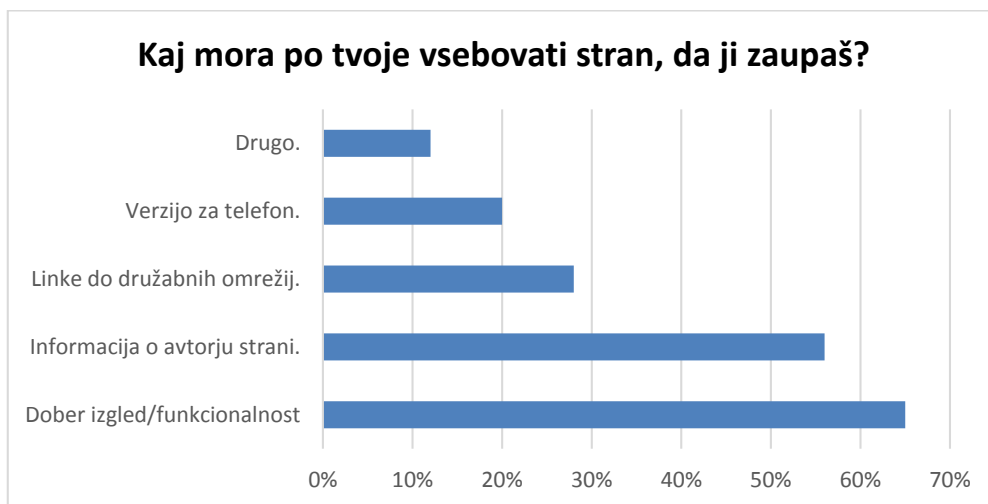
☐ Informacije o avtorju strani

☐ Linke do družbenih omrežji

☐ Verzijo za telefon

☐ Drugo:

Slika 3: Elementi spletnih strani, ki vzbujajo zaupanje.



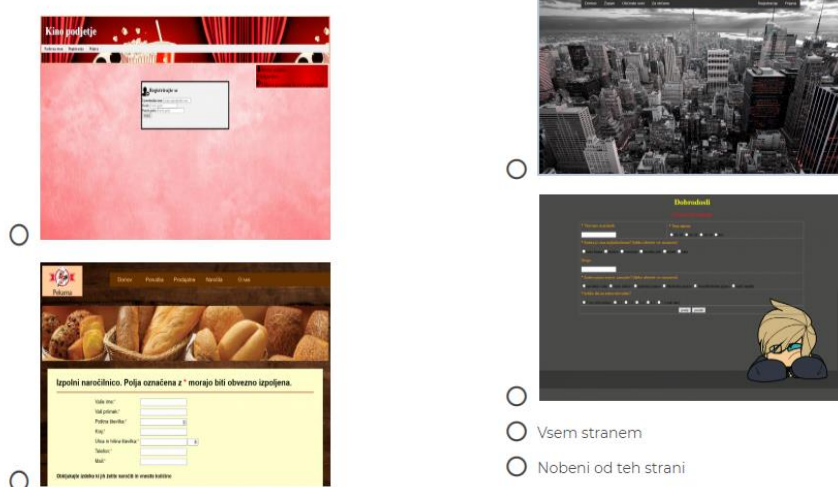
Graf 2: Kateri elementi spletnih mest povečajo zaupanje.

Vsak je imel na izbiro 2 možnosti. Največ jih je izbralo, da mora stran vsebovati dober izgled in informacijo o strani ter avtorju, medtem ko je manj vprašanih odgovorilo, da jim zaupanje vzbudijo informacije, povezave do socialnih omrežji ali različico za telefon. Najmanj vprašanih pa je podalo odgovor, ki ni bil pokrit znotraj enega od že podanih možnih odgovorov.

2. 4 Zaupanje spletu na prvi pogled

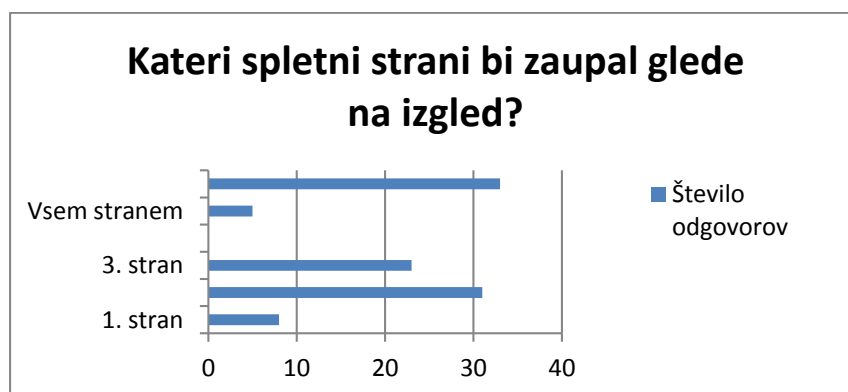
Pri tretjem vprašanju sva anketirance postavila pred preizkus z uporabo halo učinka. Drugače povedano, preizkusila sva vpliv izgleda spletne strani na njihovo presojo in kateri spletni strani od navedenih bi zaupali. V ta namen sva izdelala nekaj primerov spletnih strani, ki sva jih nato slikala in predstavila kot realne spletne strani. Anketirani so lahko izbirali med štirimi primeri spletnih strani, imeli pa so tudi možnosti, da na videz zaupajo vsem ali nobeni od navedenih primerov spletnih strani.

Kateri od spodnjih strani bi zaupal glede na izgled?



Slika 4: Možnosti odgovorov na tretje vprašanje.

Največ se jih je odločilo za drugo in tretjo stran, torej za pekarno in mestno občino. Nihče se ni odločil za zadnjo. Veliko pa jih je tudi označilo, da ne bi zaupali nobeni od teh strani, kar simbolizira njihovo spletno preganjavico, ki pa dandanes v mnogih primerih, ko moramo biti vse bolj previdni, ni slaba lastnost.



Graf 3: Grafični prikaz izbranih možnosti.

2.4.1 Halo učinek

Halo učinek je človeška podzavestna napaka ocenjevanja. Preizkusil in poimenoval jo je psiholog Edward Thorndike, strokovna razlaga pa je, da nekem objektu ali osebi, ki ima eno pozitivno oziroma negativno lastnost (npr. je lepa), pripisujemo tudi druge pozitivne ali negativne lastnosti. V spletu lahko vpliva na presojo posameznika, kar pomeni, da če je obiskovalcu spletna stran na videz všeč, to pomeni, da ji bo bolj zaupal kot v primeru, da mu ne bi bila všeč.

2.5 Mnenje o posredovanju osebnih podatkov na spletu

Četrto vprašanje je bilo, ali anketirance moti, ko spletne strani od njih zahtevajo njihove osebne podatke, na primer starost, ime ali naslov. Najina teza je že od samega začetka bila, da bo večina vprašanih temu vprašanju pritrdila.

Ali te moti, ko te spletne strani prosijo, da se registriraj, posreduj osebne podatke?

☐ Da

☐ Ne

Slika 5: Mnenje o posredovanju osebnih podatkov na spletu.

Kar 87 % anketirancev je tu označilo, da jih moti registracija na straneh, saj morajo s tem podati svoje osebne podatke, če to stran seveda zahteva od njih. To dokazuje najino domnevo. Na žalost vse več spletnih strani išče načine, kako do uporabnikovih osebnih podatkov, ki jih nato prodajajo reklamnim podjetjem.



Graf 4: Mnenja družbe o posredovanju podatkov prek spleta.

2.6 Spletne zlorabe

Glede na to, da o spletnih zlorabah slišimo na televiziji in drugih medijih, naju je zanimalo tudi, ali je kdo od vprašanih že kdaj bil žrtev spletnih zlorab.

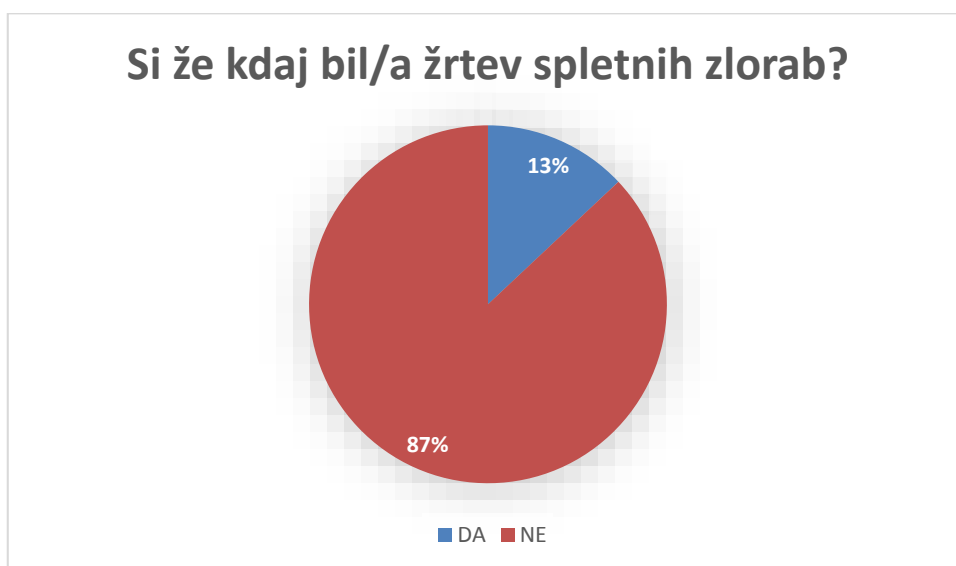
Si že kdaj bil /a žrtev spletnih zlorab?

☐ Da

☐ Ne

Slika 6: Spletne zlorabe.

Glede na odgovore sva izvedela, da v večini še niso bili žrtev spletnih zlorab, seveda pa se je to nekaterim že zgodilo. Kar 13 % jih je podalo odgovor, da so že bili žrtev spletnih zlorab, kar je po najinem mnenju kar veliko. Po ugotovitvah se ta številka samo povečuje iz dneva v dan. Namreč veliko več je takšnih, ki so žrtev spletnih zlorab. Nekateri se tega niti ne zavedajo.



Graf 5: Prikaz žrtev spletne zlorabe med sodelujočimi.

2.6.1 Strah pred spletnimi zlorabami

V primeru, da so anketiranci na vprašanje odgovorili z NE, sva nastavila še podvprašanje, in sicer ali jih glede na to, da še nikoli niso bili tarča spletni zlorab, skrbi, da bodo nekoč postali tarča in to izkusili na lastni koži?

Ali se bojiš, da kdaj boš žrtev spletne zlorabe, na primer tatvine podatkov?

☐ Da

☐ Ne

Slika 7: Strah pred spletnimi zlorabami.

Veliko se jih boji, da bodo v prihodnje žrtev spletnih zlorab, kar je tudi normalno. A jih je za NE odgovorila kar 26 %, torej predvidevam, da jim je vseeno ali pa se premalo zavedajo, kakšne posledice lahko nastanejo. Seveda se to spremeni, ko enkrat postaneš žrtev, ampak je takrat že prepozno za pazljivost.



Graf 6: Strah vprašanih, da bi postali žrtva spletnih zlorab.

2.7 Uporaba in zaupanje popularnim spletnim mestom

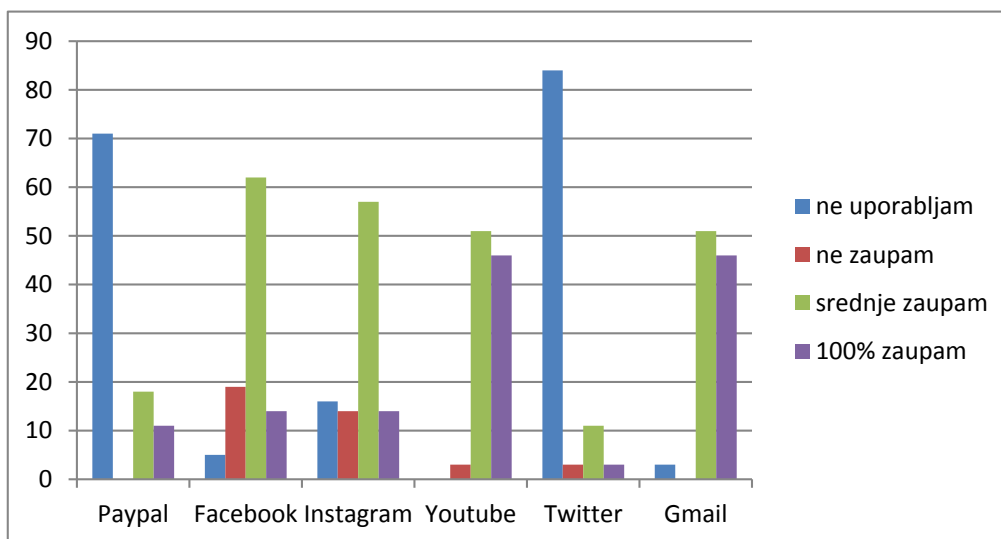
V šestem vprašanju sva želela zbrati malo več informacij o tem, katera od navedenih popularnih spletnih mest vprašani najbolj pogosto uporabljajo in ali sploh uporabljajo. Ob tem pa sva zastavila tudi lestvico, kjer so anketiranci ocenili, kolikšno je njihovo zaupanje v navedena spletna mesta. Vrednosti so se gibale od ne zaupam in pa stoodstotno zaupam. Kot primere sva navedla socialna omrežja Facebook, Instagram in Twitter, spletno plačilno aplikacijo Paypal, spletno pošto Gmail in pa spletni video portal Youtube.

Ali uporabljaš te spletne strani in če jih, koliko jim zaupaš?

	Ne uporabljam	Ne zaupam	Srednje zaupam	100% Zaupam
Paypal	☐	☐	☐	☐
Facebook	☐	☐	☐	☐
Instagram	☐	☐	☐	☐
Youtube	☐	☐	☐	☐
Twitter	☐	☐	☐	☐
Gmail	☐	☐	☐	☐

Slika 8: Uporaba in zaupanje popularnim spletnim mestom.

Ali uporabljaš te spletne strani in če jih, koliko jim zaupaš?



Graf 7: Uporaba in zaupanje popularnim spletnim mestom

Kot prikazuje graf, ljudje najbolj zaupajo Youtube-u in Gmail-u. Najmanj pa Paypal-u ter Twitterju. Sicer jih je veliko označilo, da Twitter sploh ne uporabljajo, kar pa ne moreva reči za ostala spletna mesta.

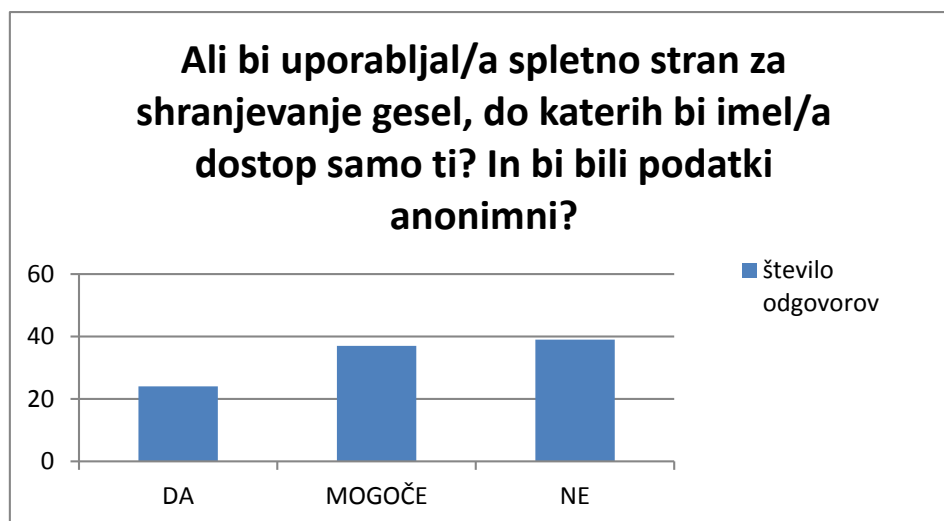
2.8 Pripravljenost uporabljati spletno stran za shranjevanje gesel

V sedmem vprašanju sva potem, ko sva pridobila nekaj informacij o anketirančevem zaupanju spletu, zastavila eno od bolj pomembnih vprašanj, zaradi katerih sva anketo v bistvu sploh zastavila, in sicer ali bi uporabljali spletno aplikacijo, ki bi delovala kot spletni trezor za uporabnikova osebna gesla, ki bi jih lahko videl le on. Tukaj sva vprašanim dovolila tudi možnost ostati neodločen, saj sva pričakovala, da se bo neodločenost obrnila v DA ali NE pri naslednjih dveh vprašanjih, ki se navezujeta na sedmo.

Ali bi uporabljal/a spletno stran za shranjevanje gesel, do katerih bi imel/a dostop samo ti? In bi bili podatki anonimni?

- ☐ Da
☐ Mogoče
☐ Ne

Slika 9: Ali bi uporabljali spletni shranjevalnik gesel?



Graf 8: Pripravljenost uporabe spletnega hranilnika za gesla.

Tukaj so bili odgovori bolj ali manj enakovredni, saj se jih je tretjina odločila, da bi jim takšna stvar prišla prav, drugi niso bili predvsem prepričani, ostali so se namreč odločili, da takšne spletne strani ne bi uporabljali.

2.9 Pripravljenost uporabljati plačljivo različico spletne strani

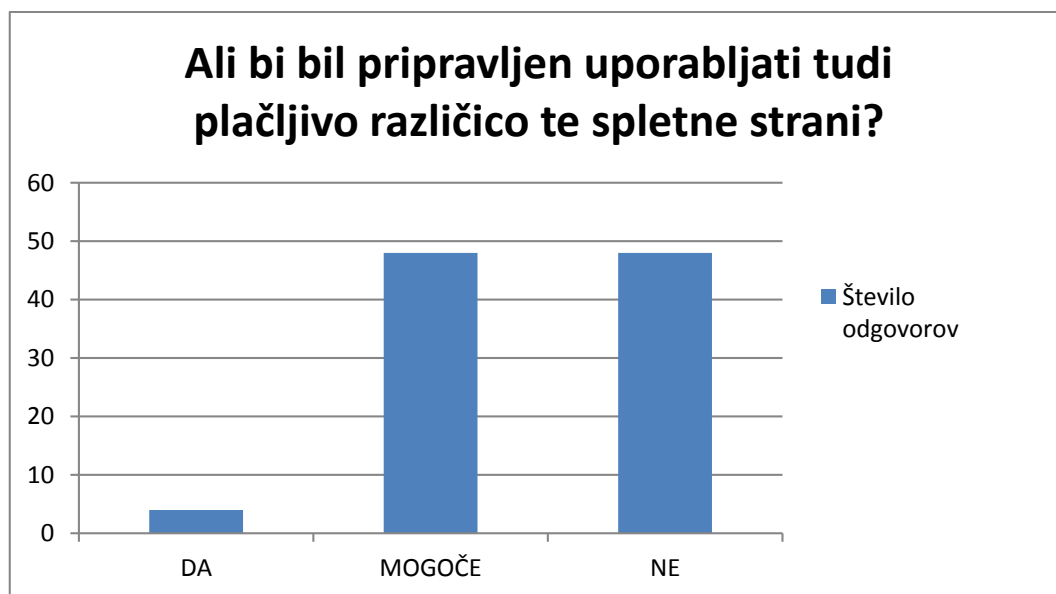
V osmem vprašanju sva vprašanim ponudila enako vprašanje, z eni majhno razliko, tokrat je uporaba spletne aplikacije namreč plačljiva. S tem vprašanjem sva vprašane nameravala postaviti pred skrito vprašanje, ali bi zaupali spletnim aplikacijam, za uporabo katerih morajo plačevati?

Ali bi bil/a pripravljen/a uporabljati tudi plačljivo različico te spletne strani?

- ☐ Da
- ☐ Mogoče
- ☐ Ne

Slika 10: Ali bi uporabljali plačljiv spletni shranjevalnik gesel?

Večina anketirancev je tu označila, da ne bi bila ravno pripravljen/a plačati za takšno zadevo ali pa so obkrožili mogoče. Torej predvidevava, da je odvisno od same strani, kako bi bila uporabniku prijazna in seveda podatki skriti ter vidni samo uporabnikom tistega računa.



Graf 9: Pripravljenost uporabljati plačljiv spletni hranilnik za gesla.

2.10. Pripravljenost uporabljati spletno stran kot mobilno aplikacijo

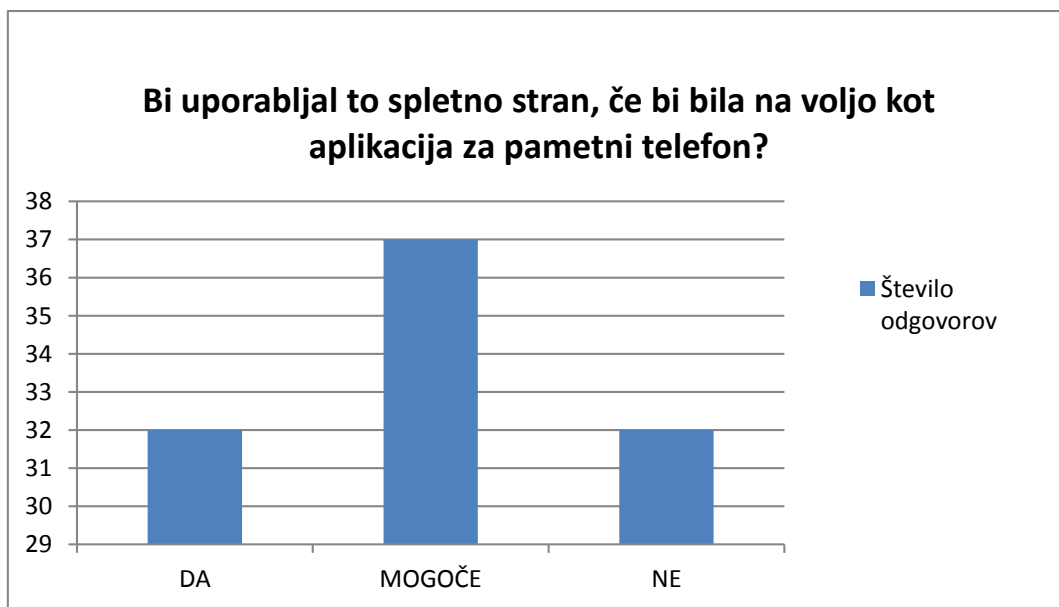
V devetem vprašanju sva vprašanje ponovno enačila s sedmim vprašanjem, ampak tokrat sva predstavila aplikacijo kot storitev, ki je na voljo na spletu prek osebnega računalnika in telefona, ki je dandanes vse bolj popularen. Tukaj sva postavila tezo, da s tem lahko aplikacijo približava mlajšim generacijam vprašanih, ki bi uporabljali pametne telefone veliko prostega časa in spremeniva odgovor mogoče v DA ali odgovor NE v mogoče.

Bi uporabljal to spletno stran, če bi bila na voljo kot aplikacija za pametni telefon?

- ☐ Da
- ☐ Mogoče
- ☐ Ne

Slika 11: Ali bi uporabljali mobilni spletni hranilnik za gesla?

Tukaj so predvsem označili, da ja. Kar sva tudi predvidevala, namreč današnje in nove generacije življenje brez telefonov že skorajda ne poznajo. Pa tudi priročno bi bilo, da bi lahko kjerkoli dostopal do svojih uporabniških imen in gesel. Ker jih je toliko odgovorilo z da, sva se odločila narediti prav to aplikacijo še za pametne telefone.



Graf 10: Pripravljenost uporabljati spletni hranilnik za gesla prek mobilnega telefona.

3 Spletna aplikacija

Odločila sva se tudi izdelati spletno aplikacijo, in sicer spletni trezor za gesla, ki sva jo poimenovala MobiPass.

Spodaj je vidna postavitev strani, ki sva jo izrisala, preden sva se lotila izdelave spletne aplikacije. Najina spletna aplikacija bo namreč omogočala, da se bodo uporabniki registrirali, po prijavi bodo dobili dostop do svojega računa, kjer bodo imeli možnost dodajati račune z uporabniškimi imeni in gesli. Te podatke bodo lahko videli samo uporabniki tega računa, torej bodo anonimni, saj so podatki, na primer gesla in uporabniška imena, v bazi shranjeni v zakodirani obliki, kar posledično pomeni, da do podatkov ne more neposredno dostopati niti administrator podatkovne baze. Spletna aplikacija jim bo omogočala poleg dodajanja računov še razne opise in spreminjanje že obstoječih podatkov o računih.



Slika 12: Postavitev spletne aplikacije.

Namen te aplikacije je, da lahko uporabniki shranjujejo svoja gesla in uporabniška imena za račune na eni lokaciji, ki je tako varna kot tudi zanesljiva in namenjena temu. Vse več je aplikacij in vse več imamo gesel, ki jih lahko kar hitro pozabimo ali pa se nam zgodi, da si ta gesla zapisujemo na tako imenovanih ne-varnih mestih, temu pa lahko sledi seveda kraja računa in posledično tatvina podatkov.

Aplikacija bo na videz in po uporabnosti preprosta, kot je razvidno iz zgornje slike. Prav tako pa bo tudi enostavna za uporabo.

4 MobiPass

MobiPass je ime namenske podporne aplikacije, ki sva jo ustvarila v Visual Studio, ki omogoča uporabnikom takojšnji dostop do spletne aplikacije na svojem pametnem telefonu.

Spletno aplikacijo, ki je nastala s pomočjo rezultatov ankete, je bilo potrebno pretvoriti tudi v aplikacijo za pametni telefon, ki je postal ena od standardnih platform za podporo raznovrstnih storitev. Za uresničitev te ideje se nisva odločila za uporabo konvencionalnega načina, z izgradnjo aplikacije v jeziku JAVA ali C#, ampak sva se odločila za manj kompleksno alternativo. Uporabila sva orodja Apache Cordova, ki omogoča izdelavo in razvoj mobilnih aplikacij z uporabo spletnih tehnologij.

4.1 Apache Cordova

Apache Cordova je odprtokodni razvojni framework za mobilne aplikacije, ki ga je prvotno razvilo podjetje Nitobi. Leta 2011 je Nitobi kupilo podjetje Adobe Systems in objavilo komercialno različico frameworka pod imenom Adobe PhoneGap, kmalu zatem pa je objavilo še odprtokodno različico framework-a kot Apache Cordova.



Slika 13: Logotip razvojnega frameworka Apache Cordova.

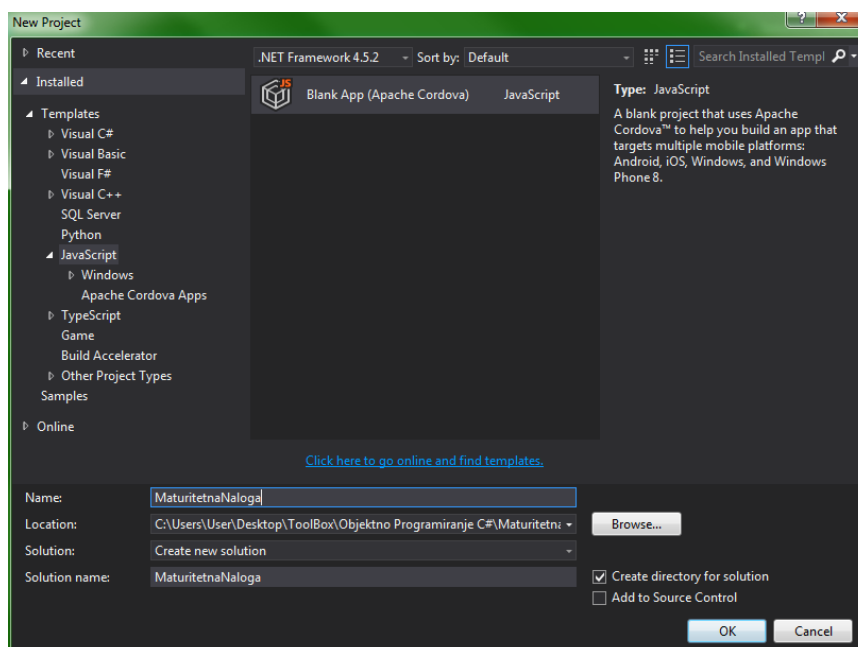
Apache Cordova omogoča ustvarjanje mobilnih aplikacij malo drugače, implementira namreč zadnje različice tako imenovanih spletnih jezikov: HTML (Hyperlink Text Markup Language) za ustvarjanje spletne aplikacije, CSS (Cascading Style Sheets) za oblikovanje in JavaScript za dodajanje interaktivnosti spletni aplikaciji.



Slika 14: Logotipi spletnih jezikov HTML5, CSS3, JavaScript.

4.2 Izdelava MobiPass

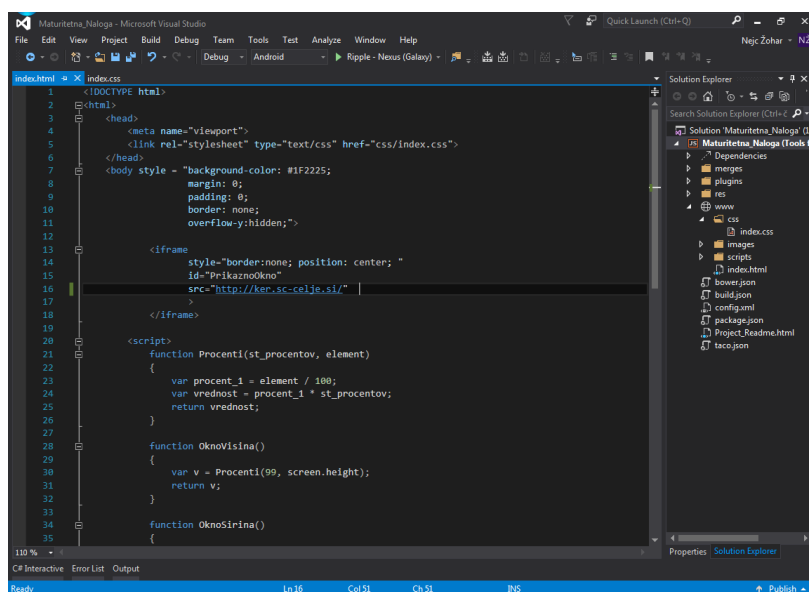
Mobilno aplikacijo sva izdelala v Visual Studio 2015 Professional, ki podpira Apache Cordova framework.



Slika 15: Izbira JavaScript programske predloge.

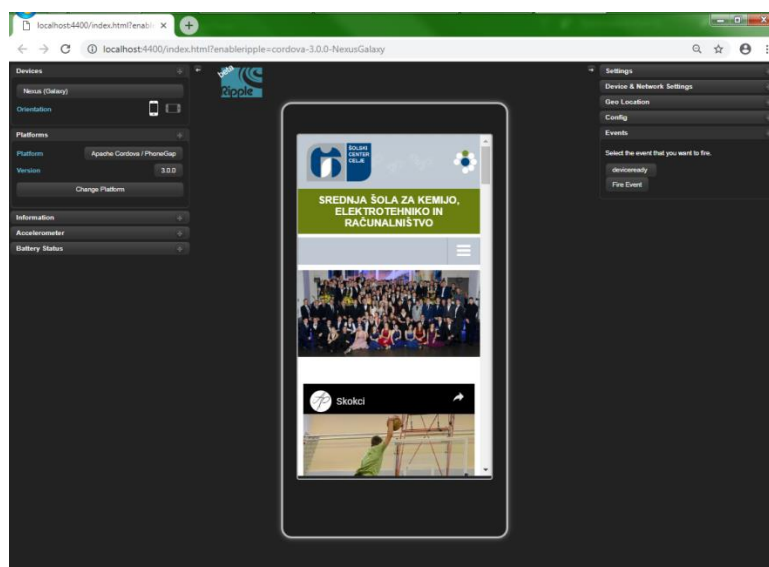
Ustvarila sva nov projekt in izbrala kot vrsto Blank App v JavaScriptu. Nato sva mobilno aplikacijo gradila na enak način, kot se gradijo spletne strani v jeziku HTML. V telo sva vstavila iframe, ki sva ga nato oblikovala s pomočjo skriptnega jezika JavaScript in CSS. Kot testno stran, ki se prikazuje znotraj iframe-a, sva uporabila spletno stran naše šole (<http://ker.sc-celje.si>), ki je že prilagojena na različne dimenzije zaslonov.

Aplikacija deluje na način, ki sva ga poimenovala kar **DWAOM**. To je kratica, ki pomeni **Direct Website Access On Mobile** oziroma po slovensko neposreden dostop do spletne strani na telefonu, koncept tega načina pa je, da je spletna aplikacija v bistvu preprost celozaslonski mini-brskalnik, ki odpre že vnaprej določeno spletno mesto, ko se aplikacija zažene. Uporabnik lahko nato navigira po odprtem spletnem mestu, lahko pa obišče tudi druga spletna mesta, če je na odprti spletni strani direktna povezava do njih.



Slika 16: Koda index datoteke.

Visual Studio omogoča tudi testiranje aplikacije v Ripple mobilnem emulatorju, kjer je na izbiro prikaz na tabličnem računalniku ali na pametnem telefonu.



Slika 17: Mobilni emulator Ripple.

5. Razprava

V sklopu raziskovalne naloge sva imela zastavljene sledeče hipoteze:

1. Ljudje v večji meri zaupajo spletnim mestim, ki jih redno obiskujejo.
2. Večina se pri spletnih straneh ozira le na izgled, prevladuje prepričanje: če spletna stran deluje, potem je verjetno vredna zaupanja.
3. Ljudem je pomembno, kje jim je omogočen dostop do spletnih mest.

Z prvo hipotezo sva predpostavljala, da večina ljudi v velikem delu slepo zaupa spletnim stranem, ki jih obiskujejo, kar se je izkazalo za neresnično, saj so ljudje v večini boljše informirani o nevarnostih, ki preživijo nanje na spletu. To hipotezo sva preizkušala s pomočjo prvega vprašanja v spletni anketi: »Ali zaupaš spletnim stranem na splošno?« Ovržena je bila s pomočjo grafikona, ki je nakazal, da je več kot polovica vprašanih odgovorila, da spletnim stranem ne zaupa.

Druga hipoteza zastavlja, da je ljudem pomemben izgled spletne strani bolj kot druge lastnosti in, da lahko nanje deluje halo učinek. Ta teza se je izkazala za resnično pri veliki večini vprašanih, ki sodeč po danem odgovoru, zaupajo spletnim stranem in aplikacijam že samo zaradi dejstva, da dobro izgledajo ali delujejo. Tudi to tezo sva testirala s pomočjo vprašalnika, natančneje z vprašanjem z več možnimi odgovori: »Kaj more po tvoje vsebovati strani, da ji zaupaš?« Hipotezo sva potrdila na podlagi rezultatov, ki so pokazali, da se je večina ljudi odločila za prvi in samo prvi odgovor.

Zadnja od zastavljenih tez, se je prav tako pokazala kot resnična in sicer, da je ljudem pomembno, kje bodo imeli optimalen dostop do spletnih mest. To sva preizkusila z najinim načinom DWAOM, katerega sva predstavila kot del vprašanja o voljnosti uporabe najine spletne aplikacije. Pri dokazovanju te hipoteze sva si pomagala z osmim in desetim vprašanjem. V sklopu teh vprašanj sva ugotovila, da je večina vprašanih, ki so rekli, da bi spletni hranilnik gesel mogoče uporabljali odgovorilo, da bi spletno aplikacijo uporabljali, če bi bila na voljo kot mobilna aplikacija. Ta ugotovitev je tudi posledično potrdila najino zadnjo hipotezo.

6. Zaključek

Raziskava v tej raziskovalni nalogi nama je predstavila malo drugačen zorni kot na splet, ki ni tako lep, kot mogoče izgleda na prvi pogled. Med samo raziskavo nama je največ preglavic delala anketa, saj je bilo dobiti 100 ljudi, ki bi jo bili pripravljeni izpolniti, precej težje kot sva sprva pričakovala. Nekaj težav je povzročala tudi izdelava spletne aplikacije, vendar ni bilo nobene težave, ki bi nama preprečila, da bi raziskovalno delo tudi uspešno zaključila in pridobila odgovore na vprašanje, ali so najine hipoteze pravilne.

Splet je poln nevarnosti, ki prežijo na nas na vsakem koraku. Z napredkom tehnologije se bodo tudi te nevarnosti in pasti razvijale. Zaupanje na spletu je zelo kočljiva zadeva, ali zaupati ali ne zaupati, to je zdaj vprašanje. V tem vprašanju midva podpirava negativno stališče, saj je zaupanje neznanim spletnim mestom vedno kockanje z lastno srečo in podatki. Bolje je ne zaupati in ostati brez dostopa na neko stran kot pa slepo zaupati in končati kot potencialna žrtev kraje podatkov in podobno.

7. Viri

[1] *Anketa Zaupanje spletu na Celjskem*. Prevzeto 17. 2 2019 iz 1ka - Enklik anketa:

<https://www.1ka.si/>

[2] *Apache Cordova*. Prevzeto 5. 3 2019 iz Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Apache_Cordova

[3] *CSS Tutorial*. Prevzeto 13. 12 2018 iz W3schools: <https://www.w3schools.com/css/default.asp>

[4] *Halo učinek*. Prevzeto 6. 3 2019 iz Wikipediiija: https://sl.wikipedia.org/wiki/Halo_u%C4%8Dinek

[5] *HTML5 Tutorial*. Prevzeto 4. 1 2019 iz W3scgools: <https://www.w3schools.com/html/default.asp>

[6] *JavaScript Tutorial*. Prevzeto 19. 1 2019 iz W3schools: <https://www.w3schools.com/js/default.asp>

[7] *MySQL Tutorial*. Prevzeto 3. 3 2019 iz Tutorial's Point:

<https://www.tutorialspoint.com/mysql/index.htm>

[8] *PHP7 Tutorial*. Prevzeto 16. 12 2018 iz W3scgools: <https://www.w3schools.com/php7/default.asp>

8. Priloge

- 8.1. Anketna vprašanja v digitalni obliki
- 8.2. Izjava o skladnosti

Anketa - Odnos do spleta

Živjo. Sva Nejc in Tadej in tale vprašalnik je del najine raziskovalne naloge o zaupanju na spletu. Prosila bi te, da si vzameš nekaj minut in izpolniš tole anonimno anketo, ki sva jo sestavila ter nama tako pomagaš, da prideva do podatkov, ki jih potrebujeva. Hvala v naprej.

Splošne informacije:

Spol:

- ☐ Moški
☐ Ženski

V katero starostno skupino spadate?

- ☐ do 20 let
☐ 20 - 50 let
☐ 50 + let

Trenutno sem:

- ☐ Učenec ali učenka
☐ Dijak ali dijakinja
☐ Zaposlen /a
☐ Nezaposlen /a

1. Ali zaupaš spletnim stranem na splošno?

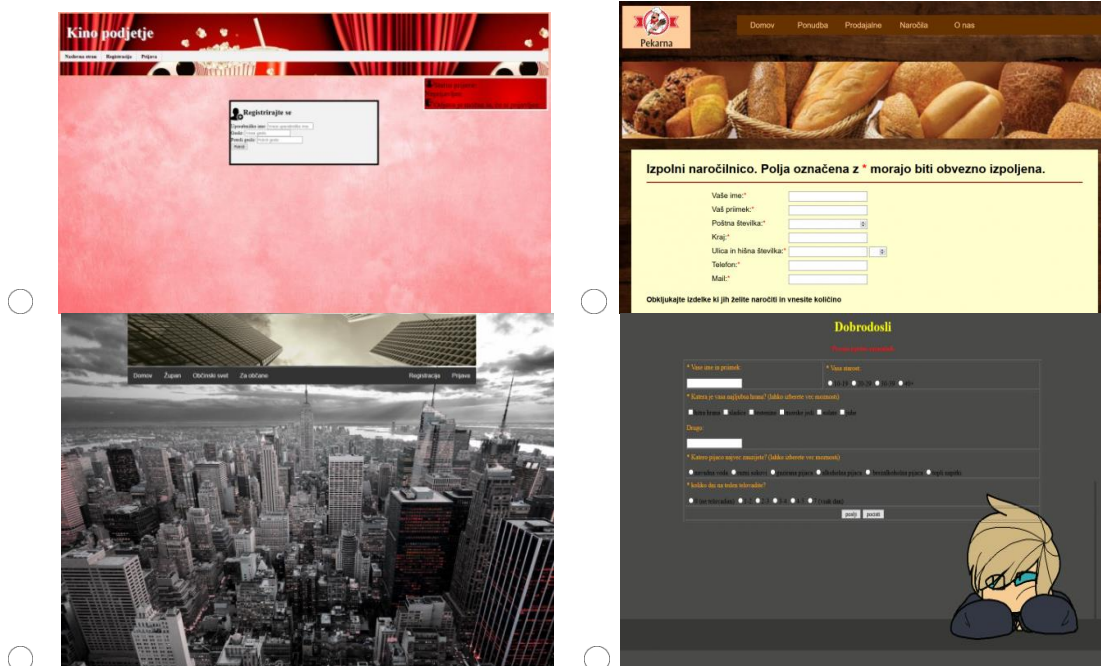
- ☐ Jim zaupam
☐ Jim ne zaupam

2. Kaj more po tvoje vsebovati stran, da ji zaupaš?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Dober izgled / funkcionalnost
☐ Informacije o avtorju strani
☐ Linke do družbenih omrežji
☐ Verzijo za telefon
☐ Drugo: _____

3. Kateri od spodnjih strani bi zaupal glede na izgled?



☐ Vsem stranem

☐ Nobeni od teh strani

4. Ali te moti, ko te spletne strani prosijo, da se registriraj, posreduješ osebne podatke?

- ☐ Da
☐ Ne

5. Si že kdaj bil /a žrtev spletnih zlorab?

- ☐ Da
☐ Ne

6. Ali se bojiš, da kdaj boš žrtev spletne zlorabe, na primer tatvine podatkov?

- ☐ Da
☐ Ne

7. Ali uporabljaš te spletne strani in če jih, koliko jim zaupaš?

	Ne uporabljam	Ne zaupam	Srednje zaupam	100% Zaupam
Paypal	☐	☐	☐	☐
Facebook	☐	☐	☐	☐
Instagram	☐	☐	☐	☐
Youtube	☐	☐	☐	☐
Twitter	☐	☐	☐	☐
Gmail	☐	☐	☐	☐

8. Ali bi uporabljal/a spletno stran za shranjevanje gesel, do katerih bi imel/a dostop samo ti? In bi bili podatki anonimni?

- ☐ Da
- ☐ Mogoče
- ☐ Ne

9. Ali bi bil/a pripravljen/a uporabljati tudi plačljivo različico te spletne strani?

- ☐ Da
- ☐ Mogoče
- ☐ Ne

10. Bi uporabljal to spletno stran, če bi bila na voljo kot aplikacija za pametni telefon?

- ☐ Da
- ☐ Mogoče
- ☐ Ne

IZJAVA*

Mentor Bostjan Lubej v skladu z 2. in 17. členom Pravilnika raziskovalne dejavnosti »Mladi za Celje« Mestne občine Celje, zagotavljam, da je v raziskovalni nalogi z naslovom Ukvarji do leta 1914, katere avtorja sta Tadej Stanko in Nga Frece Žohar:

- besedilo v tiskani in elektronski obliki istovetno,
- pri raziskovanju uporabljeno gradivo navedeno v seznamu uporabljene literature,
- da je za objavo fotografij v nalogi pridobljeno avtorjevo dovoljenje in je hranjeno v šolskem arhivu,
- da sme Osrednja knjižnica Celje objaviti raziskovalno nalogo v polnem besedilu na knjižničnih portalih z navedbo, da je raziskovalna naloga nastala v okviru projekta Mladi za Celje,
- da je raziskovalno nalogo dovoljeno uporabiti za izobraževalne in raziskovalne namene s povzemanjem misli, idej, konceptov oziroma besedil iz naloge ob upoštevanju avtorstva in korektnem citiranju,
- da smo seznanjeni z razpisni pogoji projekta Mladi za Celje.

Celje, 8.3.2019



Podpis mentorja

Podpis odgovorne osebe

POJASNILO

V skladu z 2. in 17. členom Pravilnika raziskovalne dejavnosti »Mladi za Celje« Mestne občine Celje je potrebno podpisano izjavo mentorja (-ice) in odgovorne osebe šole vključiti v izvod za knjižnico, dovoljenje za objavo avtorja (-ice) fotografskega gradiva, katerega ni avtor (-ica) raziskovalne naloge, pa hrani šola v svojem arhivu.