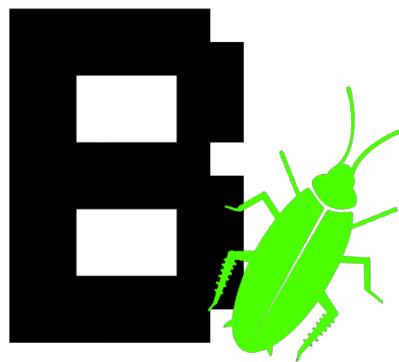


DOKUMENTACIJA

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 pogоворiti 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, sprememba, 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 - obravnavo 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

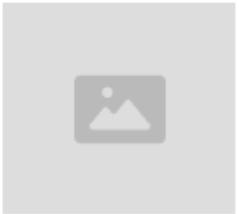
To poglavje je namenjeno zgolj prikazu uporabniškega vmesnika na konceptualnem nivoju. Tukaj je v ospredju struktura strani in ne posamezne barve in / ali vrste pisav. Uporabljeni barvi, teme, logotipi, slike in vrste pisav bodo določene naknadno in se pokazale na končanem izdelku.

Te skice oz. wireframe-i so torej namenjeni lažji predstavitvi končnega zogleda 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 placeholder for a profile picture. Below it, the 'BitBug' logo and the word 'REGISTER' are displayed. The form includes fields for 'Username' (with placeholder 'Enter your username'), 'Password' (with placeholder 'New password' and a 'SHOW' button), and 'Repeat Password' (with placeholder 'Repeat password' and a 'SHOW' button). A large 'REGISTER' button is at the bottom, and a link 'Already have an account? [Login here](#)' is at the very bottom.

Obrazec za prijavo



BitBug
LOGIN

Username

Password

LOGIN

No account? [Register](#)

Navigacijska vrstica (“navbar”)



Footer

BitBug	Profile	Help	Column three
	My profile	Documentation	Link nine
FERI, RIT 2 UN, RPO 2025/26	Add post	Help	Link ten
	Friends	Link seven	Link eleven
	My boards	Link eight	Link twelve

© 2026 Bit Bug

Domača stran (“homepage”)

Osnovna oblika:

The wireframe illustrates a social media homepage layout. At the top, there's a header bar with three dots, a logo, navigation links (Home, Friends, My profile, Boards, Add post), a search bar, and a user profile icon. Below the header, the main content area is divided into sections: "Recent posts" featuring three items (Code, Video, Personal post) each with a preview image, title, description, view count, rating, and author; "Boards" featuring three boards (Coding, Video, Photography) each with a preview image, board name, description, and a "Follow" button; and a "Column three" section at the bottom right containing four links. The footer contains the BitBug logo, the text "FERI, RIT 2 UN, RPO 2025/26", and a copyright notice.

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

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

Uporabniški profil ("My profile")

Ogled profila (lastnik profila)

The screenshot shows the 'My profile' section of a web application. On the left is a sidebar with three items: 'My profile' (selected), 'Settings', and 'Posts'. The main area is titled 'Profile' and contains a placeholder user icon labeled 'USER user'. Below it are buttons for 'Change picture', 'Change username', and 'Change password'. A text input field for 'Username' is set to 'USER'. Another for 'Password' has several asterisks. A 'About me' section contains a placeholder text block: 'Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae legendos at vix ad putent delectus delicata usu. Vedit dissentiet eos cu eum an brute copiosae hendrerit. Eos erant dolorum an. Per facer afferit ut. Mei iisque mentitum moderatius cu. Sit munere'. At the bottom is a red 'Save changes' button.

Ogled objav (lastnik profila)

The screenshot shows the 'My posts' section of the application. The sidebar on the left has 'Posts' selected. The main area is titled 'My posts' and displays four posts in a grid. Each post card includes a placeholder image, a title ('POST 1', 'POST 2', 'POST 3', or 'POST 4'), a short description, a star rating (4 stars for Posts 1 and 2, 3 stars for Posts 3 and 4), the number of views ('1M views'), file details ('#coding, #zip, +1 file'), and the user who posted it ('USER 3'). A vertical scroll bar is visible on the right side of the post area.

Nastavitev računa

The screenshot shows a user profile interface. On the left, there's a sidebar with links: 'My profile', 'Settings', and 'Posts'. The main area is titled 'Account settings'. It includes a dropdown for 'Account visibility' set to 'Public', a note about private vs public visibility, and a 'Save changes' button. Below are buttons for 'Manage friends', 'Manage boards', and a prominent red 'Delete account' button.

Ogled javnega profila kot tuji uporabnik

The screenshot shows a user profile page for a user named 'USER'. The left sidebar shows '10 posts' and a 'Follow' button. The main content is divided into sections: 'USER's profile' (with a placeholder profile picture and 'user' text), 'USER's posts' (listing two posts with placeholder images, titles, and descriptions), and 'USER's boards' (listing three boards: 'Coding', 'Photography', and 'Video', each with a placeholder image and a 'Follow' button). A vertical scroll bar is visible on the right side of the main content area.

Ogled privatnega profila kot tuji uporabnik

The screenshot shows a user profile page for a user named "USER". The profile picture is a placeholder icon. The profile summary includes "10 posts" and a "Follow" button. Below this, there is a section titled "About me:" containing placeholder Latin text. The main content area is labeled "USER's posts" and features a large lock icon indicating that the profile is private. A message below the lock states: "This user's profile is private. Follow them to get access."

Admin board (pogled administratorja / skrbnika)

The screenshot shows the "My profile (ADMINISTRATOR)" section of the admin board. On the left, there is a sidebar with links: "My profile", "Settings", "Posts", and "Admin board". The "Admin board" link is currently selected and highlighted in grey. The main content area is titled "Admin board" and lists four users with their roles and status: "USER user" (status: active), "MODERATOR mod" (status: active), "ADMIN (me) admin" (status: active), and another "USER user" (status: active). Each user entry includes three buttons: "Promote" (grey), "Suspend" (grey), and "Ban" (red).

Obrazec za novo objavo

Home Friends My profile Boards Add post 

USER 

Add post

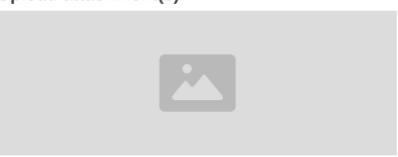
Title

Description

Post to board 

Additional tags



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. Vedit
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



Moje plošče (“Boards”)

My boards

Create board

<p>#coding Coding A board for coding enthusiasts. Lorem ipsum.....</p> <p>Unfollow</p>	<p>#video Video Video board... Lorem ipsum.....</p> <p>Unfollow</p>	<p>#photography Photography . Whether you're here</p> <p>Unfollow</p>
---	--	--

Other boards

<p>#coding Coding 1M followers</p> <p>Follow</p>	<p>#photogte Photography 1k followers</p> <p>Follow</p>	<p>#video Video 1k followers</p> <p>Follow</p>	<p>#video Video 1k followers</p> <p>Follow</p>
---	--	---	---

Pregled plošče (“View board”)

Board
#board, 1M followers

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

★★★☆☆

USER admin USER2 mod USER2 mod

[Hide info](#)

Recent posts

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

Discussions

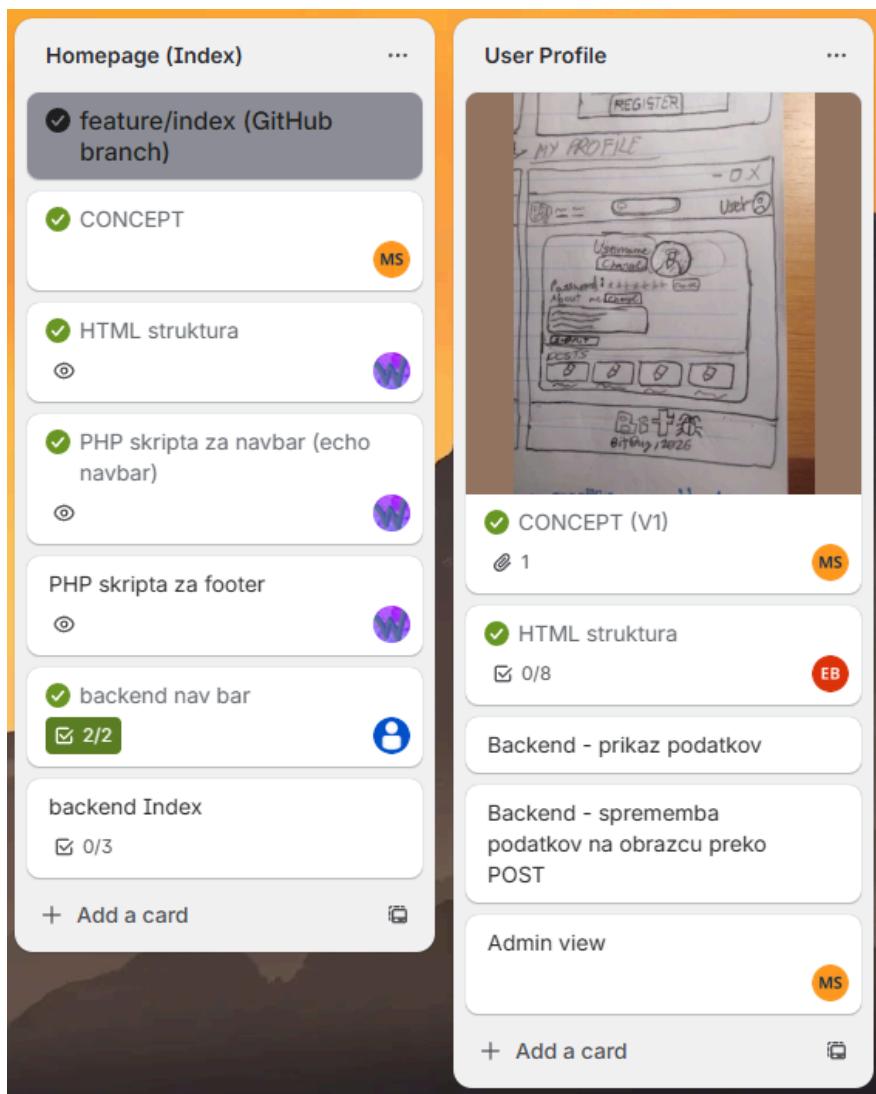
Discussion topic 1 10 comments USER 2
Discussion topic 3 100 comments USER 2
Discussion topic 2 69 comments USER 2
Discussion topic 4 67 comments USER 2

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.

Primera načrta dveh ločenih funkcionalnosti:

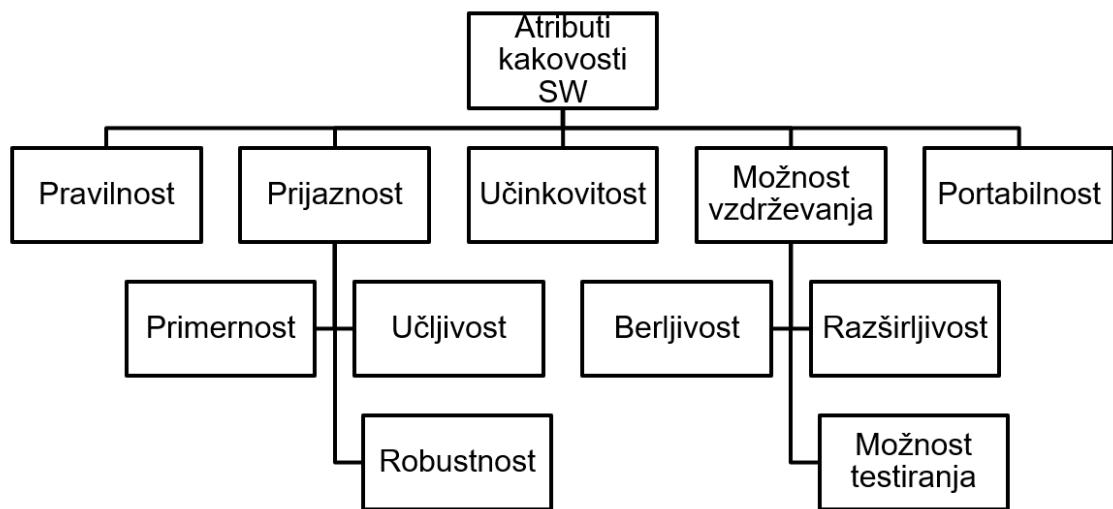


Na posamezni funkcionalnosti in koraku je lahko delalo več članov. Seveda je to bilo potrebno označiti ob vsaki kartici, da ni prihajalo do zmede, kdo kaj dela.

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 Trellu navedlo vse potrebne naloge za izvedbo projekta oz. dosego cilja, nato pa so se posamezne naloge dodelile članom.

Da se je čim bolje 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 nalogu in pogovor z vodjo, če je še bilo kaj treba doreči glede same izvedbe.

Če je šlo za spremembo oz. dodatek k programskej 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.