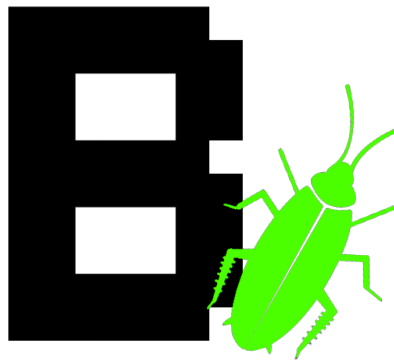


# DOKUMENTACIJA

FERI: Razvoj programske opreme

**BitBug**



ČLANI SKUPINE (v oklepaju naveden vzdevek na GitHub oz. Trello):

- Mark Sadnik, vodja (BasilGolightly)
- Žiga Bošnjak (LjubiteljKode474)
- Jan Breznik (Wizertex)
- Elio Štante
- Jaka Zorman
- Jan Kavcl (Kavcll)
- Eva Kristina Balan (EvaBalan)

# Kazalo

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1. Opis projekta in ciljev..... | 2  |
| 2. Funkcionalne zahteve.....    | 3  |
| 3. Uporabljene tehnologije..... | 5  |
| 4. Uporabniški vmesnik.....     | 6  |
| 5. Načrt dela in nalog.....     | 14 |
| 6. Vloga članov.....            | 16 |

# 1. Opis projekta in ciljev

Za projekt smo se odločili narediti spletno aplikacijo, ki bo omogočala deljenje medijskih vsebin med uporabniki. Možna bo registracija oz. prijava in dodajanje, urejanje, ocenjevanje in komentiranje naloženih vsebin.

Cilj je ustvariti spletno aplikacijo, ki bo omogočala enostaven način izmenjave medijskih vsebin med uporabniki (audio, video, tekst, ipd.).

## 2. Funkcionalne zahteve

Kot je bilo rečeno na predavanjih, je najprej potrebno določiti domeno, kje bo programska oprema uporabljena. Jasno je, da bo šlo za izdelek, namenjen širši javnosti. Iz tega izhaja nekaj lastnosti, ki jih je potrebno upoštevati: jezik aplikacije naj bo angleščina, ki ga razume večina uporabnikov spleta, uporabniški vmesnik mora biti tak, da bo z njim znal rokovati povprečen uporabnik (torej naj se posnema obstoječe programske rešitve - npr. navigacijska vrstica na vrhu, "standardna" oblika obrazcev za prijavo, registracijo ...).

Obravnavati je bilo potrebno tudi negotovosti pri načrtovanju projekta (povzeto po predavanjih prof. Kokol):

- *Katero delo bomo opravljali, katere aktivnosti bodo izvedene, da bo projekt uspešno zaključen, kako si sledijo aktivnosti, faze in opravila, kako se bo izvajal nadzor ...*
  - Najprej smo člani morali oceniti, ali bo tak projekt sploh možno opraviti v doglednem času. Glede na to, da se nas je večina že seznanila s tehnologijami za razvoj spletnih aplikacij (HTML, CSS, JS, PHP ...) in pri tem predmetu tudi s tehnologijami, kot so GitHub in Docker, smo lahko podali oceno, da je projekt takega tipa izvedljiv.
  - Po tem se je bilo potrebno pogovoriti o bolj specifičnih zahtevah (kaj bodo uporabniki lahko delali, kaj jim bo aplikacija ponujala ...). Glede na te zahteve so se lahko oblikovale naloge, ki jih bodo morali opraviti člani skupine.
  - Na začetku razvoja se je odločilo, da je najprej treba določiti temeljne zadeve, kot so oblikovanje podatkovne baze (E-R diagram), obrazci za registracijo in prijavo uporabnika, domača stran in upravljanje računa. Nato pa je sledil bolj podroben razvoj, kot so obrazci za dodaje objave, pregled vsebine boardov, dodajanje prijateljev, ipd. (katere naloge so bile izvedene, je na voljo v Skupinskem poročilu). Sočasno s tem se je dopolnjevalo poročilo in dokumentacijo. Nadzor je potekal tako, kot je navedeno v poglavju Načrt dela in nalog in Vloga članov.

Končan produkt mora uporabniku omogočiti oz. ponujati sledeče funkcionalnosti:

- Prijava / registracija uporabniškega računa,
- Prikaz uporabniškega profila in možnost spremembe pripadajočih podatkov,
- Objavljanje vsebin z možnostjo dodajanja datotek,
- Prikaz objav in dodanih datotek,
- Upravljanje z objavami (odstranjevanje, spreminjanje, prijava),
- Komentiranje na obstoječe objave in ocenjevanje le-teh.

### 3. Uporabljene tehnologije

#### **Prikaz in sestava uporabniškega vmesnika ("Front-end"):**

- HTML (Hyper-Text Markup Language) - struktura uporabniškega vmesnika,
- CSS (Cascading Stylesheets) - oblikovanje vmesnika,
- Javascript - dinamičnost prikaza.

#### **Zaledni oz. strežniški del ("Back-end"):**

- PHP (Personal Home Page) - logika, uporabniški pogledi, interakcija s podatkovno bazo.
- Apache spletni strežnik - obravnava HTTP zahtevkov,
- PhpMyAdmin - vmesnik za upravljanje z MariaDB podatkovno bazo,
- MariaDB - relacijski SUPB (sistem za upravljanje s podatkovno bazo)

#### **Razvoj preko kontejnerjev:**

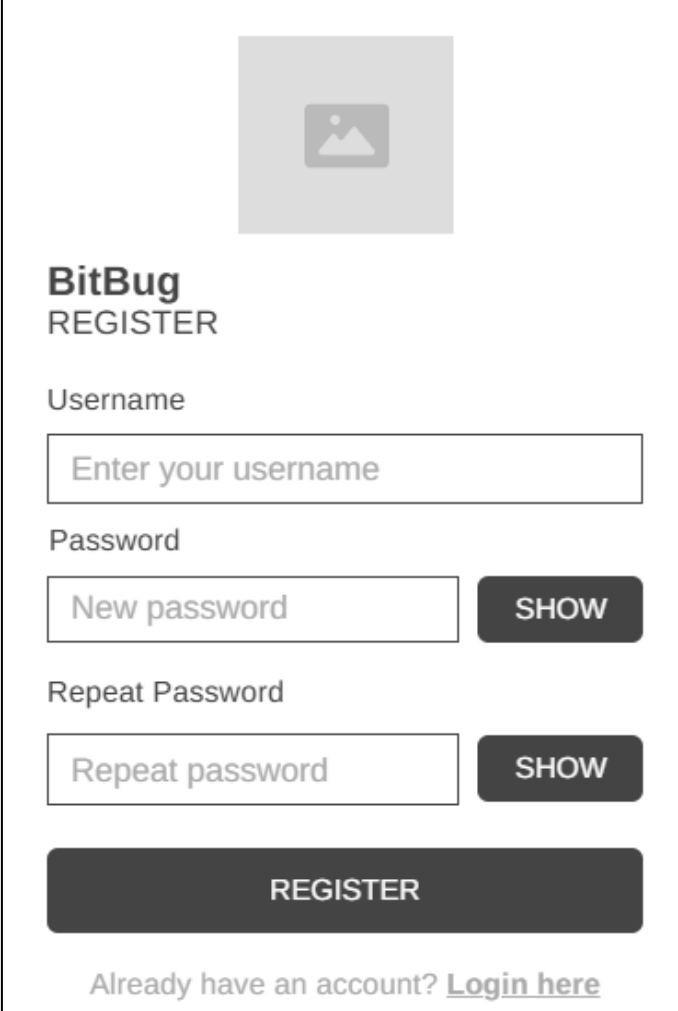
- Docker - za ustvarjanje kontejnerja in hitro vzpostavitev okolja.

## 4. Uporabniški vmesnik

To poglavje je namenjeno zgolj prikazu uporabniškega vmesnika na konceptualnem nivoju. Tukaj je v ospredju struktura strani in ne posamezne barve in / ali vrste pisav. Uporabljene barve, teme, logotipi, slike in vrste pisav bodo določene naknadno in se pokazale na končanem izdelku.

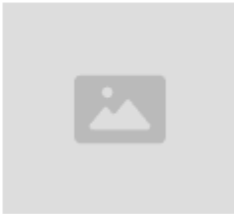
Te skice oz. wireframe-i so torej namenjeni lažji predstavitvi končnega zgleda aplikacije in služijo predvsem kot **referenca za razvijalce uporabniškega vmesnika**.

### Obrazec za registracijo



The wireframe shows a registration form for 'BitBug'. At the top is a square placeholder for a profile picture with a camera icon. Below it, the text 'BitBug' is in bold, followed by 'REGISTER' in all caps. The form includes three input fields: 'Username' with a placeholder 'Enter your username', 'Password' with a placeholder 'New password' and a 'SHOW' button, and 'Repeat Password' with a placeholder 'Repeat password' and a 'SHOW' button. A large 'REGISTER' button is at the bottom. Below the button is a link: 'Already have an account? [Login here](#)'.

## Obrazec za prijavo



**BitBug**  
LOGIN

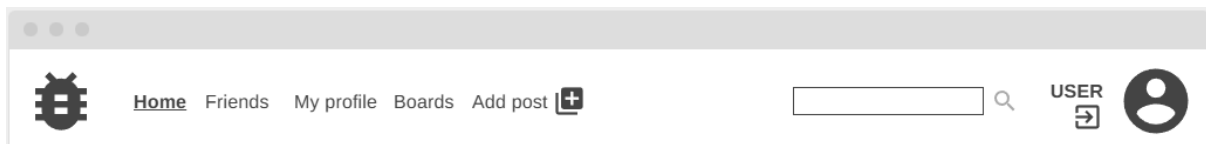
Username

Password


**LOGIN**

No account? [Register](#)

## Navigacijska vrstica (“navbar”)




## Footer


|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>BitBug</b><br><br>FERI, RIT 2 UN, RPO<br>2025/26 | <b>Profile</b><br>My profile<br>Add post<br>Friends<br>My boards | <b>Help</b><br>Documentation<br>Help<br>Link seven<br>Link eight | <b>Column three</b><br>Link nine<br>Link ten<br>Link eleven<br>Link twelve |
| © 2026 Bit Bug   |  |  |  |





Domaća stran (“homepage”)


Osnovna oblika:




[Home](#) [Friends](#) [My profile](#) [Boards](#) [Add post](#) 

USER 



Recent posts 




Code


Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae.

1M views

#coding, #zip, +1 file

★★★★☆

USER 3 




Video


Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae.

1k views

#video, +1 file

★★★★☆

USER 2 




Personal post


Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae.


1k views


+2 file

★★★★☆

USER 1 

Add post 

Boards 




#coding

Coding

A board for coding enthusiasts. Lorem ipsum.....

Follow




#video

Video

Video board... Lorem ipsum.....

Follow




#photography

Photography

. Whether you're here

Follow

BitBug



FERI, RIT 2 UN, RPO  
2025/26

Profile

My profile

Add post

Friends

My boards

Help

Documentation

Help

Link seven

Link eight

Column three

Link nine

Link ten



Link eleven


Link twelve

8

## Uporabniški profil ("My profile")

### Ogled profila (lastnik profila)

[Home](#) [Friends](#) [My profile](#) [Boards](#) [Add post](#) 

USER 

---


**My profile**

[My profile](#)

[Settings](#)

[Posts](#)

**Profile**



USER  
user

Change picture

Username: USER

Change username

Password: \*\*\*\*\*

Change password



About me


Edit

Lorem ipsum dolor sit amet et delectus  
accommodare his consul copiosae  
legendos at vix ad putent delectus  
delicata usu. Vident dissentiet eos cu eum  
an brute copiosae hendrerit. Eos erant  
dolorum an. Per facer affert ut. Mei iisque  
mentium moderatus cu. Sit munere

Save changes

### Ogled objav (lastnik profila)

[Home](#) [Friends](#) [My profile](#) [Boards](#) [Add post](#) 

USER 

---


**My profile**


[My profile](#)


[Settings](#)


[Posts](#)


**My posts**





**POST 1**  
Lorem ipsum dolor sit amet et  
delectus accommodare his consul  
copiosae.  
1M views  
#coding, #zip, +1 file  
USER 3 




**POST 2**  
Lorem ipsum dolor sit amet et  
delectus accommodare his consul  
copiosae.  
1M views  
#coding, #zip, +1 file  
USER 3 






**POST 3**  
Lorem ipsum dolor sit amet et  
delectus accommodare his consul  
copiosae.  
1M views  
#coding, #zip, +1 file  
USER 3 



**POST 4**  
Lorem ipsum dolor sit amet et  
delectus accommodare his consul  
copiosae.  
1M views  
#coding, #zip, +1 file  
USER 3 

## Nastavitve računa

[Home](#) [Friends](#) [My profile](#) [Boards](#) [Add post](#) 

USER 

---

My profile

My profile

Settings

Posts

Account settings

Account visibility 

Public

**Private** - Only users you follow can view your personal posts. If you post to a board, every member of the respective board can see your posts.

**Public** - Everyone can view your posts.



Save changes


Manage friends

Manage boards

Delete account


## Ogled javnega profila kot tuji uporabnik

[Home](#) [Friends](#) [My profile](#) [Boards](#) [Add post](#) 

USER 

---

USER's profile


 USER  
user


10 posts 


Follow


About me:  
*Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae legendos at vix ad putent delectus delicata usu. Vidit dissentiet eos cu eum an brute copiosae henderit. Eos erant dolorum an. Per facer affert ut. Mei iisque mentitum moderatus cu. Sit munere*

USER's posts




**POST 1**  
Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae.  
1M views  
#coding, #zip, +1 file  
USER 3 




**POST 2**  
Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae.  
1M views  
#coding, #zip, +1 file  
USER 3 

USER's boards




#coding  
**Coding**  
1M followers  

Follow



#photography  
**Photography**  
1k followers  

Follow

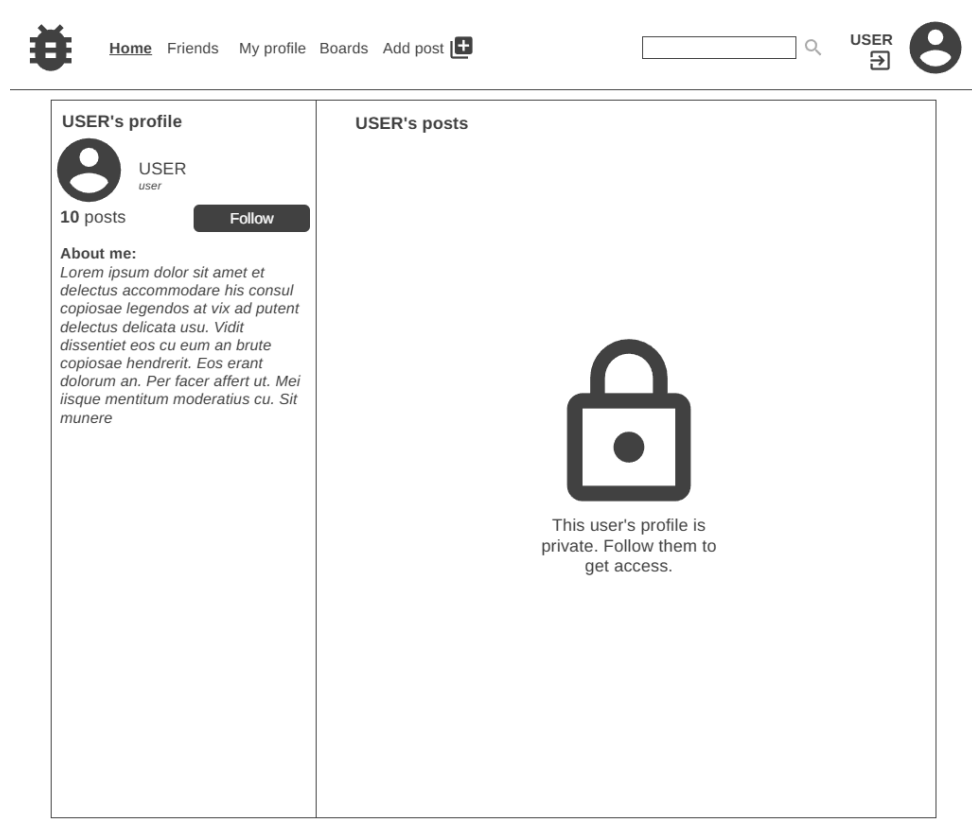


#video  
**Video**  
1k followers  

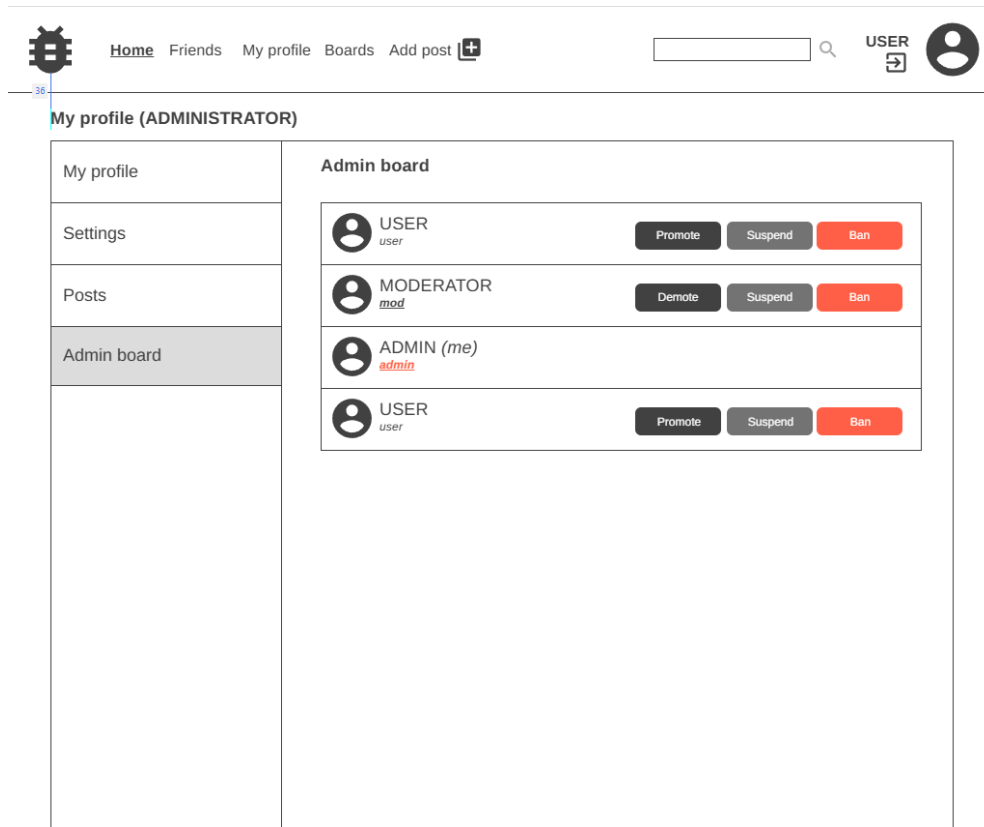
Follow

10



## Ogled privatnega profila kot tuji uporabnik




## Admin board (pogled administratorja / skrbnika)



## Obrazec za novo objavo

[Home](#) [Friends](#) [My profile](#) [Boards](#) [Add post](#) 

[USER](#) 

---

### Add post

**Title**


**Description**

**Post to board** Video #video

**Additional tags**



**Post**


**Upload attachment(s)**



file1.png  
file2.webp

## Ogled objave

[Home](#) [Friends](#) [My profile](#) [Boards](#) [Add post](#) 

[USER](#) 


---

### View post

**Title**



**Description**  
Lorem ipsum dolor sit amet et delectus  
accommodare his consul copiosae legendos at  
vix ad putent delectus delicata usu. Vidit  
dissentiet eos cu eum an brute copiosae  
hendrerit. Eos erant dolorum an. Per facer affert

**Board(s):** #video  
**Tag(s):** #tag1 #tag2 #tag3




**Rate:** ★★★★☆☆


**Comments**

|  |  |
|--|--|
|  USER   | Lorem ipsum dolor sit amet et delectus |
|  USER 2 | Lorem ipsum dolor sit amet et delectus |
| <input type="text" value="Add comment..."/>  |  |



**Report**


**Attachment(s)**





## Moje plošče ("Boards")

[Home](#) [Friends](#) [My profile](#) [Boards](#) [Add post](#) 

USER 

**My boards** 

Create board



#coding  
**Coding**  
A board for coding enthusiasts.  
Lorem ipsum.....  
[Unfollow](#)



#video  
**Video**  
Video board...  
Lorem ipsum.....  
[Unfollow](#)



#photography  
**Photography**  
. Whether you're here  
[Unfollow](#)

**Other boards**



#coding  
**Coding**  
1M followers  
[Follow](#)



#photogt  
**Photography**  
1k followers  
[Follow](#)






#video  
**Video**  
1k followers  
[Follow](#)



#video  
**Video**  
1k followers  
[Follow](#)

## Pregled plošče ("View board")

[Home](#) [Friends](#) [My profile](#) [Boards](#) [Add post](#) 

USER 

**Board**  
#board, 1M followers

Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae legendos at vix ad putent delectus delicata usu. Vidit dissentiet eos cu eum an brute copiosae hendrerit. Eos erant dolorum an. Per facer affert

★★★★☆

 USER **admin**

 USER2 **mod**

 USER2 **mod**

[Hide info](#)

**Recent posts**



**Video**  
Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae.  
1k views  
#video, +1 file  
★★★★☆  
USER 2 



**Video**  
Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae.  
1k views  
#video, +1 file  
★★★★☆  
USER 2 

**Discussions**

**Discussion topic 1**  
10 comments  
USER 2 

**Discussion topic 3**  
100 comments  
USER 2 

**Discussion topic 2**  
69 comments  
USER 2 

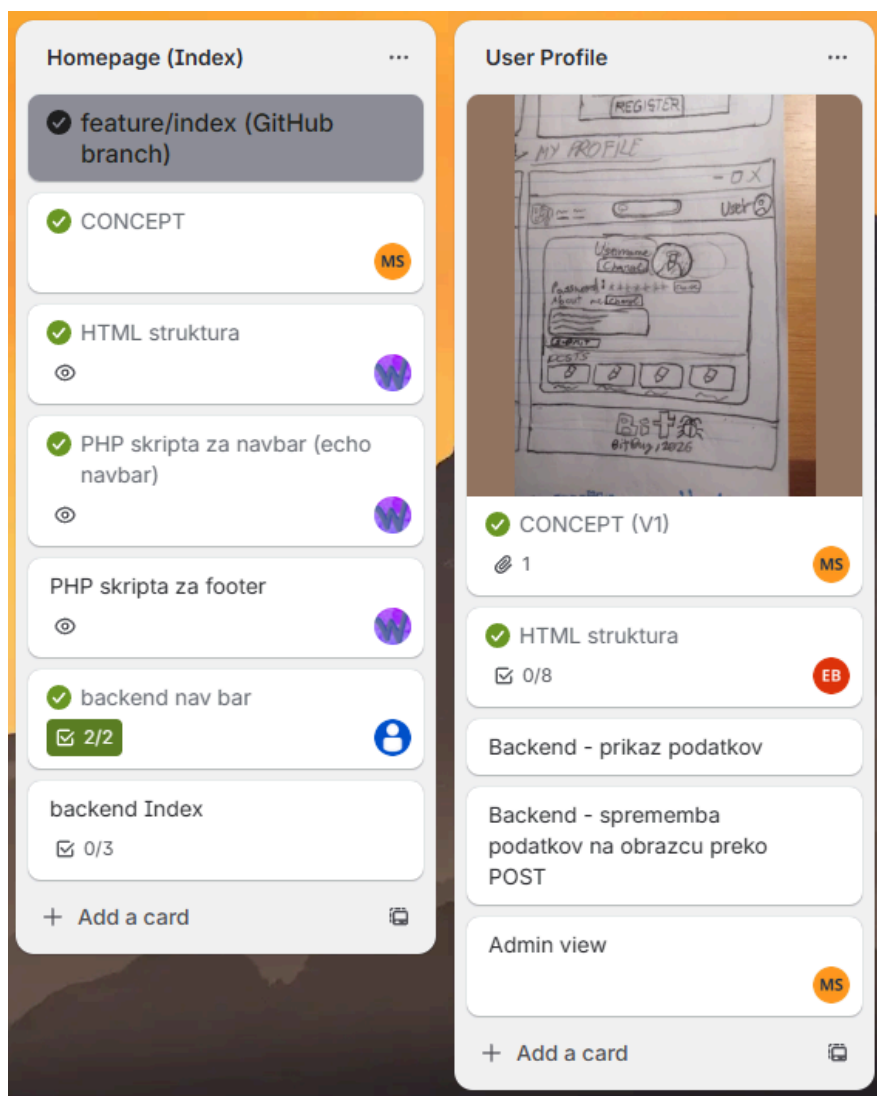
**Discussion topic 4**  
67 comments  
USER 2 

## 5. Načrt dela in nalog

Za organizacijo nalog se je uporabila platforma Trello. Tam so predvsem vodja skupine oz. člani navedli potrebne naloge, ki jih je bilo potrebno opraviti, da smo lahko dobili želeno spletno aplikacijo.

Večinoma je načrt nalog potekal tako, da se je za posamezno funkcionalnost aplikacije naredil poseben seznam (List), v katerem so bili navedeni posamezni koraki izdelave funkcionalnosti.

Primeri načrta dveh ločenih funkcionalnosti:

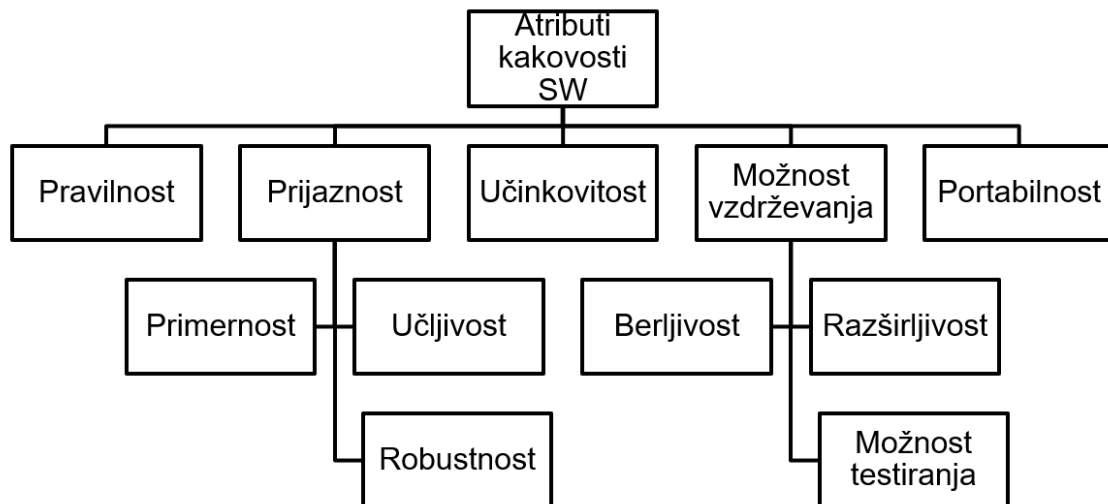


Na posamezni funkcionalnosti in koraku je lahko delalo več članov. Seveda je to bilo potrebno označiti ob vsaki kartici, da ni prihajalo do zmede, kdo kaj dela.

Člani smo se tudi dogovorili, da moramo konsistentno upodabljati uporabniški vmesnik v smislu izgleda (torej font, barve, oblike elementov ipd.).

Vodja skupine je prav tako pripravil vrsto konceptov, kako naj izgledajo posamezne strani. Tako se je zagotovilo, da vsi deli aplikacije vsebujejo vse potrebne funkcionalnosti.

Vse to je bilo potrebno, da se je lahko sledilo potrebi po kakovosti PO, ki smo jo omenili na predavanju (slika s predavanj prof. Kokol):





## 6. Vloga članov

Katera dela bo opravljal kateri od članov oziroma skupina članov se je odločilo tako, da se je najprej na Trello navedlo vse potrebne naloge za izvedbo projekta oz. dosego cilja, nato pa so se posamezne naloge dodelile članom.

Da se je čimbolje izkoristilo prednosti (kompetence) vsakega izmed članov, se je dopustilo, da je lahko vsak član sam predlagal, katere naloge bi prevzel. Ali bo dobil nalogo, je bilo odvisno od odločitve vodje. Nato je sledil pregled dokumentacije (koncepta) za posamezno nalogo in pogovor z vodjo, če je še bilo kaj treba doreči glede same izvedbe.

Če je šlo za spremembo oz. dodatek k programski kodi, se je zahtevalo, da se za vsako posamezno funkcijo programa (npr. login, register, domača stran) ustvari vejo (branch), ki se jo nato z glavno kodo združi s pull requestom, ki je moral biti odobren s strani vodje. Tako se je zagotovilo, da sprememba v programu ni negativno vplivala na preostali del programa in da je bila izvedena v skladu z načrtom.