



ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА ПРОЈЕКАТ „СТУДЕНТСКА СЛУЖБА“

ТИМ 10.

Јанко Радовић 84/2018
Ксенија Очишник 105/2018
Лука Саичић 123/2018
Тијана Стевановић 124/2018

Садржај

1. Увод.....	3
2. Технологије коришћене за израду апликације.....	3
3. Коме је документ намењен	4
4. Основне функционалности.....	5
5. Ограничења дизајна и имплементације	6
6. Упутство за употребу апликације.....	6
6.1 Администратор.....	7
6.1.1 Додавање студената.....	8
6.1.2 Приказ студената.....	9
6.1.3 Додавања предмета.....	10
6.1.4 Приказ предмета.....	10
6.1.5 Додавање професора.....	12
6.1.6 Приказ професора.....	12
6.2 Студенти.....	13
6.2.1 Предмети.....	14
6.2.2 Моје пријаве.....	15
6.2.3 Оцене.....	15
7. Софтверски интерфејси	17
8. Захтеви у погледу квалитета	17
9. Безбедност и провера уноса података	17
9.1 Логовање	17
9.2 Унос података.....	17
9.3 Излиставање података	17
9.4 Ажурирања.....	17
10. Референце	18

1. Увод

Сврха овог документа јесте да јасно опише софтверске захтеве пројекта „Студентска служба“.

2. Технологије коришћене за израду апликације

HTML (Hyper Text Markup Language) – језик за означавање хипер текстова. Користи се за креирање костура Веб страница (дефинисање садржаја и структуре), као и за успостављање веза (линкова) међу документима.

CSS (Cascading Style Sheets) – заслужан за изглед Веб странице - фонтови, боје, форматирање странице. CSS стилизује страницу интеракцијом са HTML елементима (таговима).

Bootstrap представља бесплатни веб фрејмворк отвореног кода, који је заслужан за изглед странице (у комбинацији са HTML-ом и CSS-ом).

JS (JavaScript) – динамички скриптни језик. JS нам омогућава да креирамо „динамичне странице“, а у комбинацији са HTML-ом и CSS-ом чини DHTML (Dynamic HTML).

MySQL - вишенитни вишекориснички SQL систем за управљање базама података. Систем ради као сервер, обезбјеђујући вишекориснички интерфејс за приступ бази података.

Spring – радни оквир отвореног кода за израду програма на различитим платформама.

Java – програмски језик који се користи за израду апликација.

3. Ко ме је документ намењен

Пројекат је намењен факултетским установама, студентима и професорима ради лакше организације, прегледа и манипулисања подацима. Рад веб апликације изискује постојање интернет конекције уколико се користи удаљени сервер, поседовање конекције са сервером је обавезно.

- Администратор има контролу над налозима и пријавама корисника, и прати статистику о ефикасности саме мобилне апликације.
- Студенти имају увид у предмете које похађају, своје оцене и испите могу да пријаве без одласка у студентску службу.
- Професори имају увид у списак студената који похађају њихове предмете, који су пријавили испит и на крају, да их оцене.

4. Основне функционалности

Ауторизација: потпуна контрола приступа админ, судент и професор страници.

Када веб апликацији приступа администратор:

- Додавање, брисање и измена списка студената
- Додавање, брисање и измена списка професора
- Додавање, брисање и измена списка предмета

Када веб апликацији приступа професор:

- Увид у списак предмета
- Увид у пријављене испите за те предмете
- Могућност цењивања испита

Када веб апликацији приступа студент:

- Увид у предмете које похађа
- Пријављивање испита и увид у стања испита

5. Ограничења дизајна и имплементације

- За развијање клијентског дела апликације коришћен је HTML, CSS и Javascript.
- За развијање серверског дела коришћене технологије : MySQL, Java, SpringBoot.

6. Упутство за употребу апликације

По покретању апликације, прва страница (Слика 1) јесте страница на којој корисник има могућност да одабере како ће се логовати (као студент, професор или администратор).



(Слика 1: Почетна страница)

Затим се кориснику отвара страница за логовање (Слика 2). Корисник се логује тако што унесе свој е-mail и лозинку, а затим ће бити преусмерен на одговарајућу страницу.



(Слика 2: Страница за логовање)

6.1 Администратор



(Слика 3: Почетна страница администратора)

Као што смо претходно навели, администратор има могућност додавања, ажурирања, брисања и прегледа студената, предмета и професора. Приликом креирања професора и студента, одговарајући професор, односно студент добија

мејл са потврдом о креираном налогу као и подацима потребним за логовање. Мени који се налази на врху странице му омогућава да изабере којим подацима жели да манипулише. Такође, последња ставка у менију кориснику пружа могућност да се излогује.



6.1.1 Додавање студената

Кликом на ставку “DODAJ STUDENTA”, администратору се отвара форма за додавање студента (Слика 4). Администратор уноси име, презиме, е-mail, ЈМБГ, лозинку, индекс и годину студента. Сва поља су обавезна.

The form is titled "DODAJ STUDENTA" and contains the following fields:

- IME: ime
- PREZIME: prezime
- EMAIL: email
- JMBG: jmbg
- LOZINKA: lozinka
- INDEKS: indeks
- GODINA: godina

At the bottom of the form is a blue button labeled "DODAJ STUDENTA".

(Слика 4: Форма за додавање студента)

Уколико администратор не попуни неко поље, изнад одговарајућег поља ће се појавити порука да је поље обавезно. Кликом на дугме DODAJ STUDENTA, подаци се уносе у базу.

6.1.2 Приказ студената



Кликом на ставку "STUDENTI" администратору ће се појавити списак свих студената (Слика 5). Администратору се овде пружа могућност да измени податке о неком студенту (Слика 6) или да избрише податке о неком студенту из базе (Слика 7).

SVI STUDENTI									
Id	Ime	Prezime	Email	Jmbg	Lozinka	Indeks	Godina	Obrisi	Izmeni
79	Ksenija	Ociskic	ksenijaociskic@gmail.com	123456	ksenija	105/2018	2		
82	Branislav	Mikic	branislavmikic@gmail.com	12165162	branislav	83/2016	4		
81	Tijana	Stevanovic	tijanastevanovic@gmail.com	1321651	tijana	123/2018	2		
75	Luka	Saivic	lukasaivic@gmail.com	031351621	luka	126/2018	2		
72	Janko	Radovic	jankoradovic@gmail.com	1234	janko	84/2018	2		

(Слика 5: Приказ свих студената)

IME	<input type="text" value="Ksenija"/>
PREZIME	<input type="text" value="Ociskic"/>
EMAIL	<input type="text" value="ksenijaociskic@gmail.com"/>
JMBG	<input type="text" value="123456"/>
LOZINKA	<input type="password" value="....."/>
INDEKS	<input type="text" value="105/2018"/>
GODINA	<input type="text" value="2"/>
	<input type="button" value="IZMENI"/>

(Слика 6: Измена података изабраног студента)

Id	Ime	Prezime	Email	Jmbg	Lozinka	Indeks	Godina	Obriši	Izmeni
79	Ksenija	Ocisk	ksenijaocisk@gmail.com	123456	ksenija	105/2018	2		

(Слика 7: Кликном на иконицу означеном стрелицом студент ће се избрисати)

6.1.3 Додавање предмета

Кликном на ставку “DODAJ PREDMET”, администратору се отвара форма за додавање предмета (Слика 8). Администратор уноси назив предмета, смер на ком се тај предмет држи, годину на којој се тај предмет слуша (1-4), име професора који предаје тај предмет и е-mail професора. Сва поља су обавезна и, као код додавања студента, појавиће се порука уколико администратор не попуни неко поље.

NAZIV PREDMETA

SMER

GODINA

IME PROFESORA

EMAIL PROFESORA

DODAJ PREDMET

(Слика 8: Форма за додавање предмета)

6.1.4 Приказ предмета

Кликном на ставку “PREDMETI” администратору ће се појавити списак свих предмета (Слика 9). Администратору се овде пружа могућност да измени податке о неком предмету (Слика 10) или да избрише податке о неком предмету из базе.

SVI PREDMETI						
Id	Naziv Predmeta	Smer	Godina	Ime Profesora	Obrisi	Izmeni
3	Osnovi programiranja	Informatika	1	Stevan Stevanovic		
99	SPA2	Informatika	2	Petar Petrovic		
12	Baze podataka 2	Informatika	3	Aleksa Aleksic		

(Слика 9: Приказ свих предмета)

NAZIV PREDMETA

SMER

GODINA

IME PROFESORA

EMAIL PROFESORA

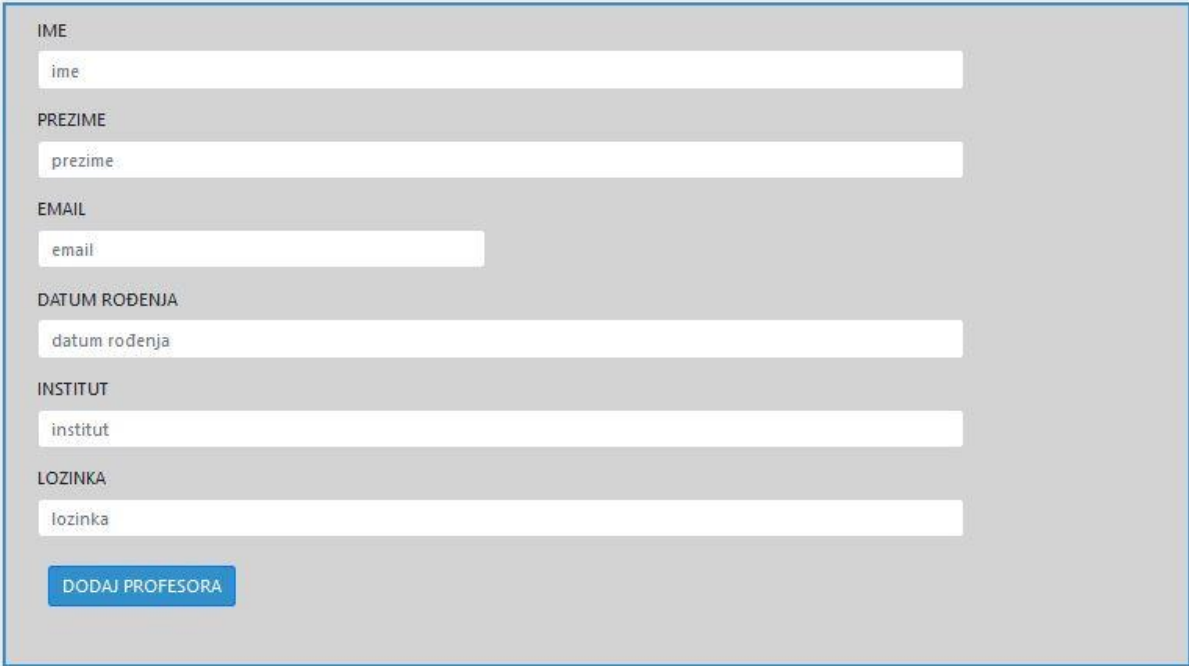
IZMENI

(Слика 10: Ажурирање података о предмету)

Кликом на дугме “IZMENI” подаци о предмету ће се ажурирати.

6.1.5 Додавање професора

Кликом на ставку “DODAJ PROFESORA”, администратору се отвара форма за додавање података о неком професору (Слика 11). Администратор уноси име, презиме, е-mail, датум рођења, институт на ком професор предаје и лозинку професора. Сва поља су обавезна и, као код додавања студента и предмета, појавиће се порука уколико администратор не попуни неко поље.



The image shows a web form for adding a professor. It has a light gray background with a blue border. The form contains the following fields and labels:

- IME: ime
- PREZIME: prezime
- EMAIL: email
- DATUM ROĐENJA: datum rođenja
- INSTITUT: institut
- LOZINKA: lozinka

At the bottom left of the form is a blue button with the text "DODAJ PROFESORA".

(Слика 11: Форма за додавање професора)

6.1.6 Приказ професора

Кликом на ставку “PROFESORI” администратору ће се појавити списак свих предмета (Слика 12). Администратору се овде пружа могућност да измени податке о неком професору или да избрише податке о неком предмету из базе (поступак је исти као код ажурирања/брисања података о студентима или предметима).

SVI PROFESORI							
Id	Ime	Prezime	EMAIL	Institut	Godina	Obrisi	Izmeni
12	Aleksa	Aleksic	aleksa.aleksic@gmail.com	Informatika	03.03.1978.		
10	Jovana	Jovanovic	jovana.jovanovic@gmail.com	Informatika	05.05.1979.		

(Слика 12: Приказ професора)

6.2 Студент



(Слика 13 : Студентска страна)

Као што смо претходно навели, студент има могућност да прегледа предмете које похађа, да пријави своје испите, да види своје пријаве, као и своје оцене и просек током претходног периода.

Мени који се налази на врху странице му омогућава да изабере којим подацима жели да манипулише. Такође, последња ставка у менију кориснику пружа могућност да се излогује.



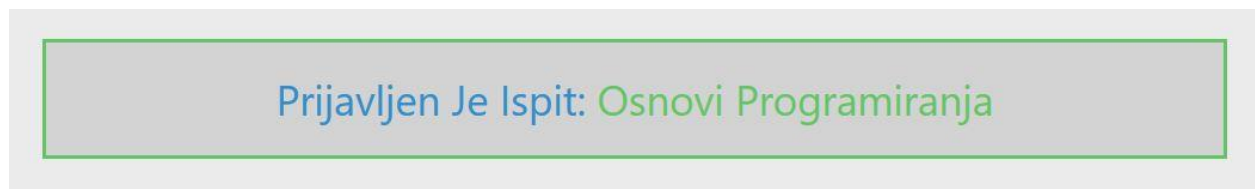
6.2.1 Предмети

PRIJAVA ISPITA Student: Filip Filipovic			
NAZIV PREDMETA	IME PROFESORA	GODINA	PRIJAVI ISPIT
Osnovi programiranja	Stevan Stevanovic	1	PRIJAVI
SPA2	Jovana Jovanovic	2	PRIJAVI
Baze podataka 2	Aleksa Aleksic	3	PRIJAVI

(Слика 14)

Кликом на ставку “PREDMETI”, студенту се отвара страница на којој се налазе предмети. Поред имена предмета, стоје и име професора на предмету, из које године је предмет као и дугме “PRIJAVI”, где се кликом пријављује испит (Слика 14).

У зависности од могућности или немогућности пријаве испита студент добија одговарајуће поруке (Слике 15 и 16).



(Слика 15)



(Слика 16)

6.2.2 Моје пријаве

Кликом на ставку “МОЈЕ ПРИЈАВЕ”, студент има увид у испите које је пријавио (Слика 17).

SVE MOJE PRIJAVE	
NAZIV PREDMETA	STATUS/OCENA
Osnovi programiranja	Ispit je prijavljen
SPA2	Ispit je prijavljen
Baze podataka 2	Ispit je prijavljen

(Слика 17: Списак пријављених испита)

6.2.3 Оцене

Кликом на ставку “МОЈЕ ОЦЕНЕ”, студент види све своје оцене као и просек оцена који је до сада остварио (Слика18).

SVE MOJE OCENE PROSEK: 8.00	
NAZIV PREDMETA	STATUS/OCENA
Baze Podataka	8

(Слика 18: Оцене студента)

Као и сваки корисник и студент има опцију “IZLOGUI SE”, која га враћа на страну за логовање(Слика 2).

6.3 Професор

Када се корисник логије као професор у горњем левом углу стоји његово име и презиме. Професор по логовању аутоматски улази на страну на којој су излистани сви његови предмети, као и година на којој је предмет, смер, као и дугме “PREGLEDAJ” (Слика 19).

Naziv Predmeta	Smer	Godina	PRIJAVE
Baze podataka 2	Informatika	3	PREGLEDAJ
Vizuelizacija i analiza podataka	Informatika	2	PREGLEDAJ

(Слика 19: Списак предмета)

Кликом на дугме излиставају се имена и презимена студената који похађају тај предмет као и оцена, која је на почетку постављена на 1. Професор има могућност да промени оцену и да сачува промене кликом на дугме POTVRDI (Слика 20).

IME	PREZIME	OCENA	OCENI
Filip	Filipovic	1	POTVRDI
Janko	Jankovic	1	POTVRDI
Ivana	Ivanovic	1	POTVRDI

(Слика 20: Унос оцене)

7. Софтверски интерфејси

За веб апликацију је потребан било који интернет претраживач.

8. Захтеви у погледу квалитета

- Апликације треба да буду једноставне и интуитивне за коришћење.
- Графичко окружење треба да буде прегледно.
- Тестирање рада апликација пре испоруке коначног производа наручиоцу.

9. Безбедност и провера уноса података

9.1 Логовање

Приликом логовања врши се провера корисника.

Професор или студент који не постоји у бази факултета се не може улоговати.

Приликом логовања професора или студента као корисничко име користиће своју е-mail адресу, а лозинка ће бити његово име.

9.2 Унос података

При уносу података проверава се да ли ти подаци већ постоје у бази, уколико је претходно одређено да се ти подаци не смеју понављати. Унос података врше само администратори.

9.3 Излиставање података

Администратор и професори могу излиставати податке, који су им раније омогућени кроз кориснички интерфејс, док студенти имају забрану приступа подацима везаним за друге студенте.

9.4 Ажурирања

Ажурирања у виду пријаве испита могу одрадiti корисници који се логују као студенти. Оцењивање испита мора извршити професор чији се предмет оцењује.

10. Референце

- *Java*- <https://www.java.com/>
- *HTML*- <https://www.w3schools.com/html/>
- *CSS*- <https://www.w3schools.com/css/>
- *JAVASCRIPT*- <https://www.w3schools.com/js/>
- *SQL* - <https://www.w3schools.com/sql/>
- *Spring*- <https://spring.io/>
- *Bootstrap* - <https://getbootstrap.com/>
- *JSP* - <https://www.javatpoint.com/>
- *MailTrap* - <https://mailtrap.io/inboxes>
- *Java tutorials* - <https://www.youtube.com/user/koushks>
- *Git tutorials* - <https://www.youtube.com/channel/UCjx-2wIo4275M6nHZIRUx0A>