

# Platforma za pregled restavracij s študentskimi boni

---

**PZPRSŠB**

*Nejc Pisk, Kerry Mahne, Domen Gaber, Žiga Jerina*

*Kranj, 31. oktober 2016*

## **Povzetek projekta**

Izdelali bomo platformo za pregled vseh restavracij, ki ponujajo študentsko prehrano na bone. Platforma se bo realizirala v obliki Android aplikacije.

Študentje se večkrat znajdemo v situacijah, kjer bi radi hitro preverili, če ima neka restavracija ponudbo s študentskimi boni. Trenutno na trgu ni dovolj dobre aplikacije za študentske bone. Narejene so podpovprečno ali pa jim manjkajo ključne funkcionalnosti. Aplikacije so počasne, ne vsebujejo aktualnih podatkov ali pa jim manjkajo napredne funkcionalnosti, kot je na primer integracija Google Maps.

Želimo izdelati platformo, ki bo ponujala vse funkcionalnosti, ki so potrebne za učinkovito iskanje restavracij, hkrati pa ohraniti uporabniku prijazno izkušnjo, kar pomeni, da bo platforma delovala hitro, preprosto in zanesljivo. Uporabnikom želimo ponuditi hitro rešitev za iskanje restavracij s študentskimi boni in notri integrirati bolj napredne funkcionalnosti, kot so na primer zaznavanje trenutne lokacije, iskanje v radiju trenutne lokacije, shranjevanje restavracij, prikaz na Google Maps in tako dalje. Prav tako ne želimo platforme napolniti z nepotrebni oglasi, ki uporabniško izkušnjo definitivno poslabšajo.

## Kazalo

<b>Povzetek projekta .....</b>	<b>1</b>
<b>Kazalo .....</b>	<b>2</b>
<b>Ozadje in motivacija .....</b>	<b>3</b>
Opis problema in predlagane rešitve .....	3
<b>Cilji projekta in predvideni rezultati .....</b>	<b>3</b>
Opis ciljev .....	3
Predvideni rezultati .....	3
<b>Projektni načrt .....</b>	<b>3</b>
Uvod in splošni opis.....	3
Pregled faz in aktivnosti .....	4
Opis aktivnosti .....	5
Seznam izdelkov .....	14
Časovni načrt .....	15
Načrt odvisnosti.....	15
<b>Analiza in načrt obvladovanja tveganj.....</b>	<b>15</b>
<b>Projektno vodenje.....</b>	<b>15</b>
<b>Finančni načrt projekta.....</b>	<b>16</b>
<b>Reference .....</b>	<b>16</b>
<b>Dodatek 1 .....</b>	<b>16</b>

## Ozadje in motivacija

### Opis problema in predlagane rešitve

Problem se nahaja v že obstoječih aplikacijah, ki nudijo pregled nad študentsko prehrano, ker so podpovprečno narejene in ne ponujajo dovolj dobre uporabniške izkušnje. Razlog je tudi v samemu ponudniku študentske prehrane, ki nima tehnološko dovolj dobre podpore za zunanje aplikacije, kajti ne nudi nikakršnega API-ja za razvijalce. Podatke je potrebno pridobiti direktno iz njihove spletne strani[1].

V naši skupini ne bomo razvijali pajka, ki bo pobiral podatke iz njihove spletne strani, vendar bomo uporabili že obstoječo API rešitev bonar[2], ki vsak dan ob istem času posodobi podatke. Vendar pa tudi ta API rešitev ni popolna, ker lahko z bonarjem pridobimo samo popolnoma vse restavracije s študentskimi boni. Razvili bomo svojo rešitev, ki bo s svojo podatkovno bazo v ozadju, veliko bolj prijazna za naše potrebe razvoja. Tukaj se seveda zavedamo tveganja v primeru, da bonar API ne bo deloval in bomo uporabnike primerno opozorili, če podatki ne bodo posodobljeni oziroma aktualni.

Rešitev bomo realizirali v aplikaciji Android. V ozadju bomo imeli svoj webservice, ki bo vsak dan pobral podatke iz bonarja ter jih shranil na podatkovno bazo. Webservice bo objavljen na Azure, kjer lahko študentje pridobimo 85 EUR kvote mesečno in bo to več kot dovolj za naš projekt.

Stremimo k tem, da bo naša rešitev delovala hitro, preprosto in zanesljivo. Z uporabo Azure platforme si lahko privoščimo izjemno dobro in zanesljivo odzivnost naših backend rešitev, ki bodo uporabnikom posredovale podatke o restavracijah. Pri razvoju bomo tudi pozorni na hitrost platforme. Naš vmesnik bo prilagojen preprostosti uporabe, kjer se bodo dobro znašli novi in napredni uporabniki.

## Cilji projekta in predvideni rezultati

### Opis ciljev

Naš glavni cilj je zagotoviti uporabnikom izjemno hitro, preprosto in zanesljivo platformo, ki nudi jasen in uporaben pregled nad vsemi ponudniki študentske prehrane v Sloveniji. Stremimo k tem, da platforma ne bo monetizirana in jo bo lahko uporabljal vsak študent.

### Predvideni rezultati

Izdelano bo aplikacija Android. V ozadju bo zgrajen API, ki bo vsak dan posodabljal podatke in s tem zagotavljal aktualno ponudbo študentske prehrane.

## Projektni načrt

### Uvod in splošni opis

Razvoj projekta bo potekal po tradicionalnem zaporednem modelu. Projekt bo razdeljen na tri faze, ki si bodo sledile v podanem zaporedju. Prva faza je načrtovanje projekta, kjer bomo analizirali zahteve in projekt razdelili na module. Sledi faza, kjer se bo izvajala implementacija in testiranje modulov in celotnega sistema. Zadnja faza projekta bo distribucija aplikacije na Google Play Store.

## Pregled faz in aktivnosti

Načrtovanje projekta (1. faza) bo razdeljeno na projektno vodenje kjer bomo skrbeli, da projekt poteka po časovnem in funkcionalnem načrtu ter pripravljali dokumentacijo, analizo zahtev kjer bomo analizirali zahtevane funkcionalnosti, ki jih bo naš sistem omogočal in načrt arhitekture sistema, kjer bomo določili katere tehnologije bomo uporabili za izvedbo zahtevanih funkcionalnosti.

Implementacija in testiranje sistema (2. faza) bomo zahteve s pomočjo načrta arhitekture izdelali. Razvoj bo na začetku potekal v dveh vzporednih aktivnostih, kjer bo ena aktivnost razvoj spletne storitve in druga razvoj mobilne aplikacije za platformo Android, kjer bo aplikacija delovala samostojno brez povezave na spletno storitev. Po razvoju bo sledila povezava mobilne aplikacije s spletno storitvijo in testiranje pravilnega delovanja celotnega sistema.

Distribucija (3. faza) bo sestavljena iz dveh aktivnosti. Prva bo priprava tekstovnega in slikovnega gradiva za predstavitev aplikacije. Druga aktivnost bo pridobitev računa za objavo na portalu Google Play Store ter dejanska objava na portal in spremljanje zadovoljstva uporabnikov z našo aplikacijo.

Seznam faz in njihovih aktivnosti:

1. Načrtovanje projekta in projektno vodenje
  - a. Projektno vodenje
  - b. Analiza zahtev
  - c. Načrt arhitekture sistema
2. Implementacija in testiranje sistema
  - a. Razvoj spletne storitve
  - b. Razvoj mobilne aplikacije za platformo Android
  - c. Povezava mobilne aplikacije in spletne storitve
  - d. Testiranje sistema
3. Distribucija
  - a. Priprava tekstovnega in slikovnega gradiva za predstavitev aplikacije
  - b. Objava na portalu Google Play Store

## Opis aktivnosti

Opis aktivnosti							
Oznaka aktivnosti:	A11	Datum začetka	8.11.2016	Datum zaključka	10.1.2016	Trajanje aktivnosti	64 dni
Naziv aktivnosti:	Projektno vodenje					Obseg dela	0,3 ČM
Cilji							
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zagotoviti pravočasnost izvedbe projekta</li><li>• Zagotoviti pravilno izvedbo projekta</li><li>• Nadzorovati delo na projektu</li><li>• Pripraviti potrebno dokumentacijo pred, med in po izvedbi projekta</li></ul>							
Opis dela							
<p>Člani skupine bodo spisali potrebno dokumentacijo in tekom izvedbe projekta nadzorovali, da izvedba poteka v določenih rokih in po funkcionalnih zahtevah.</p> <p>Osnovno vodilo bo nadzor izvedbe vseh funkcionalnih zahtev v določenih rokih.</p>							
Odvisnosti in mejniki							
<p>Aktivnost A11 je prva aktivnost v projektu in nima odvisnosti.</p>							
Rezultati							
<p>Izvedba projekta v določenem roku in z določenimi funkcionalnostmi.</p>							

Opis aktivnosti							
Oznaka aktivnosti:	A12	Datum začetka	8.11.2016	Datum zaključka	11.11.2016	Trajanje aktivnosti	4 dni
Naziv aktivnosti:	Analiza zahtev					Obseg dela	0,12 ČM
Cilji							
<ul style="list-style-type: none"><li>Analiza funkcionalnih zahtev</li><li>Določitev izvedljivosti posameznih zahtev</li><li>Opredelitev funkcionalnih zahtev, ki se bodo izvedle tekom projekta</li></ul>							
Opis dela							
<p>Člani skupine bodo analizirali funkcionalne zahteve in ocenili ali so tehnično in časovno izvedljive v projektu.</p> <p>Pri izbiranju bodo osnovno vodilo tehnične in časovne omejitve.</p>							
Odvisnosti in mejniki							
<p>Aktivnost A12 nima odvisnosti.</p> <p>Mejnik je opredelitev načrta izvedbe projekta in funkcionalnih zahtev sistema.</p>							
Rezultati							
<p>Določene funkcionalne zahteve, ki jih mora naš končni sistem implementirati.</p>							

Opis aktivnosti							
Oznaka aktivnosti:	A13	Datum začetka	14.11.2016	Datum zaključka	17.11.2016	Trajanje aktivnosti	4 dni
Naziv aktivnosti:	Načrt arhitekture sistema					Obseg dela	0,15 ČM
Cilji							
<ul style="list-style-type: none"><li>Analiza arhitekturne rešitve glede na zahtevane funkcionalnosti</li><li>Načrt arhitekture sistema</li></ul>							
Opis dela							
<p>Člani skupine bodo analizirali in načrtovali arhitekturo sistema glede na že uveljavljene arhitekturne zgradbe podobnih delujočih sistemov. Hkrati se bodo določile tudi tehnologije s katerimi bodo implementirali delujoč sistem.</p> <p>Osnovno vodilo je želja po jasni arhitekturi, ki jo bo mogoče v kasnejših posodobitvah sistema enostavno nadgrajevati</p>							
Odvisnosti in mejniki							
<p>Aktivnost A13 sledi aktivnosti A12, saj morajo biti za izvedbo načrta arhitekture podane in analizirane funkcionalne zahteve.</p> <p>Mejnik je opredelitev načrta izvedbe projekta in funkcionalnih zahtev sistema.</p>							
Rezultati							
Določena arhitektura sistema in uporabljene tehnologije za izvedbo zahtevanih funkcionalnosti.							

Opis aktivnosti							
Oznaka aktivnosti:	A21	Datum začetka	21.11.2016	Datum zaključka	18.12.2016	Trajanje aktivnosti	21 dni
Naziv aktivnosti:	Razvoj spletne storitve					Obseg dela	0,62 ČM
Cilji							
<ul style="list-style-type: none"><li>Delujoča spletna storitev, ki bo zagotavljala zanesljiv vir podatkov za mobilno aplikacijo</li><li>Pridobivanje in serviranje aktualnih podatkov o ponudnikih in njihovi ponudbi</li><li>Pridobivanje podatkov glede na podane omejitve/parametre</li></ul>							
Opis dela							
<p>Člani skupine bodo izdelali spletno storitev, ki bo omogočala mobilni aplikaciji pridobivanje podatkov o ponudnikih in njihovih ponudbah. Prav tako bo skrbela za izbiro ponudnikov glede na podane omejitve in vračanje ustreznih rezultatov.</p> <p>Osnovno vodilo je želja po lastni storitvi saj bo tako zagotovljena zanesljivost pridobivanja podatkov in optimiziran oziroma minimiziran prenos podatkov med spletno storitvijo in mobilno aplikacijo. Ker bo večino izračunov izvajal strežnik kjer bo nameščena tehnologija s tem razbremenimo uporabnikovo napravo in minimiziramo prenos podatkov, saj se vedno prenesejo samo podatki, ki jih aplikacija potrebuje.</p>							
Odvisnosti in mejniki							
<p>Aktivnost A21 sledi aktivnosti A13, saj morajo biti za implementacije spletne storitve podane in analizirane funkcionalne zahteve ter načrt arhitekture sistema.</p> <p>Mejnik je delujoča spletna storitev.</p>							
Rezultati							
Delujoča spletna storitev neodvisna od aplikacije, ki jo uporablja in dosegljiva preko svetovnega spleta.							



Opis aktivnosti							
Oznaka aktivnosti:	A22	Datum začetka	21.11.2016	Datum zaključka	18.12.2016	Trajanje aktivnosti	21 dni
Naziv aktivnosti:	Razvoj mobilne aplikacije					Obseg dela	0,62 ČM
Cilji							
<ul style="list-style-type: none"><li>Delujoči mobilna aplikacija z zahtevanimi funkcionalnostmi brez povezave na aktualne podatke</li><li>Izdelava uporabniškega vmesnika</li></ul>							
Opis dela							
<p>Člani skupine bodo izdelali delujočo mobilno aplikacijo za platformo Android, ki pa zaradi vzporednega razvoja spletne storitve nebo povezana na svetovni splet ampak bo podatke pridobivala iz lokalne podatkovne baze.</p> <p>Osnovno vodilo je izdelava uporabniškega vmesnika in prikaz podatkov na zaslonu.</p>							
Odvisnosti in mejniki							
<p>Aktivnost A22 sledi aktivnosti A13, saj morajo biti za implementacije mobilne aplikacije podane in analizirane funkcionalne zahteve ter načrt arhitekture sistema.</p> <p>Aktivnost poteka vzporedno z aktivnostjo A21.</p> <p>Mejnik je delujoča samostojna mobilna aplikacija.</p>							
Rezultati							
Delujoča mobilna aplikacija brez povezave na splet.							

Opis aktivnosti							
Oznaka aktivnosti:	A23	Datum začetka	19.12.2016	Datum zaključka	8.1.2017	Trajanje aktivnosti	16 dni
Naziv aktivnosti:	Povezava mobilne aplikacije in spletne storitve					Obseg dela	0,15 ČM
Cilji							
<ul style="list-style-type: none"><li>Povezan sistem mobilne aplikacije in spletne storitve</li><li>Mobilna aplikacija s povezavo do aktualnih podatkov in prikaz le teh</li></ul>							
Opis dela							
<p>Člani skupine bodo povezali mobilno aplikacijo in spletno storitev in tako zagotovili, da bo aplikacija prikazovala pravilne in aktualne podatke o ponudnikih in ponudbah.</p> <p>Osnovno vodilo je izdelava povezanega sistema mobilne aplikacije in spletne storitve.</p>							
Odvisnosti in mejniki							
<p>Aktivnost A23 sledi aktivnosti A21 in A22, saj morata biti za povezavo implementirana oba modula.</p> <p>Mejnik je delujoč povezan sistem.</p>							
Rezultati							
<p>Delujoča mobilna aplikacija z povezavo na splet oziroma spletno storitev in prikazovanje aktualnih podatkov.</p>							

Opis aktivnosti							
Oznaka aktivnosti:	A24	Datum začetka	27.12.2016	Datum zaključka	6.1.2017	Trajanje aktivnosti	9 dni
Naziv aktivnosti:	Testiranje sistema					Obseg dela	0,25 ČM
Cilji							
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pravilno delujoč sistem</li><li>• Pravilno delujoča oba ločena modula (spletna storitev in mobilna aplikacija)</li></ul>							
Opis dela							
<p>Člani skupine bodo testirali ločena modula in povezan sistem in s tem zagotovili pravilnost delovanja sistema. V kolikor se bo odkrila nepravilnost se bo razvoj glede na mesto napake vrnil na ustrezno aktivnost (A21, A22, A23) in po odpravljeni težavi zopet na aktivnost A24.</p> <p>Osnovno vodilo je preveriti in zagotoviti pravilnost delovanja celotnega sistema in ločenih modulov.</p>							
Odvisnosti in mejniki							
<p>Aktivnost A24 sledi aktivnosti A23, saj testiramo celoten povezan sistem.</p> <p>Mejnik je pravilno delujoč povezan sistem.</p>							
Rezultati							
<p>Končni pravilno delujoč sistem.</p>							

Opis aktivnosti							
Oznaka aktivnosti:	A31	Datum začetka	9.1.2017	Datum zaključka	9.1.2017	Trajanje aktivnosti	1 dan
Naziv aktivnosti:	Priprava tekstovnega in slikovnega gradiva za predstavitev aplikacije					Obseg dela	0,03 ČM
Cilji							
<ul style="list-style-type: none"><li>Priprava gradiva za predstavitev in distribucijo aplikacije</li></ul>							
Opis dela							
Člani skupine bodo pripravili tekstovno gradivo, ki bo opisovalo namen in uporabnost našega sistema oziroma mobilne aplikacije. Pripravili bodo tudi zaslonske posnetke, ki bodo prikazovali ključne funkcionalnosti mobilne aplikacije.							
Odvisnosti in mejniki							
Aktivnost A31 sledi aktivnosti A24.							
Rezultati							
Pripravljeno tekstovno in slikovno gradivo za predstavitev naše aplikacije na portalu Google Play Store.							

Opis aktivnosti							
Oznaka aktivnosti:	A32	Datum začetka	10.1.2017	Datum zaključka	10.1.2017	Trajanje aktivnosti	1 dan
Naziv aktivnosti:	Objava na portal Google Play Store					Obseg dela	0,03 ČM
Cilji							
<ul style="list-style-type: none"><li>Distribucija aplikacije na portal Google Play Store</li></ul>							
Opis dela							
Člani bodo pridobili račun za objavo na portalu Google Play Store in objavili delujočo aplikacijo na portal, kjer si jo bodo uporabniki lahko prenesli. To bo hkrati tudi zadnja aktivnost na projektu.							
Odvisnosti in mejniki							
Aktivnost A32 sledi aktivnosti A31 in je končna aktivnost našega projekta.							
Rezultati							
Objavljena aplikacija na portalu Google Play Store, ki je na voljo za prenos končnim uporabnikom (študentom).							

## Seznam izdelkov

Projekt aplikacije za pregled restavracij s študentskimi boni bomo začeli s specifikacijo zahtev (IZ 1.1). Da bomo do te prišli bomo morali narediti hitro analizo zahtev, katere rezultati bodo določili funkcionalnosti, katere bo moral naš sistem implementirati. Cilji specifikacije zahtev so določitev izvedljivosti posameznih zahtev in opredelitev funkcionalnih zahtev, ki se bodo izvedle tekom projekta. Izdelava specifikacije zahtev bo potekala v fazi načrtovanja.

Nato bomo s pomočjo ogleda zgradbe podobnih že delujočih sistemov izdelali načrt arhitekture sistema (IZ 1.2), katerega izdelava bo tudi potekala v fazi načrtovanja. Naša skupina se bo skupaj odločila za tehnologije s katerimi bo implementirala programsko rešitev. Glavna naloga načrta arhitekture sistema je postaviti temelj dobri arhitekturi, ki jo bo mogoče enostavno nadgraditi.

Sledi faza kodiranja v kateri bomo vzporedno izdelali spletno storitev za našo aplikacijo in android aplikacijo, ki bo to storitev uporabljala.

Spletna aplikacija bo omogočala mobilni aplikaciji pridobivanje podatkov o ponudnikih študentske prehrane in njihovih ponudbah, prav tako pa bo upoštevala uporabnikove izbire in podatke prilagodila glede na njegove želje (restavracije v določenem radiju, vegetarijanski meni in tako dalje). Podatki spletne aplikacije se bodo na določen časovni interval posodabljali. Ker so spletne povezave počasne če prenašamo veliko količino podatkov, bo aplikacija pametno izbrala samo podatke, ki jih android aplikacija nujno potrebuje. Izračun teh podatkov pa bo potekal na strežniku, da bo mobilna naprava čim manj obremenjena. Gostitelj strežnika bo najverjetneje Microsoft Azure.

Android aplikacija bo imela veliko različnih filtrov s katerimi se lahko uporabnik odloči na primer kako daleč je lahko najbolj oddaljena restavracija, ali pa izbere katerih alergenov ne želi v študentskem meniju. Aplikacija bo najbolje delovala če bo imel uporabnik dostop do spleta, saj bo tako imel dostop do najaktualnejših podatkov restavracij in menijev, vendar pa je povezava do spleta ne bo nujna saj bo imel uporabnik dostop do osnovnih podatkov o lokaciji restavracij shranjeno na mobilni napravi.

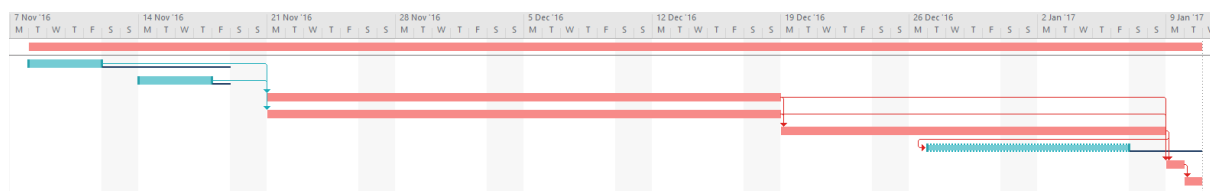
Zadnji izdelek bo predstavitev aplikacije, ki bo sestavljena iz tekstovnega in slikovnega gradiva, potekala pa bo v fazi namestitve. Vsebovala bo namen in uporabnost naše aplikacije in njen izgled. Predstavitev bo poskušala v trgovini Google Play čim bolj predstaviti našo aplikacijo, da jo poskusi čim več študentov.

Seznam izdelkov projekta			
Oznaka izdelka	Naslov izdelka	Datum izdelka	Narava izdelka
IZ 1.1	Specifikacija zahtev	4.11.2016	PO
IZ 1.2	Načrt arhitekture sistema	15.11.2016	PO
IZ 2.1	Spletna storitev	16.12.2016	P
IZ 2.2	Android aplikacija	16.12.2016	P
IZ 3	Predstavitev aplikacije	9.1.2016	PO

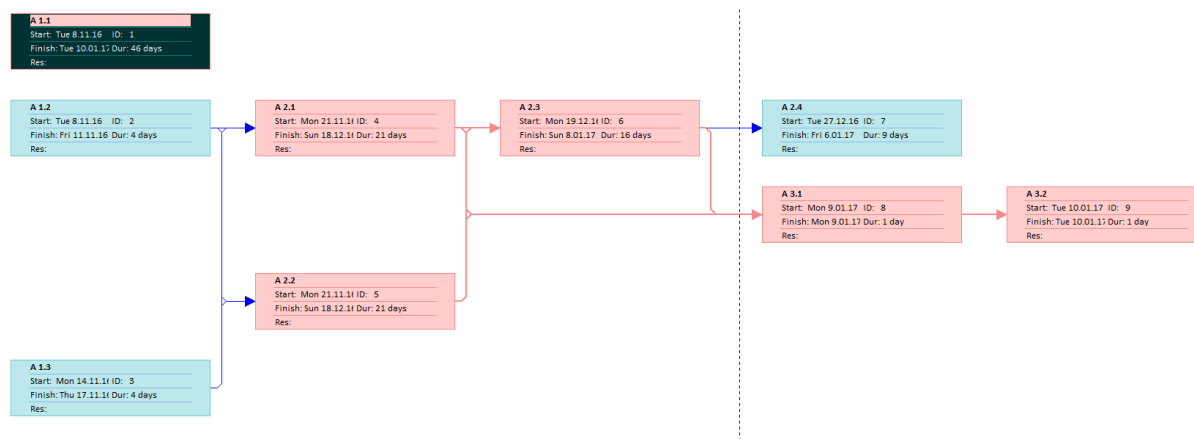
## Časovni načrt

Projekt bi trajal 45 delovnih dni, vanj bo vloženih 2,27 ČM.

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Critical
1	A 1.1	46 days	Tue 8.11.16	Tue 10.01.17		Yes
2	A 1.2	4 days	Tue 8.11.16	Fri 11.11.16		No
3	A 1.3	4 days	Mon 14.11.16	Thu 17.11.16		No
4	A 2.1	21 days	Mon 21.11.16	Sun 18.12.16	2;3	Yes
5	A 2.2	21 days	Mon 21.11.16	Sun 18.12.16	2;3	Yes
6	A 2.3	16 days	Mon 19.12.16	Sun 8.01.17	5;4	Yes
7	A 2.4	9 days	Tue 27.12.16	Fri 6.01.17	6	No
8	A 3.1	1 day	Mon 9.01.17	Mon 9.01.17	6;5;4	Yes
9	A 3.2	1 day	Tue 10.01.17	Tue 10.01.17	8	Yes



## Načrt odvisnosti



## Analiza in načrt obvladovanja tveganj

Pri projektu ni nobenih večjih tveganj. Edino tveganje je ali nam bo uspelo aplikacijo izdelati in dodelati poleg vseh seminarskih nalog pri drugih predmetih. To bomo obvladovali tako, da bo vsak član skupine na teden si vzel nekaj ur časa da izdela in dodela svoj del projekta. Vsi se bomo sproti še nekaj stvari naučili, zato izdelava ne bo najbolj gladka, bo pa potekala hitro in učinkovito. Zasnovo programa bomo naredili čimprej, nato pa se posvečali podrobnostim.

## Projektno vodenje

Za obveščanje in komunikacijo med člani uporabljamo group chat na Facebooku, za deljenje programske kode pa bomo vzpostavili svoj projekt na Github. Vsak član bo imel približno enako

obsežno nalogo, če kdo česa ne bo najbolj znal bodo drugi priskočili na pomoč. Če bi se nekomu konkretno zataknilo pri nekem delu izdelave bi zamenjali dele nalog (npr. če komu ne gre vzpostavljane komunikacije z bazo, bi to naredil eden z več izkušnjami v zameno za izdelavo npr. uporabniškega vmesnika).

Vsak član bo seveda moral redno sodelovati, razen če tega res ne bo mogel, potem se bo sklepalo kompromise. Kvaliteto in pravilnost delovanja bi zagotovili z skupaj napisanimi enotskimi testi, vsak član bi lahko tudi uporabniško testiral dele drugega.

## Finančni načrt projekta

Finančnih stroškov ni. Vsak član ima svoj lasten osebni/prenosni računalnik. Za shranjevanje podatkov na spletu bo uporabljen Microsoft Azure, ki je za študente zastonj.

## Reference

[1] Študentska prehrana; <http://www.studentska-prehrana.si>

[2] Bonar; <https://github.com/BloomSN/bonar>

## Dodatek 1

Naloga	Nejc	Domen	Kerry	Žiga
Povzetek	100%	0%	0%	0%
Ozadje in motivacija	100%	0%	0%	0%
Cilji projekta in rezultati	100%	0%	0%	0%
Projektni načrt – uvod	0%	100%	0%	0%
Projektni načrt – pregled faz in aktivnosti	0%	100%	0%	0%
Projektni načrt – opis aktivnosti	0%	100%	0%	0%
Projektni načrt – seznam izdelkov	0%	0%	0%	100%
Projektni načrt – časovni načrt	0%	0%	0%	100%
Analiza in načrt obvladovanja tveganj	0%	0%	100%	0%
Projektno vodenje	0%	0%	100%	0%
Finančni načrt projekta	0%	0%	100%	0%