



STUDENT ASSISTANT

KORISNIČKA SUČELJA

Student: Josip Šerić

Mentor: prof. dr. sc. Mario Čagalj

20. veljače 2018.



SADRŽAJ

1	Uvod	3
1.1	Pozadina	3
1.2	Stanje na tržištu	3
1.3	Očekivani tip korisnika	3
1.4	Ograničenja korištenja aplikacije.....	3
1.5	Potencijalni zahtjevi korisnika.....	4
2	Intervju s korisnicima	5
2.1	Intervju pitanja	5
2.2	Intervjui	6
2.3	Analiza intervjuja	6
2.4	Rezultati intervjuja	6
3	Zahtjevi	7
4	Low fidelity prototip	9
5	Testni prototip i aplha verzija	13
5.1	Nielsenove Heuristike	13
5.1.1	Match between system and the real world	13
5.1.2	Consistency and standards.....	14
5.1.3	Visibility of system status.....	15
5.1.4	User control and freedom.....	15
5.1.5	Error prevention.....	16
5.1.6	Help users recognize, diagnose, and recover from errors.....	16
5.1.7	Recognition rather than recall.....	16
5.1.8	Flexibility and efficiency of use	17
5.1.9	Aesthetic and minimalist design	17
5.1.10	Help and documentation	18
5.2	C.R.A.P. Principi	19
5.2.1	Contrast	19

5.2.2	Repetition.....	19
5.2.3	Alignment.....	20
5.2.4	Proximity.....	21

1 UVOD

Student Assistant je web aplikacija, sa zadatkom da pojednostavni zapis informacija vezano uz studij, poput rasporeda, bilješki, skripti, datoteka itd.

1.1 POZADINA

Svi studenti vode bilješke vezane uz obveze na fakultetu, na jedan način ili drugi. Jedni preferiraju bilješke u digitalnom obliku, a drugi u papirnatom. Neki sa sobom nose samo raspored, dok neki stalno sa sobom imaju i skripte, prezentacije, kao i razne bilješke.

Student Assistant tu dolazi u priču. Pomoću ove minimalističke i funkcionalne aplikacije, korisnik može bilo gdje i bilo kada pristupiti svim bilješkama koje mu trebaju. Sve što treba napraviti jest prijaviti se na web stranicu, te može pristupiti svim svojim podacima, koje su spremljene na oblaku. Ukoliko želi, korisnik može i podijeliti neke podatke s drugim korisnicima koje on odabere.

1.2 STANJE NA TRŽIŠTU

Na tržištu postoji mnogo sličnih aplikacija, ali sve imaju svoje mane. Neke su platform-specific (iOS, Android), neke nemaju mogućnost sinkronizacije s oblakom, većini nedostaju neke značajke (npr. raspored ili prijenos datoteka) itd.

Za razliku od ostalih aplikacija, Student Assistant ima sve značajke koje prosječnom studentu trebaju, te se aplikaciji pristupa preko internetskog pretraživača, tako da joj se može pristupiti s bilo kojeg uređaja koji ima internetsku vezu.

1.3 OČEKIVANI TIP KORISNIKA

Web aplikacija Student Assistant namijenjena je studentima (ili učenicima) koji žele sve (ili samo neke) bilješke vezane uz studij imati na jednom mjestu, u digitalnom obliku, tako da im mogu pristupiti odakle žele.

1.4 OGRANIČENJA KORIŠTENJA APLIKACIJE

Korisnik koji želi koristiti aplikaciju, treba imati pristup internetu te uređaj s internetskim preglednikom.

1.5 POTENCIJALNI ZAHTJEVI KORISNIKA

Aplikacija bi trebala podržavati sljedeće značajke:

- Kreiranje računa korisnika
- Prijava korisnika u sustav
- Dodavanje/brisanje kolegija
- Dodavanje/brisanje bilješki
- Dodavanje/brisanje datoteka
- Dodavanje/brisanje događaja u rasporedu
- Dijeljenje kolegija s drugim korisnicima
- Dijeljenje bilješki/datoteka s drugim korisnicima
- Dijeljenje događaja s drugim korisnicima

Aplikacija neće sadržavati:

- Sinkronizaciju podataka s eLearning portalima fakulteta/školi

2 INTERVJU S KORISNICIMA

U svrhu poboljšanja aplikacije, kako u funkcionalnom, tako i u iskoristivom smislu, provedeni su intervjui s nekolicinom potencijalnih korisnika aplikacije. Korisnici su odgovarali na pitanja vezana uz njihovo vođenje bilješki i obveze na fakultetu, te su i sami mogli dati prijedloge vezane uz značajke koje će aplikacija nuditi.

Napomena: zbog zaštite privatnosti, imena intervjuiranih korisnika su zamijenjena izmišljenim imenima.

2.1 INTERVJU PITANJA

- Vodite li zabilješke vezane uz obveze na fakultetu (raspored, rokovi domaćih radova...)? Ukoliko ih vodite, što, gdje i kako zapisujete te zabilješke
- Ima li Vaš fakultet web stranicu s informacijama za studente? Ukoliko postoji, koja je adresa te stranice? Što Vam se sviđa na stranici, a što ne? Postoji li neka funkcionalnost koja nedostaje? Postoji li neka funkcionalnost koja je po Vama nepotrebna?
- U koliko sati Vam počinju najranije obveze na fakultetu (predavanja, ispiti), te u koliko sati Vam završavaju najkasnije obveze? Imate li obveza subotom i nedjeljom?
- Koje vrste događaja želite vidjeti u svom rasporedu? Kako želite razlikovati različite vrste događaja?
- Koje informacije o obvezi (predavanju, ispitu) želite vidjeti u svom osobnom rasporedu? Koje su Vam informacije od visoke važnosti, a koje ne?
- Želite li sinkronizirati svoj raspored s drugima?
- Preferirate li literaturu u digitalnom obliku ili isprintanu? Ukoliko koristite literaturu na računalu, u kojem digitalnom formatu je preferirate?
- Dijelite li informacije o studiju i literaturu s drugim kolegama? Ukoliko dijelite, koji oblik komunikacije preferirate za podjelu?

2.2 INTERVJUI

Intervjui se nalaze u priloženom dokumentu "Interviews – Josip Šerić.pdf".

2.3 ANALIZA INTERVJUA

Pitanja su osmišljena na način da odgovori na njih budu opisi i mišljenja, te se takvi odgovori ne mogu grupirati i analizirati, već je svaki odgovor jedinstven, te bi se trebao obraditi pojedinačno.

2.4 REZULTATI INTERVJUA

Intervjui su rezultirali zaključkom o nekolicini nepotrebnih značajki (koje treba ili potpuno ukloniti, ili dati korisniku mogućnost da ju sam ukloni), kao i on nekoliko značajki koje bi korisnici voljeli imati unutar aplikacije.

Na temelju intervjuja, sljedeće značajke su otkrivene i/ili promijenjene:

- Skener dokumenata
- Mogućnost pregleda i uređivanja dokumenata unutar aplikacije, te podržani formati tih dokumenata
- Načini kategorizacije događaja u rasporedu, kao i dokumenata unutar kolegija
- Načini dijeljenja dokumenata i rasporeda između korisnika
- Informacije o događajima i kolegijima
- Početak i kraj dana u rasporedu

3 ZAHTJEVI

Na osnovu funkcionalnosti aplikacije, te provedenih intervjuja, definirani su sljedeći zahtjevi aplikacije:

Tablica 1 Zahtjevi aplikacije

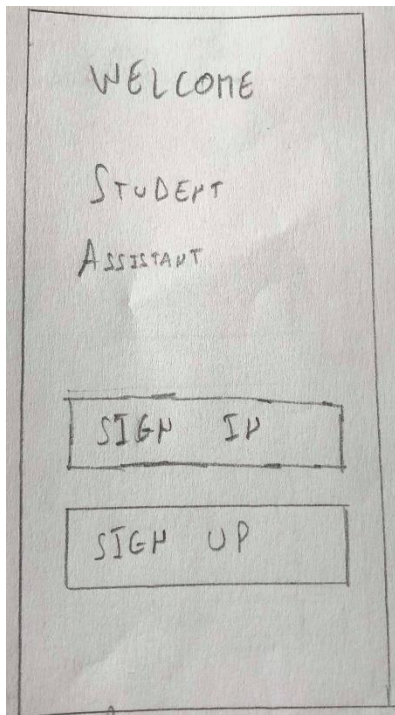
Naziv zahtjeva	ID zahtjeva	Važnost	Opis
Registracija	1	Visoka	Osoba unosi svoje podatke i lozinku, te na taj postaje korisnikom aplikacije
Prijava	2	Visoka	Korisnik potvrđuje identitet svojim podacima te pristupa svom računu
Odjava	3	Visoka	Korisnik završava svoju sesiju na računalu
Dodavanje kolegija	4	Visoka	Korisnik dodaje novi kolegij u popis svojih kolegija
Brisanje kolegija	5	Visoka	Korisnik briše kolegij iz popisa svojih kolegija
Dodavanje datoteke	6	Visoka	Korisnik prenosi datoteku sa svog računala u aplikaciju
Dodavanje bilješke	7	Visoka	Korisnik dodaje novu bilješku
Izmjenjivanje bilješke	8	Srednja	Korisnik izmjenjuje sadržaj postojeće bilješke
Brisanje bilješke	9	Visoka	Korisnik briše bilješku
Pretraživanje korisnika	10	Niska	Korisnik pretražuje popis drugih korisnika
Dodavanje korisnika	11	Niska	Dodavanje korisnika u popis prijatelja
Brisanje korisnika	12	Niska	Brisanje korisnika iz popisa prijatelja
Dijeljenje bilješke	13	Niska	Dijeljenje bilješki s drugim korisnicima

Promjena korisničkih podataka	14	Srednja	Promjena korisničkih podataka (Postavke)
Dijeljenje kolegija	15	Niska	Dijeljenje kolegija s drugim korisnicima
Dodavanje događaja	16	Visoka	Dodavanje događaja u raspored
Izmjena događaja	17	Srednja	Izmjena postojećeg događaja
Brisanje događaja	18	Visoka	Brisanje događaja
Filtriranje događaja	19	Srednja	Prikaz događaja koji zadovoljavaju uvjete postavljene od strane korisnika
Dijeljenje događaja	20	Niska	Dijeljene događaja s drugim korisnicima
Brisanje datoteke	21	Visoka	Brisanje datoteke
Pregled datoteke	22	Niska	Čitanje datoteke unutar aplikacije
Skidanje datoteke	23	Srednja	Skidanje datoteke iz aplikacije na računalo korisnika
Dijeljenje datoteke	24	Niska	Dijeljenje događaja s drugim korisnicima

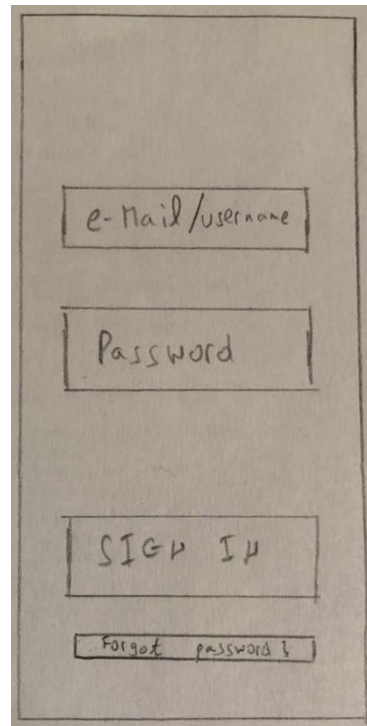
4 LOW FIDELITY PROTOTIP

Na temelju provedenih intervjuja i gore navedenih zahtjeva aplikacije, napravljen je low fidelity prototip.

Prototip aplikacije se sastoji od dolje navedenih skica.



Slika 4. 1 Početni zaslon



Slika 4.2 Zaslon za prijavu

A hand-drawn registration screen. It features four input fields stacked vertically: "e-mail", "Username", "Password", and "Repeat password". Below these fields is a large button labeled "SIGN UP".

Slika 4.3 Zaslona za registraciju

A hand-drawn screen displaying a list of courses. At the top, there are three icons: a house, a grid, and a person. Below these, the courses "MATH 1", "ENGLISH 1", and "PHYSICS 1" are listed in separate boxes. At the bottom, there are two icons: a sun and a plus sign.

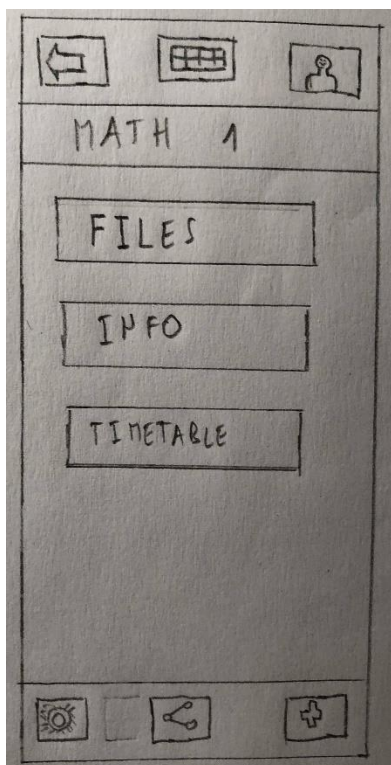
Slika 4.4 Zaslona svih kolegijima

A hand-drawn vertical schedule screen. At the top, there are three icons: a house, a grid, and a person. Below these, the day "MONDAY" is centered with left and right arrows. A list of time slots follows: 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, and 15:00. The class "HCI, AS07, 10:00" is written in the 10:00 slot. At the bottom, there are three icons: a sun, a downward arrow, and a plus sign.

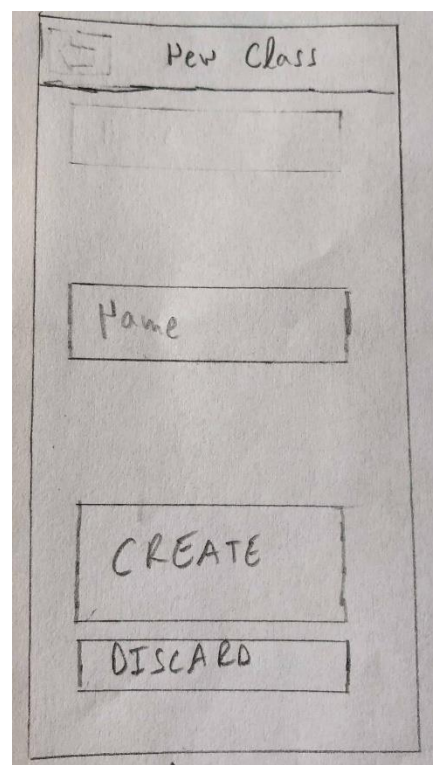
Slika 4.5 Zaslona rasporeda (Portrait mode)

A hand-drawn horizontal schedule screen in landscape mode. It features a grid with days of the week as columns: MON, TUE, WED, THU, and FRI. The rows represent time slots: 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, and 12:00. The class "HCI" is scheduled for Monday at 10:00, and "Math 1" is scheduled for Wednesday at 09:00. On the left side of the grid, there are four icons: a house, a grid, a person, and a plus sign.

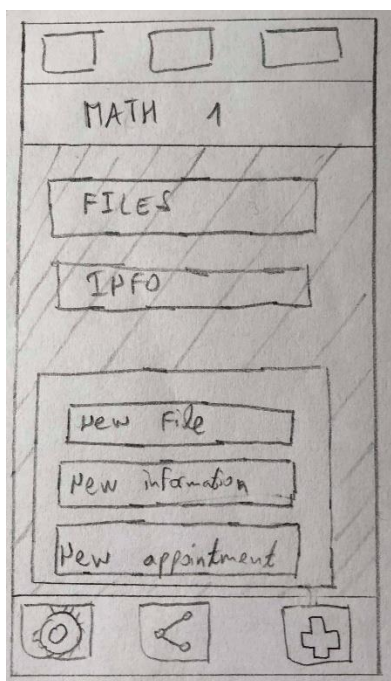
Slika 4.6 Zaslona rasporeda (Landscape mode)



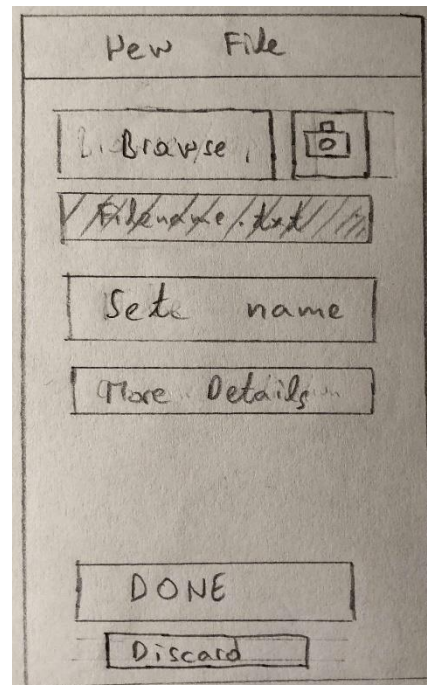
Slika 4.7 Zaslom (pojediniog) kolegija



Slika 4.8 Zaslom za kreiranje novog kolegija



Slika 4.9 Zaslom za dodavanje novog elementa klase



Slika 4.10 Zaslom za dodavanje nove datoteke

New Appointment

Name

Start End

Place

Class ▾

+ More Details

DONE

DISCARD

Slika 4.11 Zaslom za dodavanje novog događaja

← ▢ 👤

MATH 1 / FILES

Predavanja

Predavanje 01	Doc
Predavanje 02	Doc

Labor. vježbe

Labor 01	PDF
----------	-----

👁️ 🔗 +

Slika 4.12 Zaslom dokumenata unutar kolegija

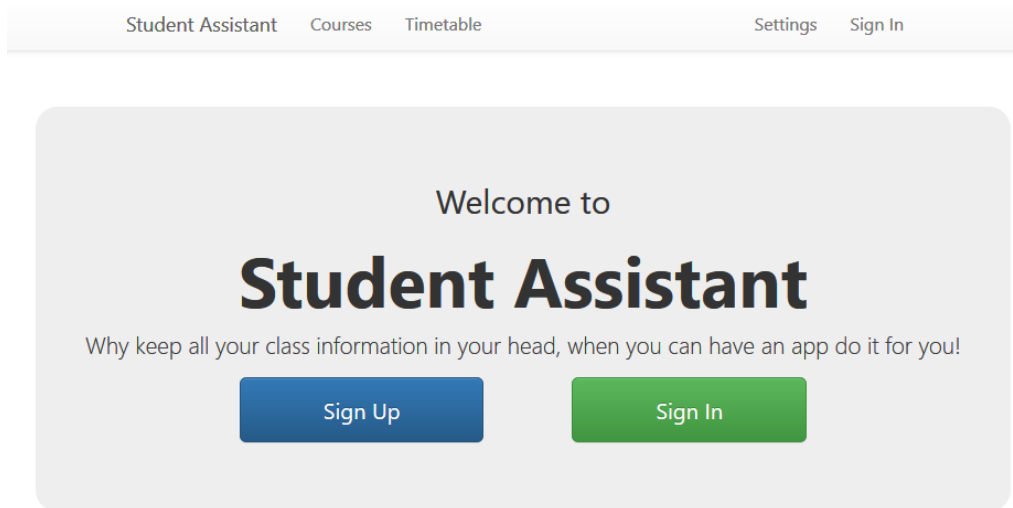
5 TESTNI PROTOTIP I APLHA VERZIJA

Na temelju provedenih intervjua, popisa zahtjeva na sustav, te low fidelity prototipa, izrađena je alpha verzija aplikacije, koja ujedno služi i kao testni prototip, koji će se pružiti korisnicima na probno korištenje, te će se testirati na dizajnerske heuristike i principe.

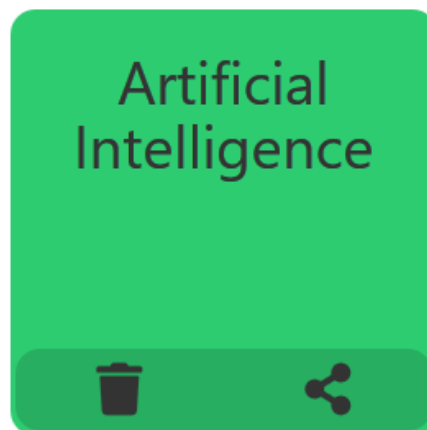
5.1 NIELSENOVE HEURISTIKE

5.1.1 Match between system and the real world

Ova heuristika je zadovoljena korištenjem engleskog jezika, te korištenjem opće poznatih ikonama (npr. za brisanje i sortiranje).



Slika 5.1 Početna stranica aplikacije



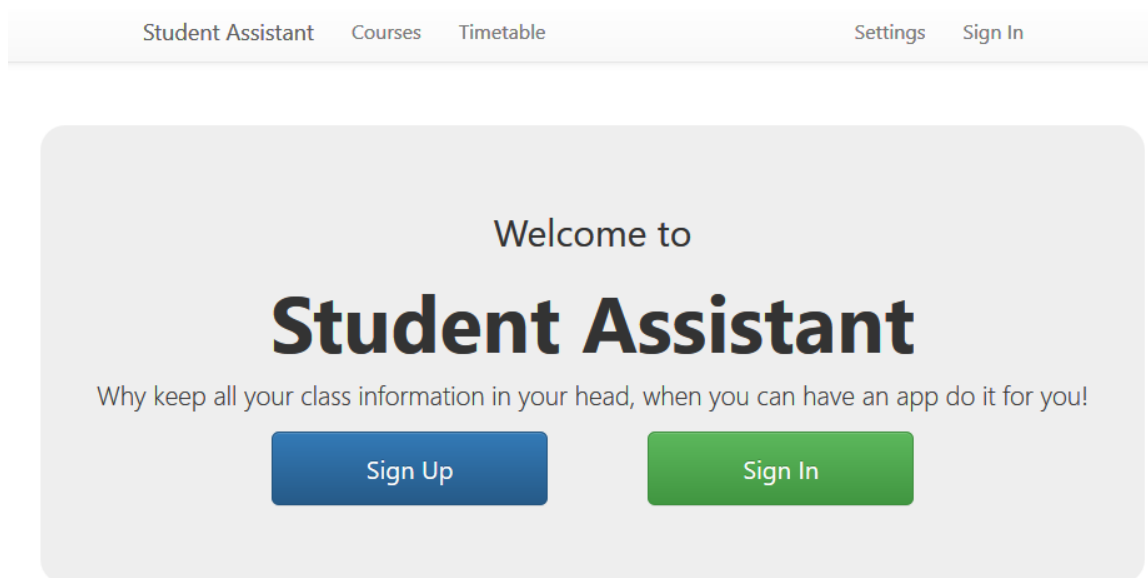
Slika 5.2 Container kolegija



Slika 5.3 Sort buttons

5.1.2 Consistency and standards

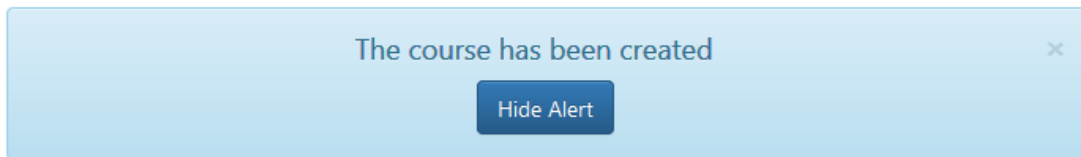
Kroz čitavu aplikaciju se koriste slične oznake za slične akcije (npr. Sign Up, Sign In, Sign Out)



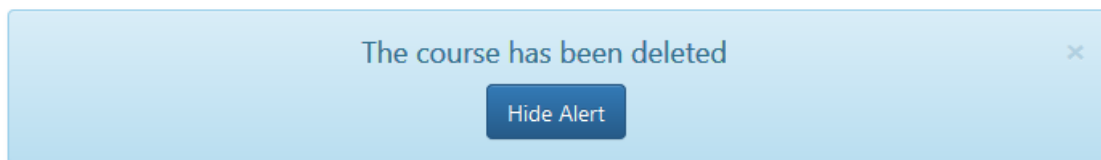
Slika 5.4 Početna stranica aplikacije

5.1.3 Visibility of system status

Aplikacija korisniku daje informaciju da se određena akcija dogodila (feedback), te ga također obavještava ukoliko se čeka na dohvat podataka.



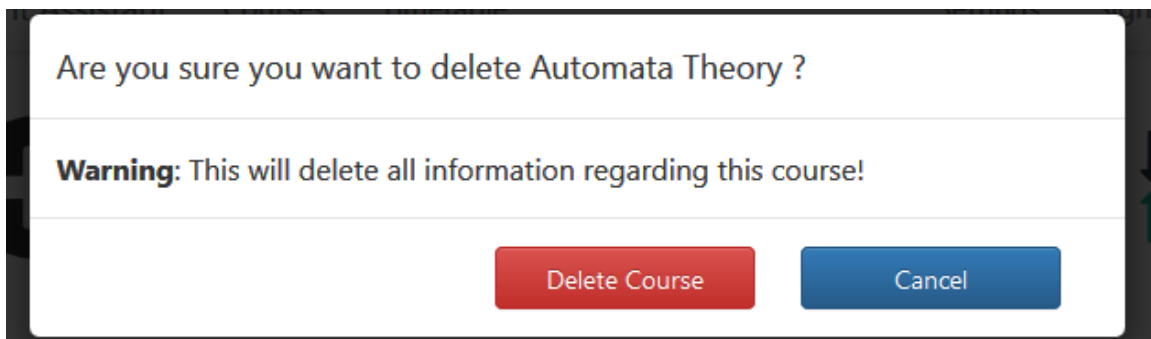
Slika 5.5 Obavijest o kreiranju kolegija



Slika 5.6 Obavijest o brisanju kolegija

5.1.4 User control and freedom

Korisnici trebaju potvrditi akciju ukoliko se ona ne može poništiti (npr. brisanje kolegija).



Slika 5.7 Upozorenje o posljedici akcije brisanja kolegija

5.1.5 Error prevention

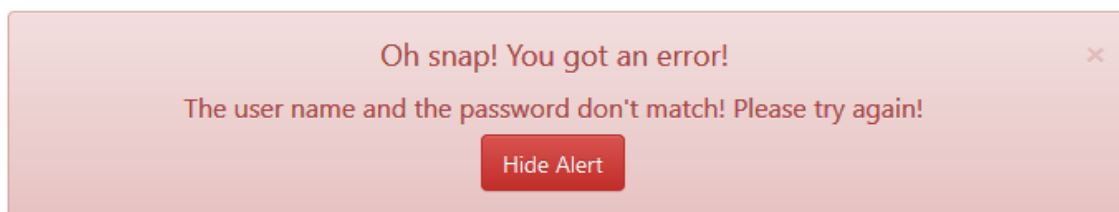
Korisnici mogu razlikovati 2 akcije po bojama i obliku (npr. sortiranje).



Slika 5.8 Sort buttons

5.1.6 Help users recognize, diagnose, and recover from errors

Greške su prikazane korisničkim jezikom (engleski), te se ne koriste stručni termini ili kodovi greški.



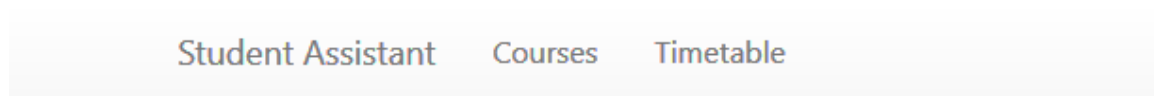
Slika 5.9 Informacija o krivim podacima za prijavu

5.1.7 Recognition rather than recall

Ova heuristika je zadovoljena time što kretanje kroz aplikaciju većinskim dijelom obavlja pomoću miša/prsta (grafičko sučelje), umjesto korištenja tekstualnih naredbi.

5.1.8 Flexibility and efficiency of use

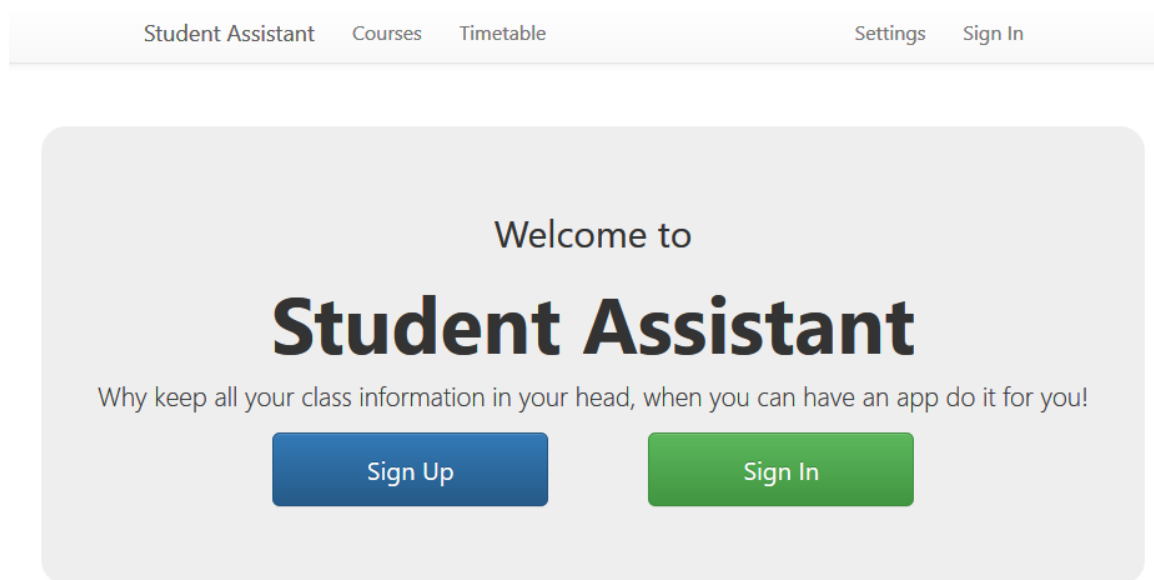
Ova heuristika je zadovoljena time što korisnik u bilo kojem trenutku može pristupiti ukupnom rasporedu i kolegijima, pomoću navigacijske tablice na vrhu sučelja, te time što ga nakon prijave aplikacija automatski preusmjeri na njegovu početnu stranicu (koja postaje stranica Courses), te joj se može pristupiti i pritiskom na ime aplikacije u navigacijskoj tablici (Student Assistant).



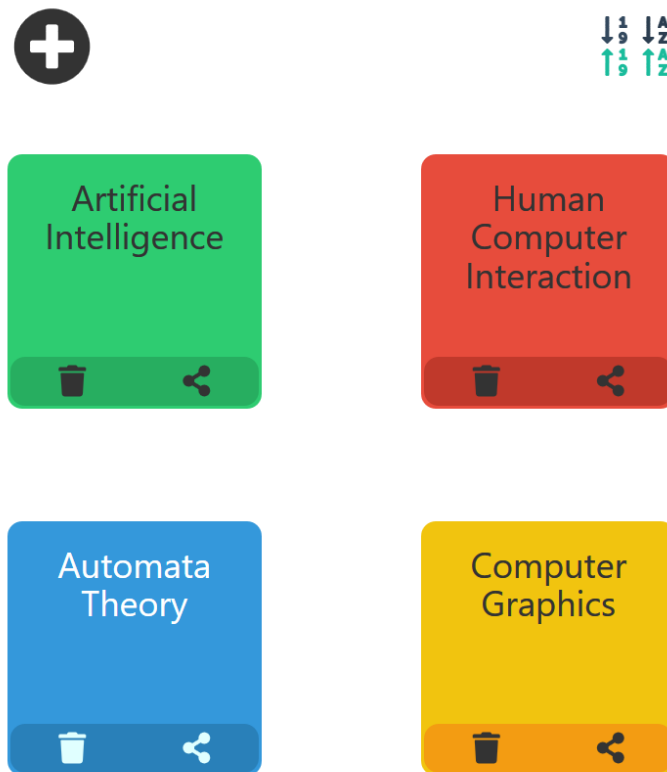
Slika 5.10 Navigation bar

5.1.9 Aesthetic and minimalist design

Ova heuristika je zadovoljena jer je aplikacija razvijena u minimalističkom stilu, bez nepotrebnih dodatnih informacija.



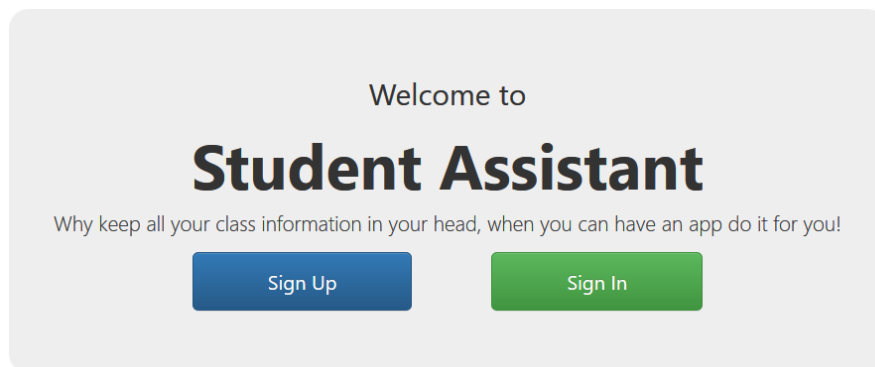
Slika 5.11 Početna stranica



Slika 5.12 Stranica Kolegiji

5.1.10 Help and documentation

Zbog jednostavnosti ove aplikacije, te poštujući sve prethodne heuristike, prosječan korisnik ove aplikacije ne bi trebao imati problema s korištenjem iste. Međutim, na početnu stranicu je dodan slogan/opis aplikacije, sa svrhom da korisnik u jednoj rečenici otkrije svrhu aplikacije.

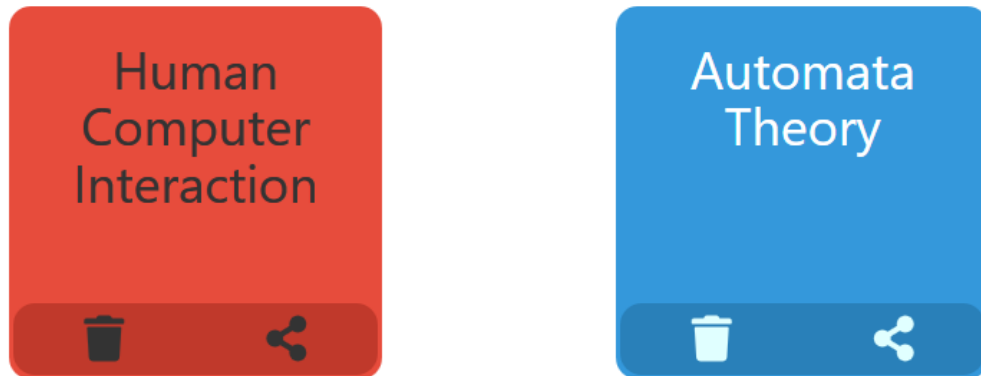


Slika 5.12 Slogan/opis aplikacije

5.2 C.R.A.P. PRINCIPI

5.2.1 Contrast

Ovaj princip je u aplikaciji zadovoljen na više različitih mjesta. Primjerice, kolegiji različitih godina se razlikuju bojama, button za dodavanje novog kolegija je crne boje (na bijeloj pozadini) itd.



Slika 5.13 Razlikovanje kolegija po bojama



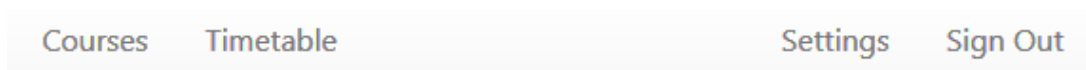
Slika 5.14 Button za dodavanje novog kolegija

5.2.2 Repetition

Tokom cijele aplikacije, font tekst je uvijek jednak, veličina Course Container-a je uvijek iste veličine i oblika, slični buttoni su istog oblika i veličine itd.



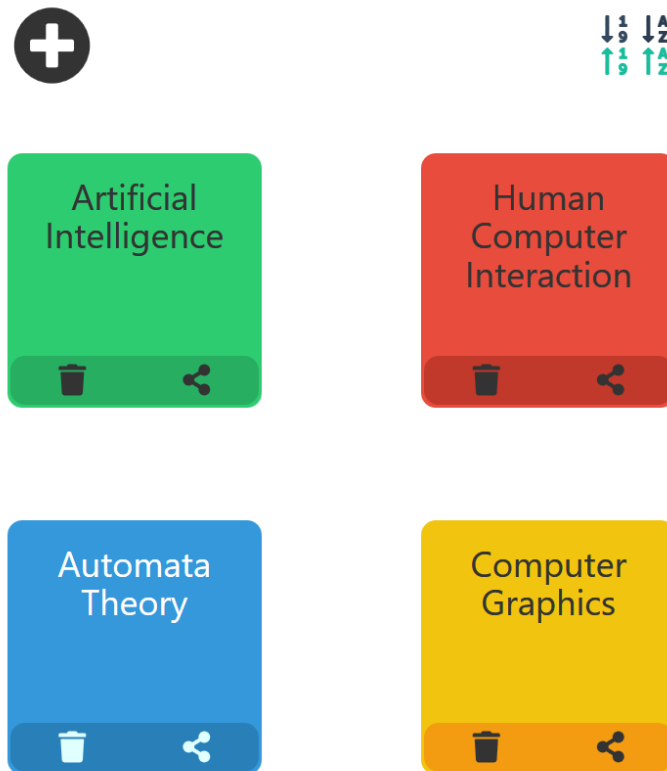
Slika 5.15 Sort buttons



Slika 5.16 Navigation bar

5.2.3 Alignment

Elementi na navigacijskoj traci poravnati, kao i containeri kolegija na stranici Kolegiji. Svi sekundarni elementi (npr. sort buttons) na sučelju se pozicioniraju primarnim elementima (npr. course containers).



Slika 5.17 Stranica Kolegiji

5.2.4 Proximity

Primjer grupiranja u aplikaciji je grupa buttona za sortiranje, koji se nalaze blizu jedni drugima. Drugi primjer je navigacijska traka, gdje se sekundarni linkovi nalaze na desnoj, a primarni na lijevoj strani.



Slika 5.18 Sort buttons



Slika 5.19 Navigation bar