

58. SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE 2024
ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

PROTOTIP APLIKACIJE ZA HIŠNA OPRAVILA

Raziskovalno področje: Oblikovanje

Inovacijski predlog

Avtor: Rok Primož Marenče

Mentor: Melisa Milinkić, univ. dipl. inž. rač. in inf.

Srednja šola za oblikovanja Maribor

Maribor, februar 2024

Kazalo

POVZETEK.....	6
ZAHVALA.....	7
1 UVOD.....	8
2 TEORETIČNI DEL	9
2.1 Mobilna aplikacija	9
2.2 Uporabljena orodja za izdelavo prototipa mobilne aplikacije	10
2.2.1 Adobe XD	10
2.2.2 Adobe Illustrator	11
2.3 Uporabniški vmesnik.....	11
2.4 Uporabniška izkušnja	12
2.5 Razlika med uporabniškim vmesnikom in uporabniško izkušnjo	13
2.6 Testiranje uporabniške izkušnje	13
2.7 Zakaj je testiranje uporabniške izkušnje pomembno?.....	14
3 METODOLOGIJA DELA	15
3.1 Razumevanje uporabnika	16
3.1.1 Persone.....	16
3.1.2 Intervjuji.....	18
3.2 Oblikovanje prototipa mobilne aplikacije Let's do.....	19
4 REZULTATI.....	31
5 RAZPRAVA	32
6 DRUŽBENA ODGOVORNOST	33
7 ZAKLJUČEK.....	34

8	PRILOGE.....	35
9	LITERATURA IN VIRI	39
10	VIRI SLIK	40

Kazalo slik

Slika 1: Adobe XD-logo (Wikipedia)	10
Slika 2: Adobe Illustrator logo (Wikipedia).....	11
Slika 3: Videz mobilne aplikacije Let's do na telefonu (lasten vir)	16
Slika 4: Persona ponudnik dela (AI-generator)	17
Slika 5: Persona iskalec dela (AI-generator).....	18
Slika 6: Izbira formata iPhone 13 (lasten vir)	20
Slika 7: Prvotna barvna kombinacija (Canva color palettes)	21
Slika 8: Izbrana pisava Avenir LT Std (lasten vir)	21
Slika 9: Dodajanje pisave v Adobe knjižnico pisav (lasten vir)	22
Slika 10: Izbrana paleta barve, uvožene v program (lasten vir)	22
Slika 11: Oblikovanje logotipa za mobilno aplikacijo v programu Adobe Illustrator (lasten vir)	23
Slika 12: Končni videz seznama za iskanje del (lasten vir)	23
Slika 13: Uporaba spletne strani Snazzy Maps za izdelavo zemljevida. (lasten vir)	24
Slika 14: Vstavljanje zemljevida v prototip (lasten vir)	24
Slika 15: Prvotno in končno oblikovanje strani za objavo del (lasten vir)	25
Slika 16: Prvotno in končno oblikovanje (lasten vir)	26
Slika 17: Izdelava prototipa (lasten vir).....	26
Slika 18: Oblikovanje obrazca za registracijo, vpis in animiranje (lasten vir)	27
Slika 19: Oblikovanje preostalih elementov (lasten vir)	28
Slika 20: Prikaz žičnega diagrama (lasten vir).....	29
Slika 21: Žični diagram podrobneje (lasten vir)	29
Slika 22: Pregled prototipa aplikacije na mobilni napravi (lasten vir).....	30
Slika 23: Prototip mobilne aplikacije Let's do za hišna opravila (lasten vir)	31
Slika 24: Prototip mobilne aplikacije Let's do za hišna opravila (lasten vir).....	31
Slika 25: Prototip mobilne aplikacije Let's do za hišna opravila (lasten vir)	31

Slika 26: Logotip (lasten vir).....	35
Slika 27: Logotip horizontalni (lasten vir).....	35

POVZETEK

V inovacijskem predlogu na področju oblikovanja sem izdelal prototip mobilne aplikacije za hišna opravila. Namen prototipa je povezovanje ljudi, ki potrebujejo pomoč pri hišnih opravilih, in iskalcev dodatnega zaslužka, ki bi v zameno za opravljeno delo, npr. košnja trave, čiščenje, sprehajanje hišnih ljubljencev, pomoč pri učenju, dobili ustrezno plačilo.

Pri oblikovanju prototipa sem se osredotočil na estetsko privlačno, funkcionalno in uporabniško prijazno mobilno aplikacijo. Z implementacijo prototipa bi aplikacija omogočila dijakom, študentom in ostalim posameznikom dodaten zaslužek, odraslim pa prihranek časa po službi, saj lahko preprosto najdejo zanesljive pomočnike za opravljanje hišnih opravil.

V svoji nalogi bom predstavil oblikovanje prototipa mobilne aplikacije za hišna opravila in teoretično ozadje inovacijskega predloga.

Idejo za inovacijski predlog sem dobil na avtobusu ob poslušanju telefonskega pogovora odrasle osebe, ki se je pritoževala, kako popoldne po službi nima nič prostega časa, saj jo čakajo doma dodatne obveznosti. Opazil sem potrebo po hitri rešitvi za posameznike, ki se po napornem delovnem dnevu soočajo z dodatnimi obveznostmi zaradi hišnih opravil. Tako se je rodila ideja za prototip aplikacije.

Ta inovacija ne le olajša življenje posameznikov, temveč predstavlja tudi korak naprej k trajnostnemu razvoju, ki je ključen za boljšo in bolj uravnoteženo prihodnost.

ZAHVALA

Na tem mestu bi se rad zahvalil vsem, ki so sodelovali pri razvoju prototipa uporabniškega vmesnika za mobilno aplikacijo, še posebej mentorici, ki mi je svetovala in nudila pomoč pri uporabi programa za oblikovanje, in sošolcem za njihovo podporo in spodbudo.

1 UVOD

V današnjem hitro spreminjajočem se svetu tehnologij je razvoj aplikacij postal ključen dejavnik za izpolnitev potreb sodobnih uporabnikov. Pri izdelavi aplikacije je ključnega pomena razumeti uporabnikove potrebe in izzive ter zanje razviti intuitivno in učinkovito rešitev. S tem ciljem sem se odločil razviti svoj prototip aplikacije za hišna opravila.

Moj osnovni cilj je bil ustvariti prototip, ki bo zagotavljal preprosto in jasno uporabo aplikacije ter omogočal učinkovito povezovanje med ponudniki storitev in iskalci dela. Pri tem sem se osredotočil na izboljšanje uporabniške izkušnje tako za ponudnike kot tudi za iskalce, pri čemer sem upošteval njihove potrebe in preference.

Poleg samega oblikovanja mobilne aplikacije sem razvil tudi idejo, ki bi omogočala dijakom, študentom in ostalim posameznikom dodaten zaslužek.

Izhajal sem iz problema, da mnogi odrasli popoldne nimajo časa za opravljanje vseh opravil doma, kot so košnja trave, urejanje vrta, čiščenje stanovanje, sprehajanje psa, ampak bi raje svoj prosti čas preživeli bolj kakovostno. Ravno to je namen moje mobilne aplikacije – povezovati skupnost, da imamo ponudnike dela in iskalce priložnostnega dodatnega dela na isti platformi.

Za oblikovanje sem uporabljal programa Adobe XD in Adobe Photoshop.

V nadaljevanju bom podrobno opisal metodologijo pri razvoju prototipa, predstavil ključne funkcionalnosti aplikacije in izzive, s katerimi sem se srečal med procesom izdelave. Poleg tega bom na kratko predstavil teoretični del svojega inovacijskega predloga.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 Mobilna aplikacija

Mobilna aplikacija je programska oprema, ki je bila razvita za delovanje na mobilnih napravah, kot so pametni telefon in tablični računalnik. Mobilne aplikacije se izdelujejo predvsem iz dveh razlogov:

- prvi je, da nekomu olajšajo neko stvar, tu govorimo predvsem o mobilnih aplikacijah informativne narave,
- drugi pa so mobilne aplikacije za zabavo oziroma krajšanje časa, drugače povedano igrice.

Mobilne aplikacije je, odvisno od operacijskega sistema, možno prenesti preko spletnih trgovin, kot so Google Play Store ali Apple App Store.

Mobilne aplikacije imajo svoje prednosti in pomanjkljivosti v primerjavi s spletnimi mesti.

Prednosti:

- priročnost – mobilno aplikacijo je možno prenesti na mobilno napravo in jo uporabljati kjer koli in kadar koli, obenem pa je dostop do aplikacije hitrejši in neposreden;
- personalizacija – mnoge mobilne aplikacije omogočajo prilagajanje uporabniškega vmesnika za zagotavljanje potreb uporabnika. Primeri tega so: nastavitve jezika, velikost pisave, barve ...;
- dostop brez internetne povezave – veliko mobilnih aplikacij omogoča uporabo brez interneta, kar omogoča uporabnikom dostop do podatkov tudi, ko nimajo povezave z spletom;
- obvestila – številne mobilne aplikacije omogočajo pošiljanje namiznih obvestil, kar zagotavlja uporabnikom informiranje v trenutku, ko se nekaj zgodi.

Morebitne slabosti:

- kompatibilnost z napravami – nekatere mobilne aplikacije so zasnovane tako, da sprva delujejo le na nekaterih operacijskih sistemih, in se šele naknadno razvijejo za vse operacijske sisteme;
- varnost – mobilne aplikacije včasih zahtevajo dostop do osebnih podatkov na mobilnih napravah, kot so lokacija, fotografije in stiki. Pomembno je vedeti, da vse mobilne aplikacije niso varne, čeprav mnoge so.

(Terrell Hanna in Wigmore, 2023)

2.2 Uporabljeni orodja za izdelavo prototipa mobilne aplikacije

2.2.1 Adobe XD

Adobe XD je razvilo podjetje Adobe Inc. leta 2015. Gre za programsko opremo za ustvarjanje uporabniškega vmesnika za operacijska sistema macOS in Windows. Omogoča urejanje vmesnikov za oblikovanje prototipov spletnih mest, mobilnih aplikacij, računalniških programov in drugih platform. Sam program deluje na vektorski grafiki, kar omogoča enostavno urejanje in oblikovanje. Adobe XD je možno prenesti tudi na mobilnih napravah za predogled samega oblikovanja mobilne aplikacije ali spletnega mesta. Program je možno uporabljati znotraj naročniškega razmerja Adobe Creative Cloud Suite, lahko pa je kupljen tudi kot samostojen program. (Adobe XD, 2020)



Slika 1: Adobe XD-logo (Wikipedia)

2.2.2 Adobe Illustrator

Adobe Illustrator je programska oprema, ki jo je razvilo podjetje Adobe. Illustrator je vektorski program in je zato namenjen oblikovanju vektorskih grafik, kot so logotipi, razni simboli, piktogrami itd. Prednost vektorske grafike je ta, da se ob povečevanju njena kakovost ne poslabša in so datoteke precej majhne v primerjavi z bitnimi datotekami. Vektorska grafika temelji na matematičnih opisnih funkcijah. Slabost vektorske grafike je, da z njo ne moremo prikazati veliko podrobnosti. (Adobe Illustrator, 2020)



Slika 2: Adobe Illustrator logo (Wikipedia)

2.3 Uporabniški vmesnik

Oblikovanje uporabniških vmesnikov (UI) se včasih napačno razume kot le zunanji videz spletne strani ali mobilne aplikacije. Vmesniško oblikovanje pa niso le barve in oblike, temveč tudi predstavitev uporabniku pravih orodij za doseg njihovih ciljev. Uporabniške vmesnike predstavljajo veliko več kot samo gumbi, meniji in obrazci, ki jih uporabniki izpolnjujejo. Gre za povezavo med uporabnikom in izkušnjo, prvi in trajen vtis, ki bodisi olajša uporabniku neko stvar, ali pa samo še vse dodatno oteži. Oblikovanje uporabniških vmesnikov mora doseči popolno ravnovesje med privlačno estetiko in preprosto interaktivnostjo. (Bank C., Cao J., 2019)

2.4 Uporabniška izkušnja

Oblikovalsko razmišljanje je temeljni proces za ekipe, ki se ukvarjajo z UX (uporabniško izkušnjo), za prepoznavanje uporabnikovih težav in njihovo reševanje z digitalnimi izdelki. Oblikovalsko razmišljanje spodbuja sodelovanje in oblikovanje, osredotočeno na človeka. (Studio UXPin, 2023)

Pet faz oblikovnega procesa za najboljšo uporabniško izkušnjo:

1. Raziskava potreb uporabnika.

Največkrat se oblikovalci srečujejo z reševanjem problemov, ki jih sami ne doživljajo. Empatičen pristop je zato ključnega pomena za UX-oblikovalce, da razumejo svet skozi perspektivo drugih ljudi. UX-oblikovalci vedno poskušajo rešiti človeški problem, zato moramo gledati na našega uporabnika ne le kot na še enega uporabnika, temveč kot na človeka s čustvi.

2. Določanje problema, ki ga želimo rešiti.

Druga faza je namenjena določanju uporabnikove težave.

3. Razvoj možnih rešitev za uporabnikove težave.

UX-oblikovalci v prvi fazi pogosto naredijo zapiske, da ustvarijo persone potencialnih uporabnikov in razvijejo zgodbo.

4. Ustvarjanje prototipa.

V tej fazi sama ideja zaživi. Izdela se prototip, ki ga UX-oblikovalci nato testirajo na potencialnih uporabnikih.

UX-ekipe običajno izdelajo dve vrsti prototipov:

- **Low-fidelity (lo-fi) prototipi.** To so preprosti, grobi koncepti ali skice, ki omogočajo hitro preizkušanje idej brez velikega vložka časa ali sredstev.

- **High-fidelity (hi-fi) prototipi.** Ti prototipi natančneje posnemajo končni izdelek, vključno z grafičnim oblikovanjem, interakcijo in funkcionalnostjo.

5. Testiranje prototipa z uporabnikom.

UX-ekipe običajno testirajo hi-fi prototipe s potencialnimi uporabniki, usklajeno s personami, ki so jih ustvarile v predhodnih fazah.

(Studio UXPin, 2023)

2.5 Razlika med uporabniškim vmesnikom in uporabniško izkušnjo

Kratika UX stoji za besedo uporabniška izkušnja in se mnogokrat zamenjuje z UI, uporabniškim vmesnikom.

UX – je abstrakten občutek, ki ga ljudje dobijo pri uporabi spletnega mesta.

UI – je videz izdelka, mobilne aplikacije, spletne strani ...

(Bank C., Cao J., 2019)

2.6 Testiranje uporabniške izkušnje

Testiranje uporabniške izkušnje je postopek, ko testiramo neki izdelek, ne samo aplikacijo ali spletno mesto, temveč kateri koli končni izdelek, namenjen za uporabo, in ob tem opazujemo, kakšna je reakcija našega uporabnika. Pri UX-oblikovanju je pomembno, da v uporabniku vzbudimo pozitivne občutke. Ko gre za oblikovanje mobilne aplikacije, je ključnega pomeni tudi, da je aplikacija oblikovana pregledno in da je enostavna za uporabo.

(Bruton, 2023)

2.7 Zakaj je testiranje uporabniške izkušnje pomembno?

Redno testiranje uporabniške izkušnje nam omogoča pridobivanje vpogleda v to, kako se uporabnik odzove na naš uporabniški vmesnik (UI).

Z rednim testiranjem dosežemo naslednje:

- pridobimo globlji vpogled in razumevanje svojega ciljnega občinstva vključno s tem, kako se odzivajo na elemente, prikazane v mobilni aplikaciji, in kaj od nje pričakujejo;
- zagotovimo si vpogled v to, ali uporabnik dejansko razume naš uporabniški vmesnik;
- najdemo morebitne napake, probleme, nejasnosti uporabe mobilne aplikacije. Redno testiranje nam omogoča odpravljanje le teh;
- iskanje področij, na katerih lahko še izboljšamo uporabniški vmesnik.

(Bruton, 2023)

3 METODOLOGIJA DELA

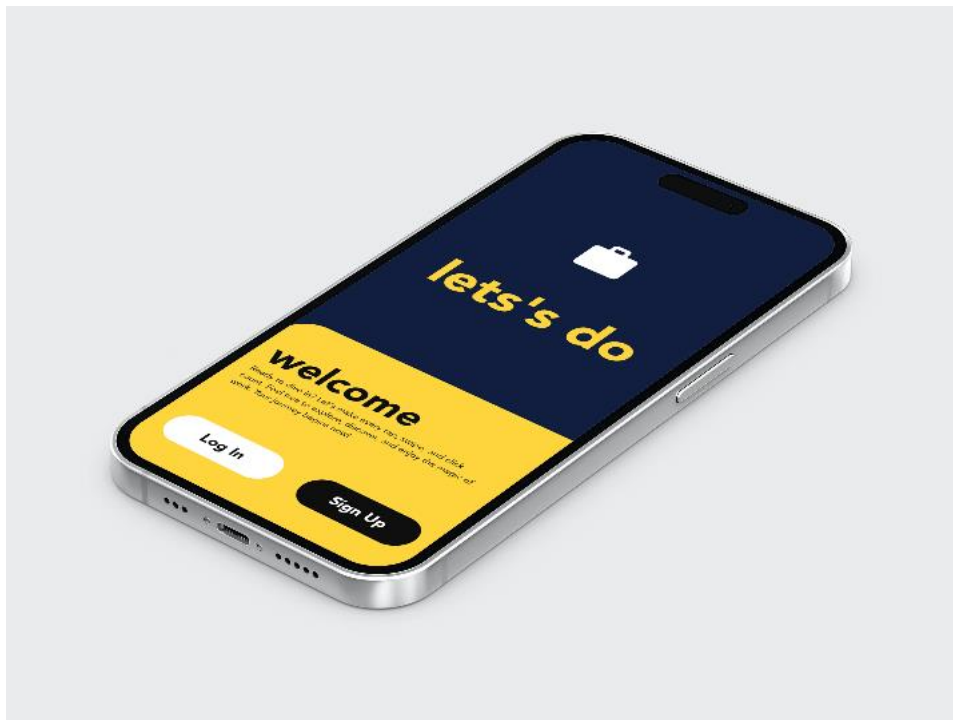
Idejo za oblikovanje mobilne aplikacije sem dobil, ko sem se z avtobusom vračal iz šole in sem slišal telefonski pogovor osebe, ki sem jo vsak dan srečeval na avtobusu. Po vsej verjetnosti je zaposlena v pisarni. Pogovor je bil večinoma pritoževanje o tem, koliko oseba dela in kako lepo bi bilo, če ji ne bi bilo treba opravljati še vseh domačih hišnih opravil, ker se tako ali tako že pozno vrne iz službe.

Tako sem dobil idejo za oblikovanje mobilne aplikacije, ki bi dejansko ponujala rešitev ravno za ta problem. Moja ideja je bila, da bi povezal ljudi, ki si želijo, da jim ne bi bilo treba vsak dan opravljati nezanimivih hišnih opravil, kot so košnja trave, čiščenje, pospravljanje, urejanje vrta ... s tistimi, ki bi jim priskočili na pomoč pri vseh teh hišnih opravilih, obenem pa bi prejeli plačilo. Moja ideja tako rešuje dva problema. Nekomu bi omogočila več prostega časa, drugemu pa bi omogočala dodaten zaslužek.

Tukaj moram poudariti, da se moja ideja bistveno razlikuje od portalov, kot so Študentski servis in podobno. Namen mobilne aplikacije je objava samo priložnostnih del, njen cilj pa je, da lažje najdeš nekoga za svoje delo ali pa lažje najdeš delo v svoji bližini.

Dodatno zanimanje za oblikovanje mobilne aplikacije sem dobil, ko sem začel primerjati svojo idejo s podjetji, kot so Booking, Uber, AirBNB, UpWork in podobne. Kar je skupnega vsem tem platformam, je, da dejansko ne ponujajo svojih izdelkov in storitev, temveč samo povezujejo potrošnike in ponudnike storitev. Tako recimo podjetje Booking nima svojih hotelov, temveč samo povezuje turiste in lastnike hotelov. Enako velja za Uber. Podjetje Uber si ne lasti avtomobilov, temveč samo povezuje voznike in iskalce prevozov. Podobno sem želel doseči z oblikovanjem svoje mobilne aplikacije. Povezati nekoga, ki potrebuje pomoč pri domačih opravilih, in nekoga, ki bi rad dodatno nekaj zaslužil.

Tako je dejansko nastala zamisel za oblikovanje moje mobilne aplikacije, ki sem jo kasneje poimenoval Let's Do. Slika 4 prikazuje videz aplikacije Let's do.



Slika 3: Videz mobilne aplikacije Let's do na telefonu (lasten vir)

3.1 Razumevanje uporabnika

3.1.1 Persone

Pri uporabniški izkušnji je pomembno raziskovanje potencialnega uporabnika in pridobitev informacij, ki so bile zbrane v fazi empatije. V fazi definiranja potencialne ciljne skupine ustvarimo persone oziroma osebni opis ciljnega uporabnika. Persone nam pomagajo, da lažje načrtujemo uporabniški vmesnik, ker upoštevamo potrebe, cilje, vedenje, motivacijo in izzive izbranega uporabnika naše aplikacije. Persone opišemo z demografskimi podatki (starost, status, izobrazba ...), z motivacijo, s cilji, izzivi in željami. Pri zbiranju informacij in definiranju uporabnika sem ustvaril dve personi za lažje oblikovanje aplikacije. Prva persona je namenjana za ponudnike dela, druga za iskalce dela.

3.1.1.1 Persona ponudnik dela

Starost: 31 let

Status: Ima 2 otroka in moža.

Zaposlitev: prodajalka oblačil v Zari (vodja)

Opis: Jasmina dela v trgovini z oblačili že precej časa, v prostem času pa se rada ukvarja s športom in modo. Živi v hiši in ima dvorišče v predmestju. Mož je zaposlen in skupaj preživita le konce tedna. Ko pride iz službe, nima veliko časa za hišna opravila, saj se raje posveča svojim konjičkom.



Slika 4: Persona ponudnik dela (AI-generator)

Motivacija: Uživa v športu in je rada kreativna na področju mode. Svoj čas rada preživlja v naravi in s svojo družino.

Izzivi: Ima dovolj denarja, ne pa časa. Ko pride iz službe, se sooča z raznimi opravili (hišna opravila, ki ji povzročajo stres, saj bi raje svoj čas preživela na drugačen način).

Takojšnji cilji: Poiskati nekoga, ki bi opravil določeno opravilo namesto nje, npr. košnja trave, čiščenje hiše ...

Uporabniški cilji (na aplikaciji): Želi imeti več prostega časa, ki bi ga namenila dejavnostim, ki jih ima rada, namesto pospravljanja in hišnih opravil.

Cilji izkušenj: Želi se počutiti razbremenjeno vseh hišnih opravil. Poiskati želi osebo, ki bo izvedla opravila namesto nje, in da bo kljub dejavnostim, ki jih rada počne, imela vsa hišna opravila opravljena.

3.1.1.2 Persona iskalec dela

Starost: 22 let

Status: študent

Opis: Oskar je 22-letni študent, ki si želi dodatnega zaslužka, vendar ga pogodbeno vezano delo ne zanima. Ker je študent, nima veliko časa, da bi delal po stalnem urniku, zato si želi priložnostnih del.

Motivacija: Motivira ga dodaten zaslužek, ki bi ga lahko namenil osebnostnemu razvoju, potovanjem, nakupu oblačil ...

Izzivi: Nima dovolj denarja in si ne more privoščiti nekaterih stvari, ki si jih želi (npr. želi si dražjo stvar, a si je trenutno ne more privoščiti).



Slika 5: Persona iskalec dela (AI-generator)

Takojšnji cilji: Najti delo, da bi nekaj zaslužil.

Uporabniški cilji: Zaslužiti in privarčevati denar, končati študij, potovati ...

Cilji izkušenj: Želi se počutiti finančno razbremenjen, da mu ni treba nenehno iskati dela. Počuti se zadovoljen, ker je našel neko delo. Aplikacija mu po nekaj dneh izplača zaslužek, delo išče v svoji bližini, pridobi delovne izkušnje in pridobiva nova poznanstva.

3.1.2 Intervjuji

Odločil sem se, da opravim intervjuje, ki bi mi omogočili boljši vpogled v potrebe uporabnikov za lažje oblikovanje prototipa.

Raziskovalna vprašanja

Podatki o uporabniku

1. Ali ste zaposleni ali obiskujete šolo?
2. Če ste zaposleni, kakšno delo opravljate. Vam je vaša služba všeč? Si želite zaslužiti več? K
3. Če ste študent/dijak/učenec, katero šolo obiskujete? Ali vam je vaša izbira všeč?
4. Koliko ste stari?
5. Opišite svoj tipični dan. Kdaj vstanete?
6. Koliko mobilnih aplikacij uporabljate?
7. Ali plačujete mesečne naročnine za aplikacije?

8. Na katere težave ste že naleteli ob uporabi aplikacije?
9. Kolikšni so vaši mesečni prihodki?

Obnašanje uporabnika v aplikacijah

10. Ali se v aplikacije vpišete ali to funkcijo, če je le mogoče, preskočite?
11. Na katerih napravah največkrat uporabljate aplikacije?
12. Ali v aplikacijah dovolite dostop do lokacije, datotek, fotoaparata in ostalih osebnih podatkov?
13. Kako pogosto uporabljate aplikacije, ki niso namenjene zabavi?
14. Kako bi opisali vaše zadovoljstvo z uporabo aplikacij?
15. Ali vam kompleksen dizajn aplikacij povzroča težave?
16. Katera plačilna sredstva uporabljate za plačilo v aplikacijah?
17. Ali kdaj pozabite geslo med prijavo?

Pridobivanje mnenj uporabnika

18. Kakšno je vaše mnenje o ideji same aplikacije?
19. Se vam zdi koristna?
20. Katere težave bi vam rešila?
21. Katera so vaša vprašanja ali pomisleki glede aplikacije?

V prilogi tega dokumenta so odgovori 3 intervjuvancev na raziskovalna vprašanja.

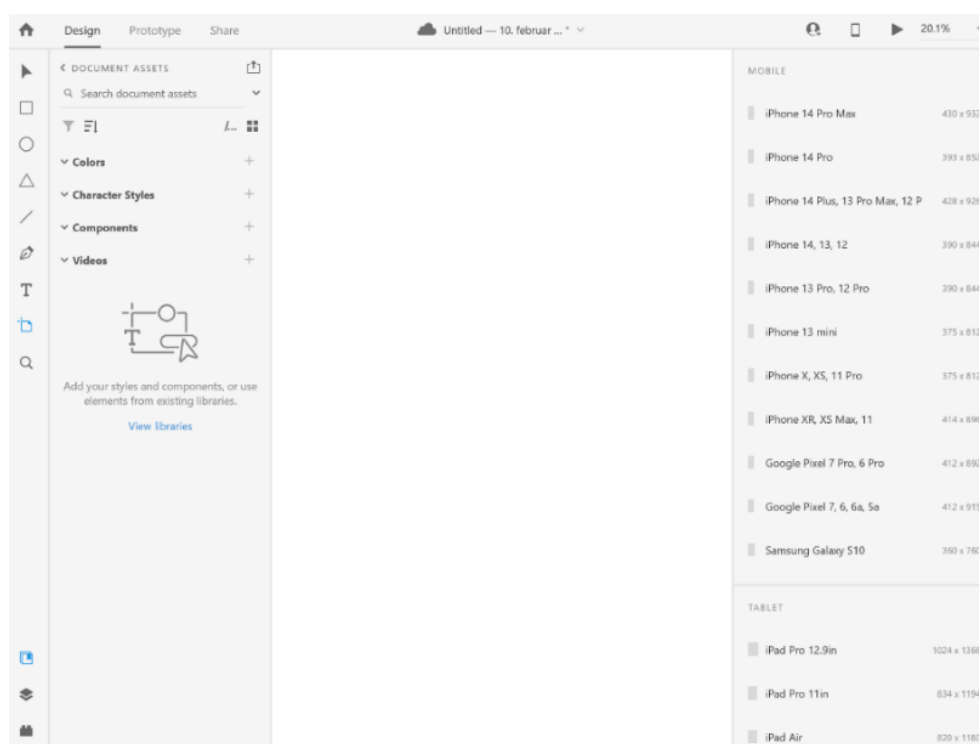
Skozi raziskavo sem ugotovil, da je moja ciljna skupina podobna temu vzorcu. Odrasli, zaposleni, ki si želijo popoldneve preživeti na sproščen način, brez dodatnih opravil, ko pridejo domov na eni strani in dijaki, študentje, ki si želijo zaslužiti dodaten denar na drugi strani.

3.2 Oblikovanje prototipa mobilne aplikacije Let's do

Za oblikovanje mobilne aplikacije sem se odločil uporabljati programsko opremo Adobe XD, ki jo je razvilo podjetje Adobe. Programa sem se začel učiti v šoli in ker mi je bilo delo s programom zanimivo, sem svoje znanje še dodatno podkrepil z gledanjem videoposnetkov na spletu. Sprva se mi je program zdel podoben Adobe Illustratorju, saj oba temeljita na vektorski grafiki. Program je dokaj preprost za uporabo.

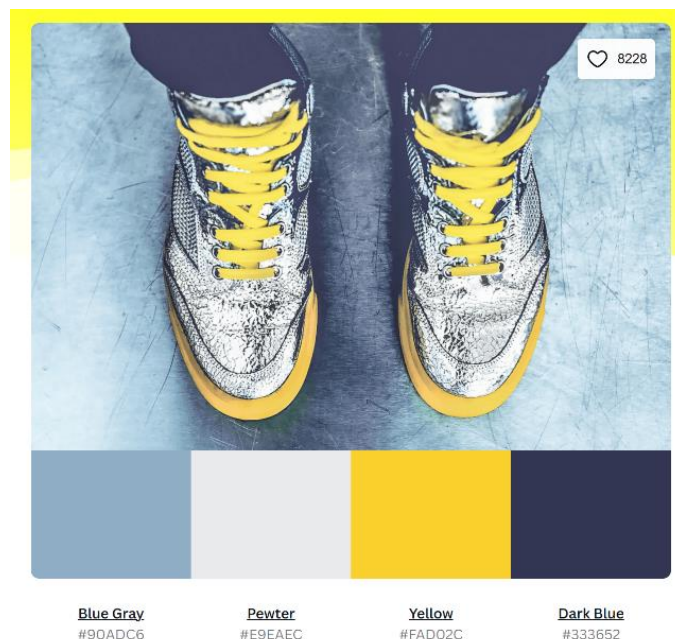
Odločil sem se, da bom aplikacijo oblikoval za mobilne telefone znamke iPhone. Čeprav je možna uporaba aplikacije na vsem mobilnih napravah, sem prvoten prototip mobilne aplikacije zasnoval za iPhone 13. Prav tako sem se odločil, da bom oblikoval uporabniški vmesnik v angleščini, saj se mobilne aplikacije najpogosteje razvijajo ravno v tem jeziku. V kasnejšem razvoju, če bi aplikacija dejansko zaživela, bi dodal prevode v druge jezike za boljšo uporabniško izkušnjo.

Slika 5 prikazuje izbiro formata in ustvarjanje delovnih površin.



Slika 6: Izbira formata iPhone 13 (lasten vir)

Še preden sem začel z oblikovanjem mobilne aplikacije, sem izbral barvne kombinacije. Pri izbiri nisem želel uporabljati preveč barv, zato sem se odločil, da bom imel največ 3 glavne barve. Barva, ki takoj ustvari kontrast, je rumena na temno modri in sivi podlagi. Želel sem, da barva pritegne pozornost. Za izbiro barv sem si pomagal s spletnim orodjem Canva Color Palettes. Na sliki 6 je možno videti, katere so izhodiščne barve.



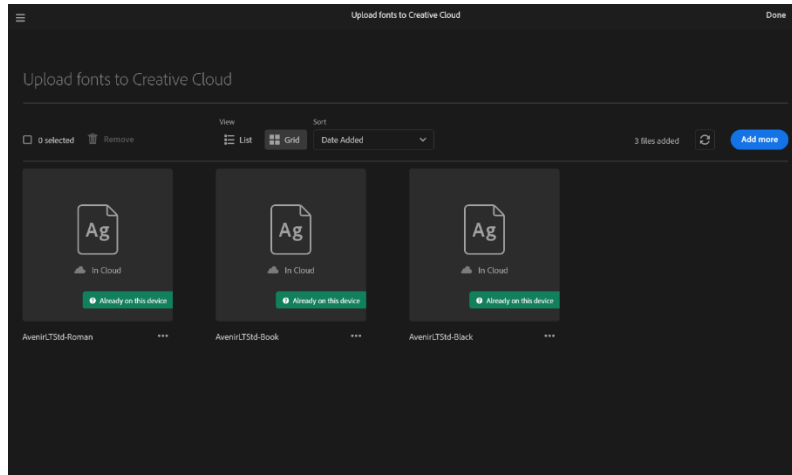
Slika 7: Prvotna barvna kombinacija (Canva color palettes)

Pri izbiri tipografije sem želel, da bo vse čim bolj preprosto in jasno. Ob raziskovanju drugih mobilnih aplikacij informativne narave sem ugotovil, da je najbolje uporabljati linearne pisave, saj so najbolj berljive na zaslonih. Vključil nisem nobene dekorativne pisave, saj bi le-ta povzročala zmedo in nejasnost. Skozi celotno oblikovanje sem uporabljal eno družino pisave, in sicer: *Avenir LT Std* (glej slika 7), ki sem jo namestil preko spleta, saj pisave ni bilo mogoče najti v Adobovi knjižnici pisav.



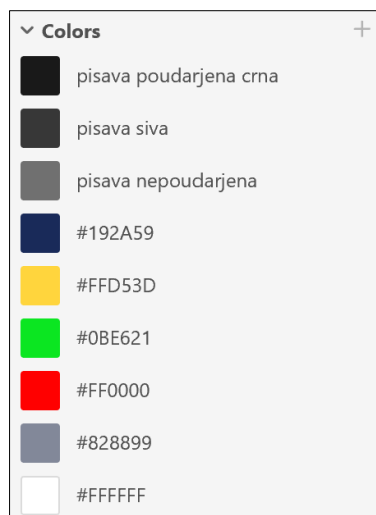
Slika 8: Izbrana pisava Avenir LT Std (lasten vir)

Tu so se pojavile težave glede sinhroniziranja pisave na različnih napravah, a sem hitro ugotovil, kako težavo odpraviti. Pisavo Avenir LT Std sem dodal v knjižnico pisav, tako da se je sinhronizirala na vseh napravah.



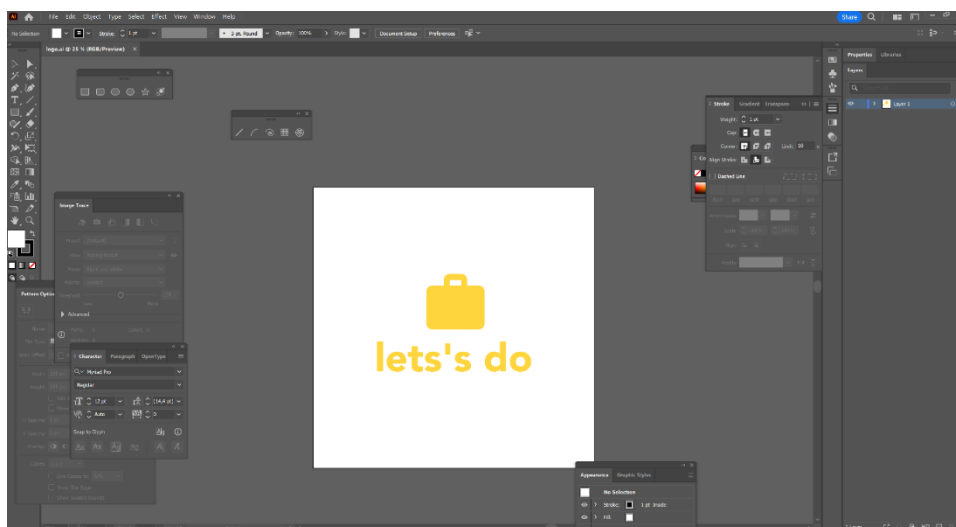
Slika 9: Dodajanje pisave v Adobe knjižnico pisav (lasten vir)

Ko sem izdelan prvi 'artboard', sem uvozil barve in pisave v knjižnico v programu Adobe XD za hitrejše in lažje oblikovanje. Kot lahko vidite, sem barve malenkost spremenil zaradi boljšega kontrasta.



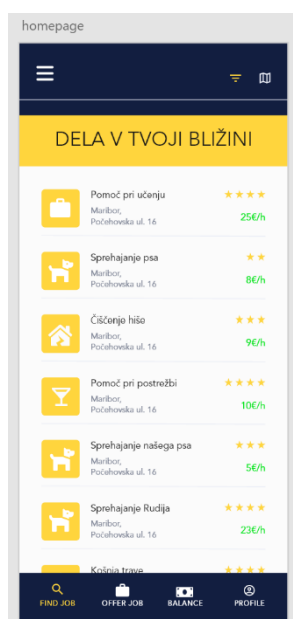
Slika 10: Izbrana paleta barve, uvožene v program (lasten vir)

Ena izmed pomembnih stvari se mi je zdela tudi oblikovanje logotipa mobilne aplikacije. Ker sem vedel, da bom verjetno uporabljal logotip za različne formate, sem logotip izdelal v programu Adobe Illustrator.



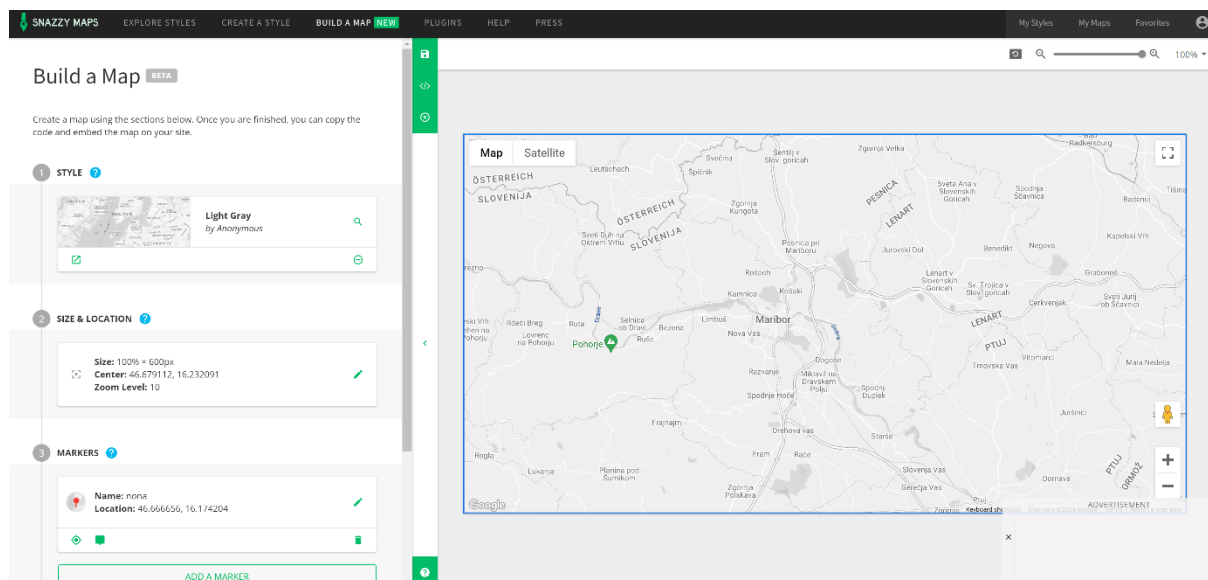
Slika 11: Oblikovanje logotipa za mobilno aplikacijo v programu Adobe Illustrator (lasten vir)

Sledilo je samo oblikovanje uporabniškega vmesnika mobilne aplikacije. Za začetek sem oblikoval stran, kjer je možno iskati dela. Želel sem, da bo dela možno iskati na dva načina. Prvi način je iskanje del po seznamu, drugi pa je iskanje del na zemljevidu.

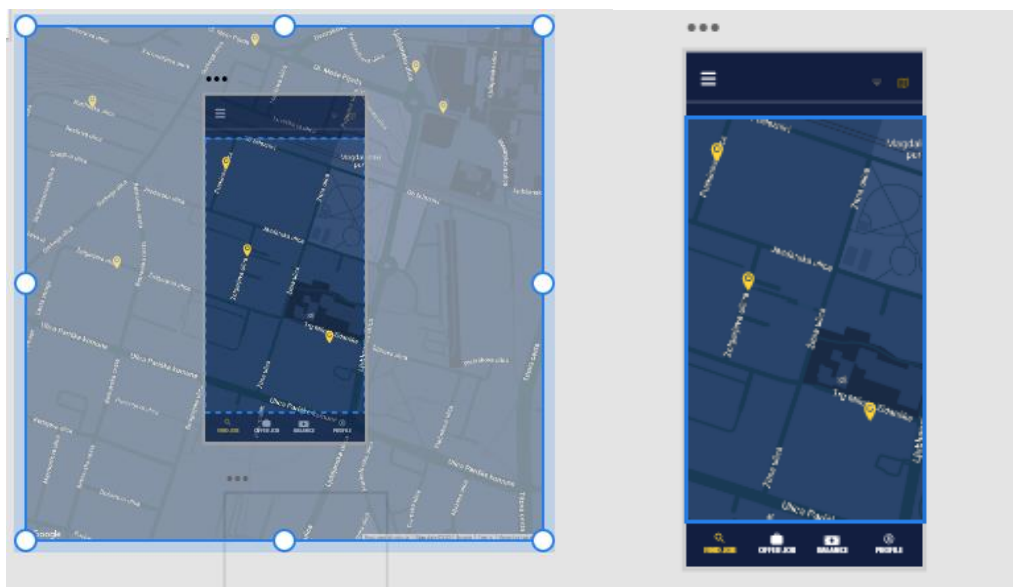


Slika 12: Končni videz seznama za iskanje del (lasten vir)

Za uporabo zemljevida sem si pomagal s spletno stranjo snazzymaps.com, ki omogoča ustvarjanje zemljevidov po lastnih željah. Omogoča izbiro barv in stvari, ki se pojavljajo na zemljevidu. Ko sem zemljevid vstavil v prototip, sem dodal še nekatere lokacije na zemljevidu, npr. ko nekdo objavi neko delo.

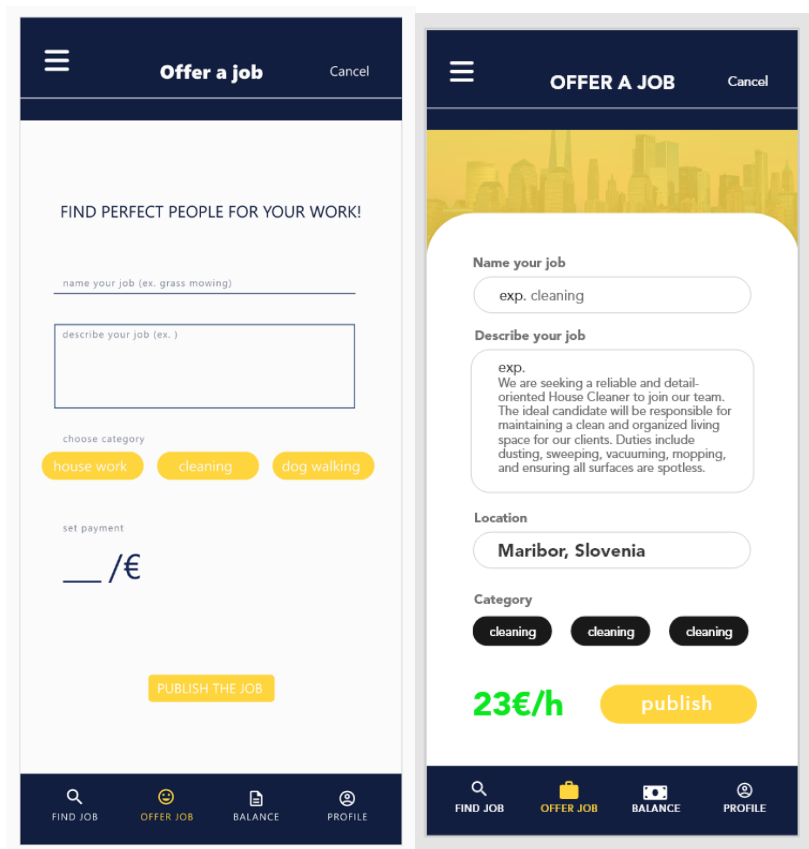


Slika 13: Uporaba spletne strani Snazzy Maps za izdelavo zemljevida. (lasten vir)



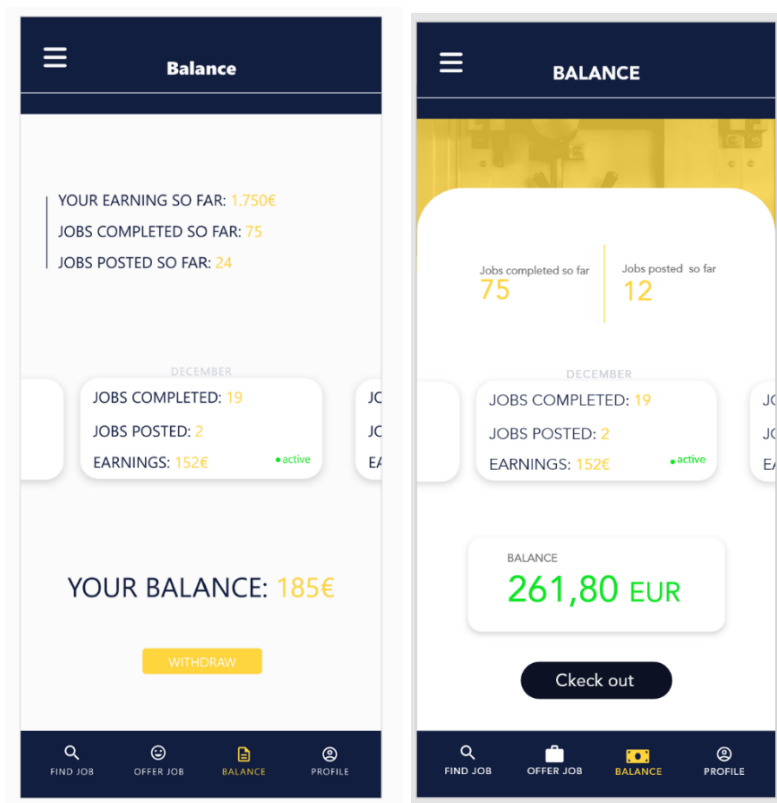
Slika 14: Vstavljanje zemljevida v prototip (lasten vir)

Naslednja stran, ki sem jo oblikoval, je bila stran za objavo opravil ('offer a job'). Oblikovati sem želel čim bolj preprosto in pregledno. Končno oblikovanje te strani se bistveno razlikuje od prvotne. Prvotni prototip se mi je zdel preveč prazen, s preveč nezapolnjenega prostora. Na tej strani sem dodal možnost dodajanja imena samega opravila, opis opravila, izbiro kategorije, nastavitev cene in gumb za objavo.



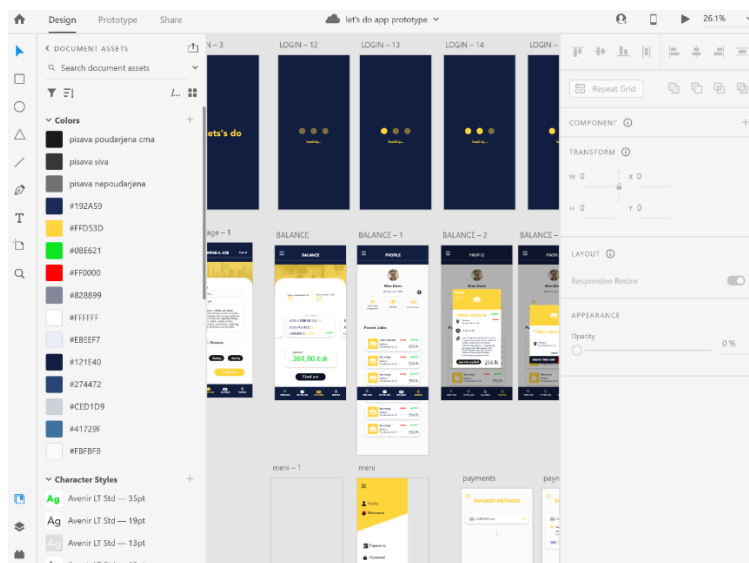
Slika 15: Prvotno in končno oblikovanje strani za objavo del (lasten vir)

Ko sem zaključil z oblikovanjem te strani, sem nadaljeval z oblikovanjem strani, kjer si lahko izplačaš zaslužen denar. Tudi tu se prvotno oblikovanje razlikuje od končnega.



Slika 16: Prvotno in končno oblikovanje (lasten vir)

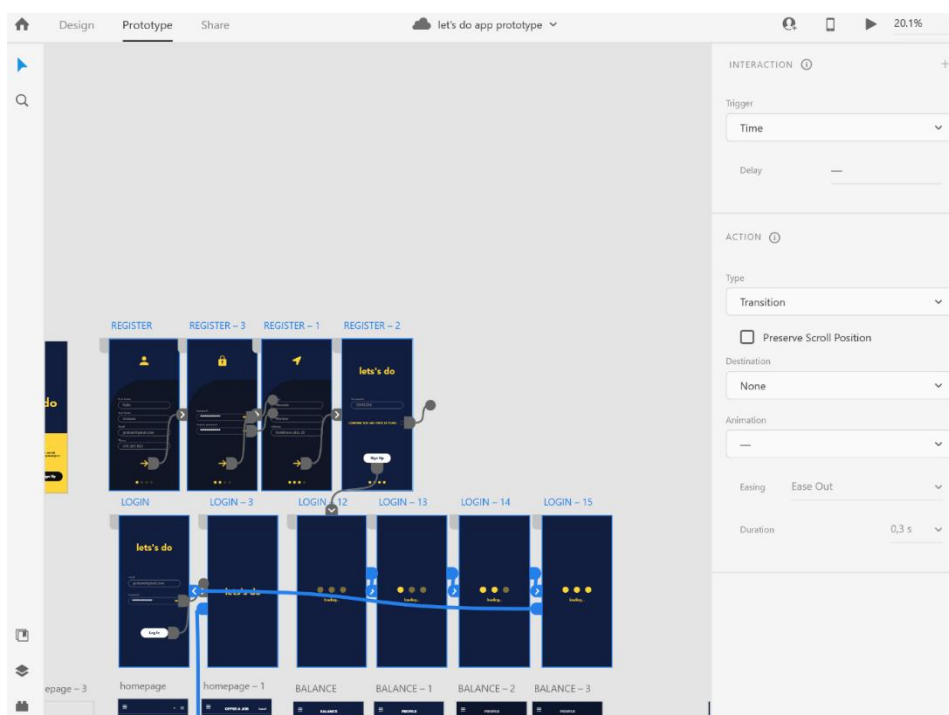
Sledilo je oblikovanje profila in nastavitev za dela, ki jih je uporabnik objavil.



Slika 17: Izdelava prototipa (lasten vir)

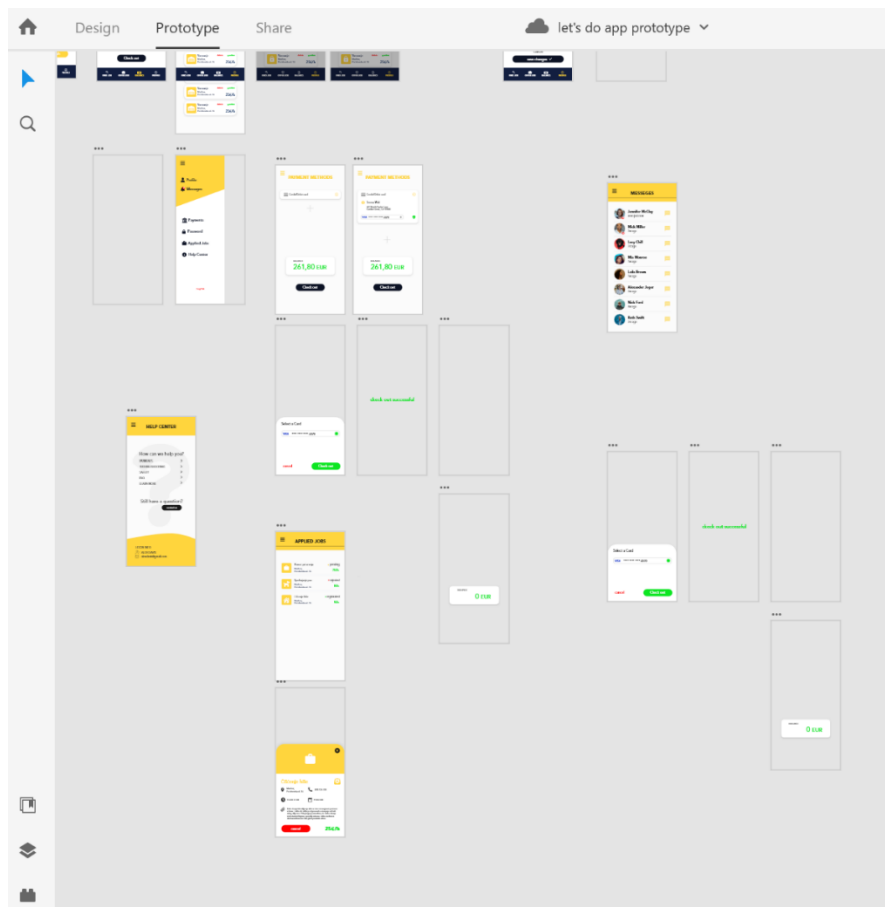
Za oblikovanje menija se mi je zdelo pomembno, da je videz preprost. Preko menija je možno dostopati do ostalih funkcionalnosti aplikacije, kot so sporočila, nastavitve načinov za plačila, nastavitve gesla, vpogled v dela, za katera se prijaviš, in center za pomoč.

Na sliki je prikazana prva stran, ko uporabnik odpre aplikacijo. Uporabnik ima možnost registracije ali vpisa v mobilno aplikacijo. Oblikoval sem oba. Registracijo sem ustvaril v štirih korakih. Prvi korak vsebuje vpis osebnih podatkov, kot so ime, e-pošta in telefonska številka. Drugi korak zahteva nastavitve gesla. Tretji korak vsebuje vpis podatkov o naslovu prebivališča. Zadnji, četrti korak je vpis davčne številke. Po registraciji sem oblikoval prehodno animacijo za čas, ko se postopek procesira ('loading animation'). Ob registraciji je dodan še korak ponovne prijave, da uporabnik potrdi svoje podatke.



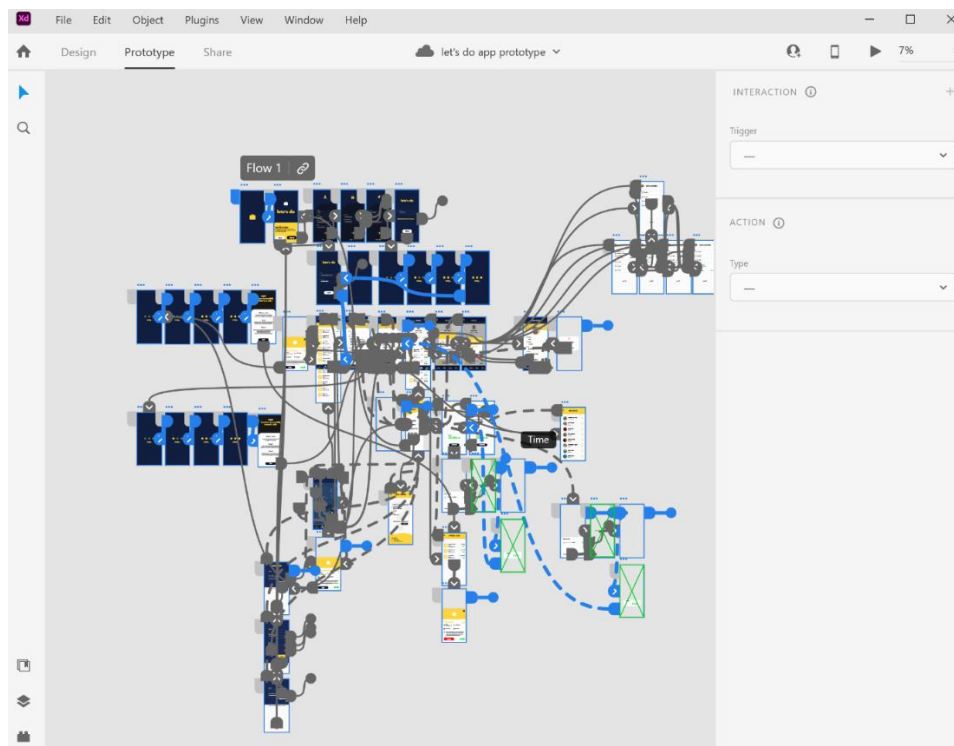
Slika 18: Oblikovanje obrazca za registracijo, vpis in animiranje (lasten vir)

Kasneje je aplikacija zahtevala oblikovanje drugih elementov, kot so dodajanje kartice oziroma bančnega računa, vpogled prijavljenih na delo, različne obrazce in napise.



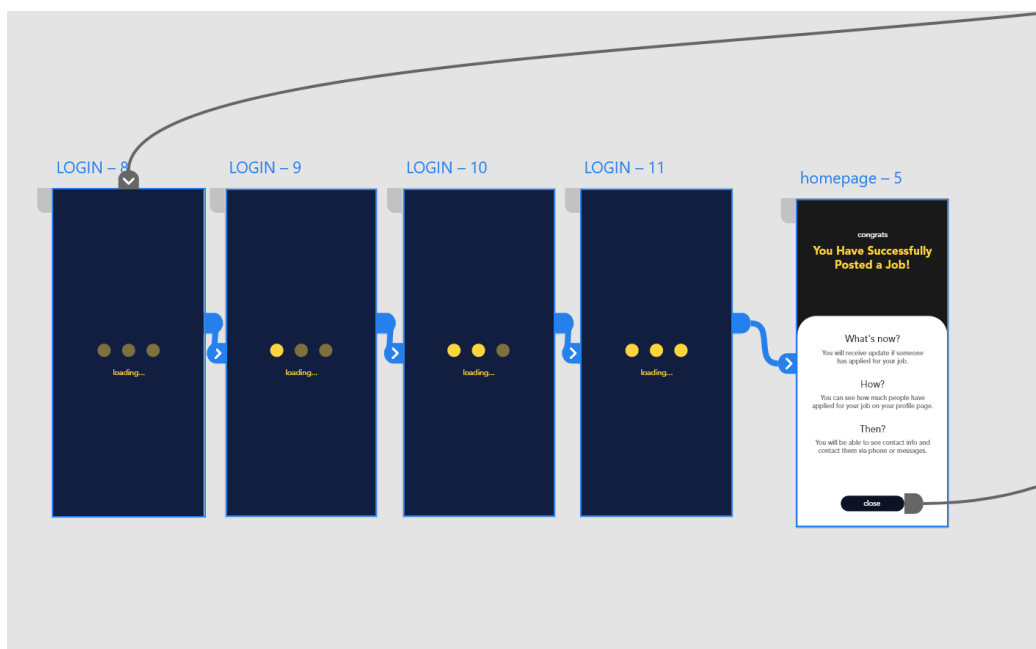
Slika 19: Oblikovanje preostalih elementov (lasten vir)

Po zaključenem oblikovnem delu prototipa je sledilo povezovanje vseh elementov v dejanski prototip. Potrebno je bilo določiti funkcionalnosti posameznih elementov prototipa. Na sliki je možno videti žični diagram funkcij. Vsaka povezava pove, kaj se bo zgodilo ob kliku na izbrani element. Poleg tega, kam nas po odpeljal posamezen klik, je bilo potrebno določiti tudi vrsto prehoda, animacijo in čas prehoda.



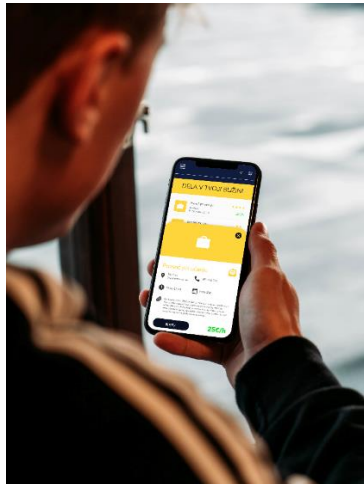
Slika 20: Prikaz žičnega diagrama (lasten vir)

Tukaj je bolj pregledno prikazan žični diagram za animacijo, ko je mobilna aplikacija v fazi procesiranja podatkov.



Slika 21: Žični diagram podrobneje (lasten vir)

Ob skoraj dokončanem prototipu mobilne aplikacije sem na svoj telefon prenesel mobilno aplikacijo Adobe XD, ki omogoča prikaz prototipa mobilne aplikacije v realnih razmerjih velikosti in funkcionalnostih. Ugotovil sem, da so posamezni elementi premajhni ali preveliki, zato sem jih povečal oz. pomanjšal.



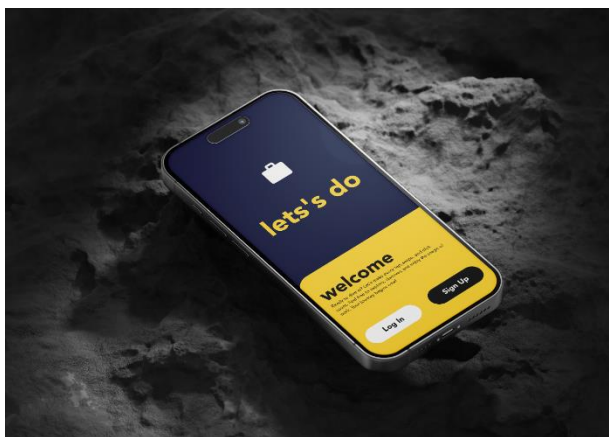
Slika 22: Pregled prototipa aplikacije na mobilni napravi (lasten vir)

Ko sem odpravil manjše napake v povezavi z razmerjem velikosti elementov, je bil moj prototip dokončan.

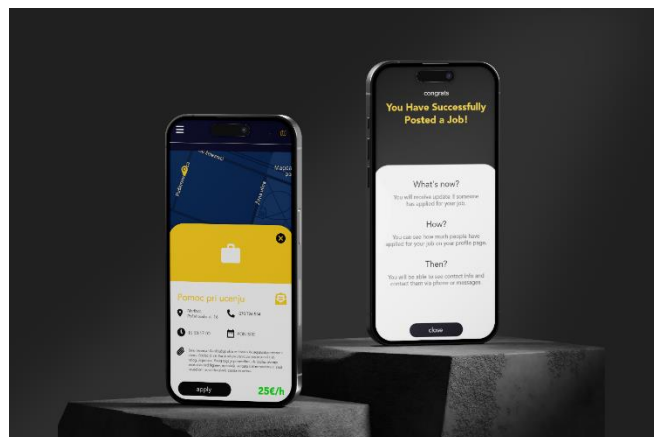
4 REZULTATI

Izdelal sem uporabniški vmesnik za mobilno aplikacijo za pomoč pri hišnih opravilih. Uporabniški vmesnik je zelo jasan in enostaven za uporabo ter primeren za vse starostne skupine.

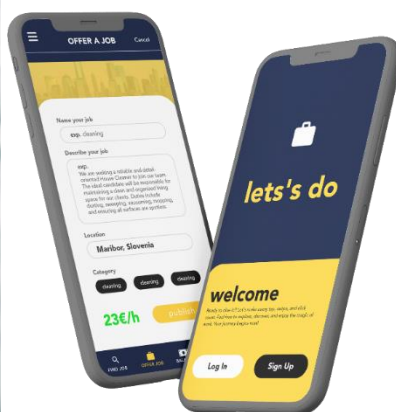
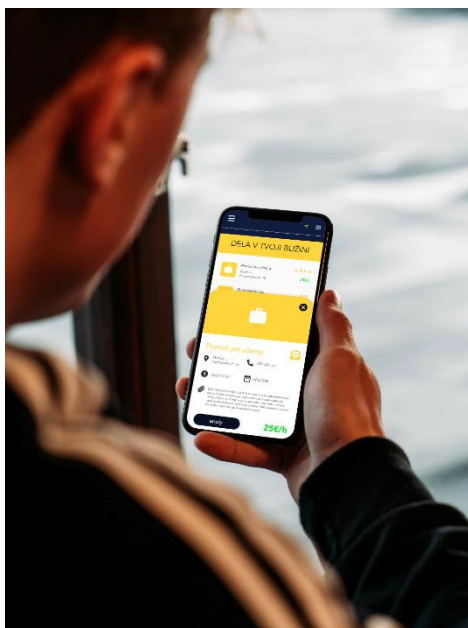
Slike spodaj prikazujejo prototip mobilne aplikacije.



Slika 23: Prototip mobilne aplikacije Let's do za hišna opravila (lasten vir)



Slika 24: Prototip mobilne aplikacije Let's do za hišna opravila (lasten vir)



Slika 25: Prototip mobilne aplikacije Let's do za hišna opravila (lasten vir)

5 RAZPRAVA

Namen izdelave uporabniškega vmesnika je bil ustvariti mobilno aplikacijo za hišna opravila, ki je zaradi zasedenosti in pomanjkanja časa v sodobnem svetu postalo ključno orodje za lažjo organizacijo in izvajanje hišnih opravil na sodoben in uporabniku prijazen način, obenem pa omogoča dodaten vir zaslužka.

Rezultati ankete so pokazali, da si večina uporabnikov želi aplikacije, ki bi jim omogočala najti nekoga za hišna opravila, pa tudi, da si želijo aplikacijo, s pomočjo katere bi lahko zaslužili dodaten denar. Prav tako so v oblikovanje uporabniškega vmesnika vključene bistvene funkcije, kot so: objava del, prijava na delo, klepet, nastavitve bančnega računa in nastavitve možnosti plačila ...

Pričakujem, da bi aplikacija, če bi bila razvita, olajšala vsakodnevno življenje mnogim odraslim zaposlenim osebam, hkrati pa bi pripomogla k boljšemu finančnemu stanju dijakov in študentov ter sploh vseh, ki bi se odločili za delo.

Uporabniški vmesnik je bil izdelan za nadaljnji razvoj mobilne aplikacije. Trenutno je prototip v angleškem jeziku, kasneje bi dodali še ostale jezike. Za nadaljnji razvoj mobilne aplikacije bi bilo potrebno spremeniti prototip aplikacije oziroma uporabniški vmesnik v delujočo mobilno aplikacijo, ki bi jo bilo možno prenesti na mobilni napravi iOS in Android.

6 DRUŽBENA ODGOVORNOST

S svojim izdelkom sem želel ustvariti nekaj, kar bi ljudem olajšalo življenje. Zaposleni posamezniki bi se lahko po napornem delovnem dnevu spočili ali pa se osredotočili na svojo službo in ne na opravila, ki ji morda čakajo, ko se vrnejo iz službe. Obenem sem želel ustvariti možnost za dodaten zaslužek dijakom, študentom oz. vsem, ki bi bili pripravljeni opraviti dodatno delo zunaj svojega delovnega dne.

Menim, da bi moj uporabniški vmesnik bil enostaven za uporabo in bi pripomogel k napredku na področju financ ter iskanju dela. Aplikacija bi olajšala komuniciranje med ponudniki in iskalci dela, omogočala hitrejše in preglednejše iskanje in ponujanje del ter nudila pregled nad celotnim dogajanjem.

Aplikacija bi razbremenila številne odrasle nepomembnih opravil, ki pa se jim ne moremo izogniti (npr. tedenska košnja trave, čiščenje okolice hiše in same hiše, sprehajanje domačih živali, pospravljanje, pomoč pri učenju in še mnoga druga opravila). Tako bi lahko ljudje posvečali več časa stvarem, ki jih osrečujejo v času, ko pridejo iz službe.

7 ZAKLJUČEK

Ob razvoju uporabniškega vmesnika sem se marsikaj naučil, in sicer o samem programu Adobe XD in kako se učinkovito oblikuje uporabniški vmesnik, da uporabnik doseže najboljšo možno uporabniško izkušnjo.

Oblikovanje je zahtevalo razumevanje potreb uporabnika in prilagoditev njegovim željam, da bo uporabniški vmesnik čim bolj preprost in enostaven za uporabo.

Izdelava prototipa je zahtevala kar nekaj časa, velikokrat sem spreminjal končni videz, ker sem dobival vedno boljše ideje, in se obenem, ko sem uporabljal Adobe XD, sproti naučil veliko novih funkcij, ki sem jih naknadno dodajal.

Moja vizija je razviti prototip uporabniškega vmesnika v dejansko delujočo mobilno aplikacijo, ki jo bo možno prenesti na mobilne naprave.

Prototip uporabniškega vmesnika je dostopen preko povezave <https://xd.adobe.com/view/dade3ec6-d0d7-4f9e-865d-0cee52938576-8f8d/> in QR kode.



8 PRILOGE

Logotipi



Slika 26: Logotip (lasten vir)



Slika 27: Logotip horizontalni (lasten vir)

Intervjuji

Splošna vprašanja za uporabnika

1. Ste zaposleni ali obiskujete šolo?

J: Obiskujem srednjo šolo.

N: Obiskujem srednjo šolo.

K: Obiskujem srednjo šolo.

2. Če ste zaposleni, kakšno delo opravljate, vam je všeč vaša služba, bi si želeli zaslužiti več, koliko časa namenite vašemu ali bi namenili delu?

J: Nisem zaposlen, opravljal delo snemalca (snemanje oddaj), ampak tega ne bi delal predolgo.

N: Nisem zaposlena, rada bi se ukvarjala z oblikovanjem tiskovin in temu bi namenila toliko časa kot je potrebno (v normalnih razmerjih)

K: Nisem zaposlena, trenutno še ne vem kaj bi delala v življenju.

3. Če ste študent/dijak/učenec...katero šolo obiskujete? Ali vam je vaša izbira všeč?

J: SŠOM, ja.

N: SŠOM, ja.

K: SŠOM, ja.

4. Koliko ste stari?

J: 18

N: 18

K: 18

5. Opiši mi vaš tipični dan. Kdaj vstajate?

J: Vstanem ob 7, preverim telefon, grem na wc, nekaj pojest, se uredim in grem v šolo z avtobusom. Domov pridem ob 16. Spat grem 22-23.

N: Vstanem okoli 5 ali 6, se pripravim za šolo, grem v šolo z avtobusom ali vlakom. Po šoli (okoli 14-15. ure), grem domov z vlakom in sem doma okoli 16. ali 17. Ure. Nato imam kosilo, uredim stvari za šolo, preverim telefon, umijem in grem spat.

K: Pogosto se vstanem ob 6 uri in se v roku 30 min uredim ter zajtrkujem. Odpravim se od doma peš do 8 minutne oddaljene avtobusne postaje kjer počakam mestni avtobus.

6. Koliko aplikacij uporabljate?

J: okoli 30

N: okoli 15

K: 5

7. Ali plačujete mesečne naročnine za aplikacije?

J: Trenutno ne, bi bil pa pripravljen.

N: Ne.

K: Ne.

8. Na katere težave ste že naleteli ob uporabi aplikacije?

J: Zamrznitev aplikacije

N: Zamrznitev aplikacije

K: tehnične težave, kar je kriv moj telefon.

9. Kakšna so vaši mesečni prihodki?

J: 150 € / mesec

N: 180€ na mesec

K: 100€ na mesec

Obnašanje uporabnika v aplikacijah.

10. Ali se v aplikacije vpišete ali to funkcijo če je le mogoče preskočite?

J: Se registriram.

N: Se vpišem.

K: Se vpišem.

11. Na katerih napravah največkrat uporabljate aplikacije?

J: Telefon

N: Telefon

K: Telefon

12. Ali v aplikacijah dovolite, do dostopanja do lokacije, datotek, fotoaparata in ostalih osebnih podatkov?

J: Ja

N: Da

K: Večinoma ne tako, da se počutim boljše od naprave.

13. Kako pogosto uporabljate aplikacije, ki niso namenjene zabavi?

J: Vsak dan

N: Vsak dan

K: Dnevno.

14. Kako bi opisali vaše zadovoljstvo in potek dela v aplikacijah?

J: Hitro se navadim na aplikacije in njihovo delovanje

N: Hitro se navadim na aplikacije in njihovo delovanje

K: Hitro se navadim na aplikacije in njihovo delovanje

15. Ali vam kompleksni design aplikacij povzroča težave?

J: Ja, mi je moteč.

N: Včasih ja, ker ovira orientacijo po aplikaciji.

K: Ja povzroča mi težave, ker imam težave pri iskanju funkcionalnosti.

16. Kakšna plačilna sredstva uporabljate za plačilo v aplikacijah?

J: Visa (bančna kartica)

N: Visa (bančna kartica)

K: Ne uporabljam, ker uporabljam samo z gotovino.

17. Ali kdaj pozabite geslo med prijavo?

J: DA

N: DA

K: Da in to zelo pogosto.

Pridobivanje mnenj uporabnika.

18. Kakšno je vaše mnenje o ideji same aplikacije?

J: Zdi se mi uporabna za tiste osebe, katere iščejo delo in za tiste, ki želijo nekaj zaslužiti.

N: Zdi se mi uporabna.

K: Praktična in kar potrebna za naš trg.

19. Se vam zdi koristna?

J: Da.

N: Da.

K: Ja.

20. Kakšne težave bi vam rešila?

J: Fizični napor in bil imel več prostega časa.

N: Prihranek časa.

K: Hiter zaslužek.

21. Kakšna so vaša vprašanja ali pomisleki glede aplikacije?

J: Ali bo aplikacija varna za uporabnike, ki ponujajo dela in za tiste, ki iščejo delo.

N: Rahlo nevarna, saj lahko pridejo nepridipravi ljudje in imajo vaš naslov prebivanja. Ideja je drugače zelo koristna in izvirna – aplikacija je uporabna.

9 LITERATURA IN VIRI

Terrell Hanna K., Wigmore I., 2023. What is a mobile app (mobile application). Dostopno na URL naslovu: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/mobile-app>.

Adobe XD, 2020. Dostopno na URL naslovu: <https://www.computerhope.com/>.

Adobe Illustrator, 2020. Dostopno na URL naslovu: <https://www.computerhope.com/>.

Bank C., Cao J., 2019, Web UI design best practices. Dostopno na URL naslovu: https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/UXPIN_PL/U141030B.pdf

Bruton L., 2023. Why ux testing is so important for your product in 2023. Dostopno na url naslovu: <https://www.uxdesigninstitute.com/blog/why-ux-testing-is-so-important/>

Studio UXPin, 2024. Dostopno a URL naslovu:

<https://www.uxpin.com/studio/blog/stages-design-thinking-process/>

10 VIRI SLIK

Slika 1: Adobe XD logo (Wikipedia)

Slika 2: Adobe Illustrator logo (Wikipedia)

Slika 3: Videz mobilne aplikacije Let's do na telefonu (lasten vir)

Slika 4: Persona ponudnik dela (AI-generator)

Slika 5: Persona iskalec dela (AI-generator)

Slika 6: Izбира formata iPhone 13 (lasten vir)

Slika 7: Prvotna barvna kombinacija (Canva color palettes)

Slika 8: Izbrana pisava Avenir LT Std (lasten vir)

Slika 9: Dodajanje pisave v Adobe knjižnico pisav (lasten vir)

Slika 10: Izbrana paleta barve, uvožene v program (lasten vir)

Slika 11: Oblikovanje logotipa za mobilno aplikacijo v programu Adobe Illustrator (lasten vir)

Slika 12: Končni videz seznama za iskanje del (lasten vir)

Slika 13: Uporaba spletne strani Snazzy Maps za izdelavo zemljevida. (lasten vir)

Slika 14: Vstavljanje zemljevida v prototip (lasten vir)

Slika 15: Prvotno in končno oblikovanje strani za objavo del (lasten vir)

Slika 16: Prvotno in končno oblikovanje (lasten vir)

Slika 17: Izdelava prototipa (lasten vir)

Slika 18: Oblikovanje obrazca za registracijo, vpis in animiranje (lasten vir)

Slika 19: Oblikovanje preostalih elementov (lasten vir)

Slika 20: Prikaz žičnega diagrama (lasten vir)

Slika 21: Žični diagram podrobneje (lasten vir)

Slika 22: Pregled prototipa aplikacije na mobilni napravi (lasten vir)

Slika 23: Prototip mobilne aplikacije Let's do za hišna opravila (lasten vir)

Slika 24: Prototip mobilne aplikacije Let's do za hišna opravila (lasten vir)

Slika 25: Prototip mobilne aplikacije Let's do za hišna opravila (lasten vir)

Slika 26: Logotip (lasten vir)

Slika 27: Logotip horizontalni (lasten vir)