

DNEVNIK STRUČNE PRAKSE

Student: Jure Marinov

Mentor: Dario Košutar

Poduzeće: ABC TECH ZAGREB d.o.o.

Status dnevnika: U izradi

1. dan

19.05.2023.

Danas (19.5.2023.) je bio moj prvi dan na praksi u ABC Techu. Praksa je trajala od 8 do 16 sati. Nakon što sam se upoznao s kolegama i uputio u pravila poslovanja, moj zadatak bio je instalacija potrebnog softvera za rad.

Radi se o firmi koja se bavi izradom softverskih rješenja za financijske institucije i banke. Ured u Varaždinu se primarno bavi back-endom, no imaju i neke projekte vezane za front-end. Nakon uvodnog razgovora odlučio sam kako bi se bavio front-endom.

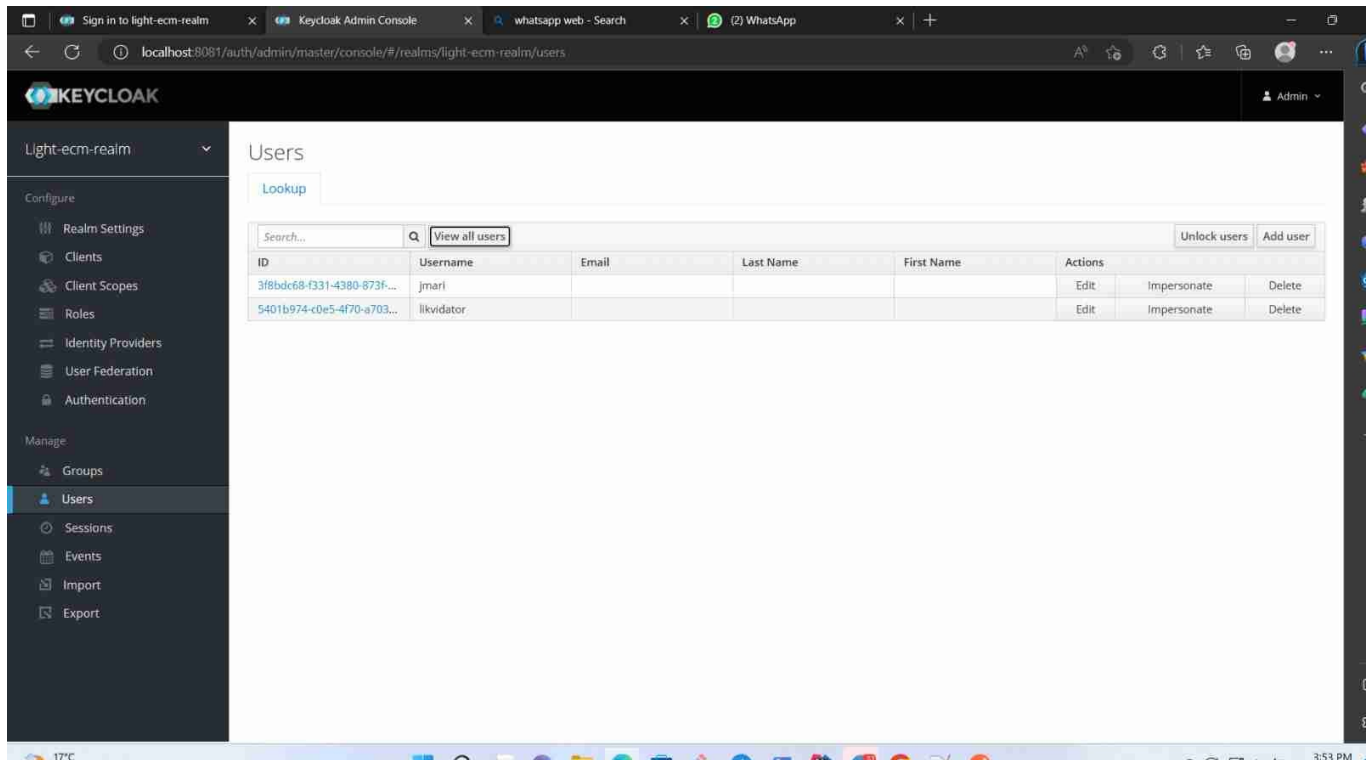
Dobio sam svoj laptop na kojeg je najprije bilo potrebno instalirati Windows. Nakon instalacije Windowsa potrebno je bilo instalirati sve potrebne alate za rad. Prvo sam instalirao Git, program za upravljanje izvornim kodom. Potom sam instalirao Docker, platformu koja omogućava izoliranje aplikacija u kontejnere kako bi se olakšalo njihovo kreiranje i distribucija. Kako firma primarno radi s Java programskim jezikom za editor sam se odlučio koristiti IntelliJ IDEA editorom, kako su mi i oni preporučili. Kako bih se usavršio u radu s front-end tehnologijama, potrebno je bila instalacija Angulara, popularnog frameworka za razvoj web aplikacija. Instalacija je bila brza i jednostavna, a uključivala je i instalaciju Node.js-a i Angular CLI alata. Također sam instalirao DB Visualizer, alat za vizualizaciju i upravljanje bazama podataka. Uspješno sam instalirao sve potrebne alate, a moj sljedeći korak bit će detaljnije upoznavanje s njima i korištenje u projektima.

2. dan

22.05.2023.

Drugog dana prakse u ABC Tech-u, dobio sam zadatak da pokrenem server i upravljam Keycloak Admin Consolom kako bih stvorio novog korisnika i dodijelio mu uloge. Međutim, kada sam pokušao pokrenuti server, naišao sam na grešku. Nakon provjere, shvatio sam da koristim noviju verziju Node.js-a koja je uzrokovala problem. Brzo sam riješio ovu situaciju deinstaliranjem trenutne verzije Node.js-a i instaliranjem verzije 16.2.

Konačno sam uspio pokrenuti server i uspješno sam stvorio novog korisnika i dodijelio mu uloge putem Keycloak Admin Consola. Sada sam bio spreman prijaviti se na web stranicu koristeći svoje podatke, ali prije toga sam morao pokrenuti server pomoću Git Bash terminala i naredbe "ng serve". Nažalost, nakon što sam to učinio, stranica se nije prikazivala zbog problema s konfiguracijom u Keycloak-u. Međutim, brzo sam identificirao i riješio taj problem, a rezultat je bio uspješan prikaz front-enda.



Nisam zaboravio na back-end dio projekta, pa sam ga također morao pokrenuti. To sam postigao na sličan način kao i front-end. Prvo sam se prebacio u direktorij back-enda i izvršio naredbu "mvn compile quarkus:dev -Dquarkus.profile=union" u Git Bash-u. Srećom, pokretanje back-enda prošlo je bez problema, čime sam uspješno dovršio drugi dan prakse.

```
MINGW64/C:/Workspace/light-ecm/light-ecm-front
jures@jures MINGW64 ~
$ ng serve union-light-ecm
The serve command requires to be run in an Angular project, but a project definition could not be found.

jures@jures MINGW64 ~
$ ng serve union-light-ecm
The serve command requires to be run in an Angular project, but a project definition could not be found.

jures@jures MINGW64 ~
$ cd ..

jures@jures MINGW64 /c/Users/jures
$ cd ..

jures@jures MINGW64 /c
$ ng serve union-light-ecm
The serve command requires to be run in an Angular project, but a project definition could not be found.

jures@jures MINGW64 /c
$ cd Workspace

jures@jures MINGW64 /c/Workspace
$ cd light-ecm2
hash: cd: light-ecm2: No such file or directory

jures@jures MINGW64 /c/Workspace
$ cd light-ecm

jures@jures MINGW64 /c/Workspace/light-ecm (jures_union_ecm_newbranch)
$ ng serve union-light-ecm
The serve command requires to be run in an Angular project, but a project definition could not be found.

jures@jures MINGW64 /c/Workspace/light-ecm (jures_union_ecm_newbranch)
$ cd light-ecm-front

jures@jures MINGW64 /c/Workspace/light-ecm/light-ecm-front (jures_union_ecm_newbranch)
$ ng serve union-light-ecm

- Generating browser application bundles...
(node:6020) [DEP0111] DeprecationWarning: Access to process.binding('http_parser') is deprecated.
(Use node --trace-deprecation ... to show where the warning was created)
✓ Browser application bundle generation complete.

Initial Chunk Files | Names | Size
vendor.js | vendor | 7.80 MB
main.js | main | 3.43 MB
styles.css, styles.js | styles | 595.89 kB
polyfills.js | polyfills | 479.81 kB
runtime.js | runtime | 6.15 kB

Initial Total | 12.29 MB
```

Ovaj zadatak bio je izuzetno koristan jer sam stekao bolje razumijevanje rada s Node.js-om, Git Bash-om i Keycloak Admin Consolom. Također sam naučio kako pokrenuti i upravljati front-end i back-end aplikacijama. Iako sam se suočio s nekoliko poteškoća tijekom procesa, na kraju sam uspješno prevladao izazove i uspješno obavio svoj zadatak. Ovo iskustvo mi je pružilo dragocjene vještine i samopouzdanje u moj rad kao praktikanta u ABC Tech-u.

3. dan 23.05.2023.

Trećeg dana prakse u ABC Tech-u dobio sam izazovni zadatak - izradu front-end dijela tablice pomoću PrimeNG biblioteke. Tablica se nazivala "Studenti" i trebala je prikazivati osnovne informacije o studentima, kao što su ID, ime, JMBAG, adresa i fakultet. Uz to, trebalo je omogućiti korisniku da odabere broj prikaza po stranici i implementirati različito ponašanje ovisno o odabranom broju.

Koristeći PrimeNG, uspješno sam izradio tablicu s traženim podacima. Implementirao sam opciju odabira broja prikaza po stranici, koja je korisnicima omogućavala prilagodbu preglednosti tablice prema njihovim potrebama. Ako bi korisnik odabrao manji broj stavki, tablica bi se prikazivala na više stranica s mogućnošću navigacije između njih. S druge strane, kod većeg broja stavki, omogućio sam scrollanje kroz tablicu kako bi korisnici lakše pregledavali podatke.

Također sam uveo gumbе za sortiranje i filtriranje podataka, no nažalost, nisam stigao potpuno implementirati njihovu funkcionalnost. Unatoč tome, osjećam se zadovoljno postignutim rezultatima jer sam uspio izraditi većinu zadataka. Planiram nadoknaditi nesvršene dijelove zadatka u narednim danima prakse.

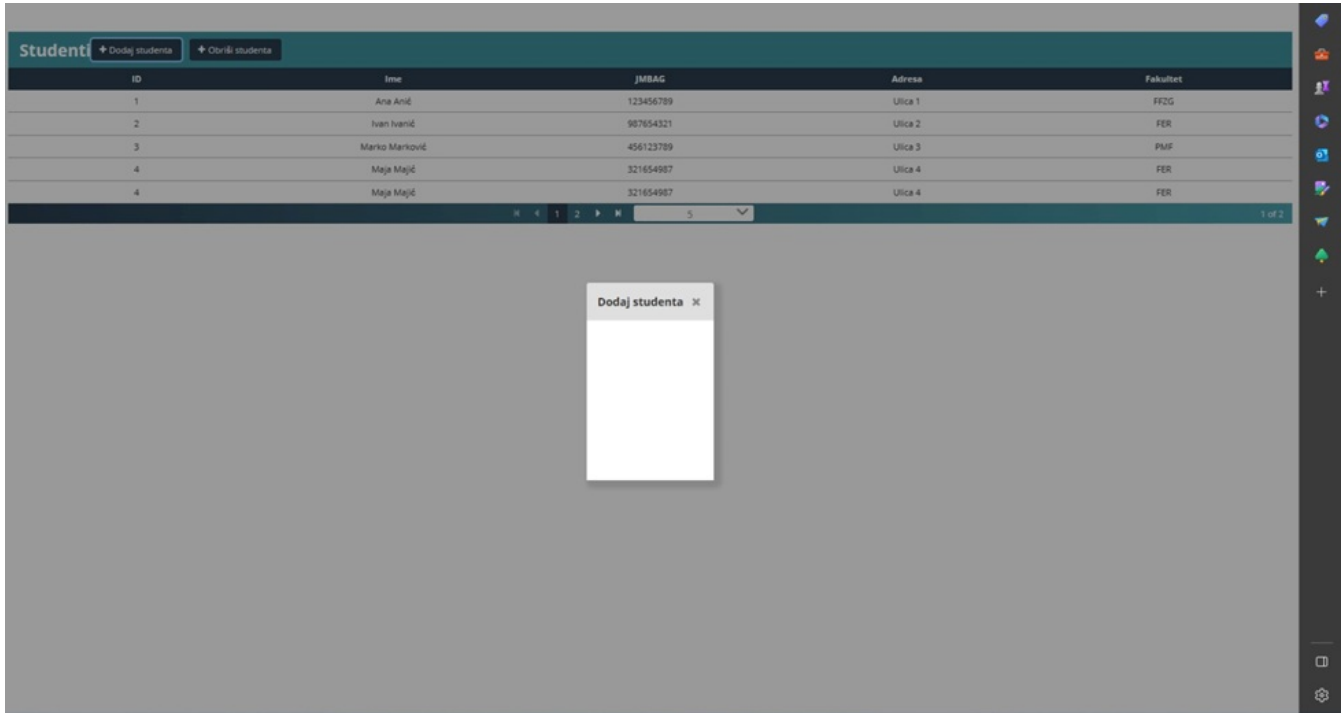
Ova izazovna vježba pomogla mi je proširiti moje znanje o PrimeNG biblioteci i unaprijediti vještine razvoja front-enda. Naučio sam kako pravilno koristiti PrimeNG komponente za izradu funkcionalne tablice te prilagoditi prikaz ovisno o postavkama korisnika. Također, shvatio sam važnost dobre organizacije koda i planiranja za postizanje uspješnih rezultata. Uzbudjen sam što ću nastaviti raditi na ovom projektu i unaprijediti svoje vještine u razvoju web aplikacija.

ID	Ime	JMBAG	Adresa	Fakultet	
1	Ana Anić	123456789	Ulica 1	FFZG	✓
2	Ivan Ivančić	987654321	Ulica 2	FER	✓
3	Maria Marković	456123789	Ulica 3	PMF	✓
4	Maja Majić	321654987	Ulica 4	FER	✓
4	Maja Majić	321654987	Ulica 4	FER	✓

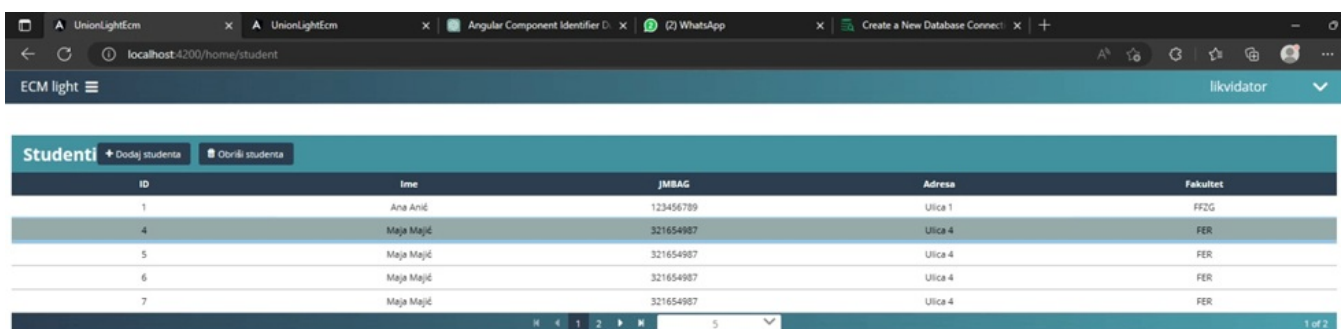
4. dan 24.05.2023.

Četvrti dan prakse započeo sam ponovnim pokretanjem servera kako bih nastavio rad na tablici. U međuvremenu, drugi praktikant je zatražio pomoć oko iste greške s pokretanjem servera. Odlučio sam mu pomoći tako što smo deinstalirali najnoviju verziju Node.js i instalirali stariju verziju, uz instalaciju nove verzije Angular CLI. Nakon rješavanja tog problema, vratio sam se svom zadatku.

Nastavio sam raditi na funkcionalnosti filtriranja i sortiranja podataka u tablici. Uspješno sam implementirao funkcionalnost gumbova za filtriranje i sortiranje. Nakon toga, trebalo je dodati gumb za dodavanje i brisanje stavki iz tablice. Dodavanje gumbova u tablici bilo je relativno jednostavno, no primjena PrimeNG biblioteke za obrazac nije funkcionirala kako sam očekivao. Naslov forme se prikazivao ispravno, ali ne i obrazac sam po sebi.



Nakon ispravke, uspio sam dodati funkcionalnost dodavanja novog studenta u tablicu. Ostalo mi je još implementirati funkcionalnost brisanja studenta. Uspio sam postići da se pritiskom na gumb za brisanje studenta taj student izbrise iz tablice.



ID	Ime	JMBAG	Adresa	Fakultet
1	Ana Anić	123456789	Ulica 1	FFZG
5	Maja Majić	321654987	Ulica 4	FER
6	Maja Majić	321654987	Ulica 4	FER
7	Maja Majić	321654987	Ulica 4	FER
8	Maja Majić	321654987	Ulica 4	FER

Dodatno sam dodao gumbove za sortiranje podataka u uzlaznom i silaznom redosljedu, te gumb za pretraživanje. Kada bih pritisnuo gumb za pretraživanje, otvorio bi se dijalog u kojem sam mogao pretraživati studente po imenu. Nažalost, iz nekog razloga, pretraživanje nije pronalazilo elemente u tablici. Rješavanje tog problema ostavit ćemo za idući put.

Također, optimizirao sam prikaz tablice izbacivanjem nepotrebnih stupaca i zamjenom nekih gumbova kako bi tablica bila preglednija i funkcionalnija.

Četvrti dan prakse bio je izazovan, ali i vrlo poučan. Nastavak rada na tablici omogućio mi je daljnje usvajanje PrimeNG biblioteke i poboljšanje vještina u razvoju front-enda. Iako su se pojavili neki problemi, radujem se nastavku prakse i prilici da riješim te prepreke i unaprijedim svoje znanje i iskustvo.

ID	Ime	JMBAG	Adresa	Fakultet
1	Ana Anić	123456789	Ulica 1	FFZG
5	Ana Majić	321654987	Ulica 4	FER
6	Bruno Brunic	321654987	Ulica 4	FER
23	Jure Marinov	65	bana Ivana mazuranica	sfd
4	Maja Majić	321654987	Ulica 4	FER

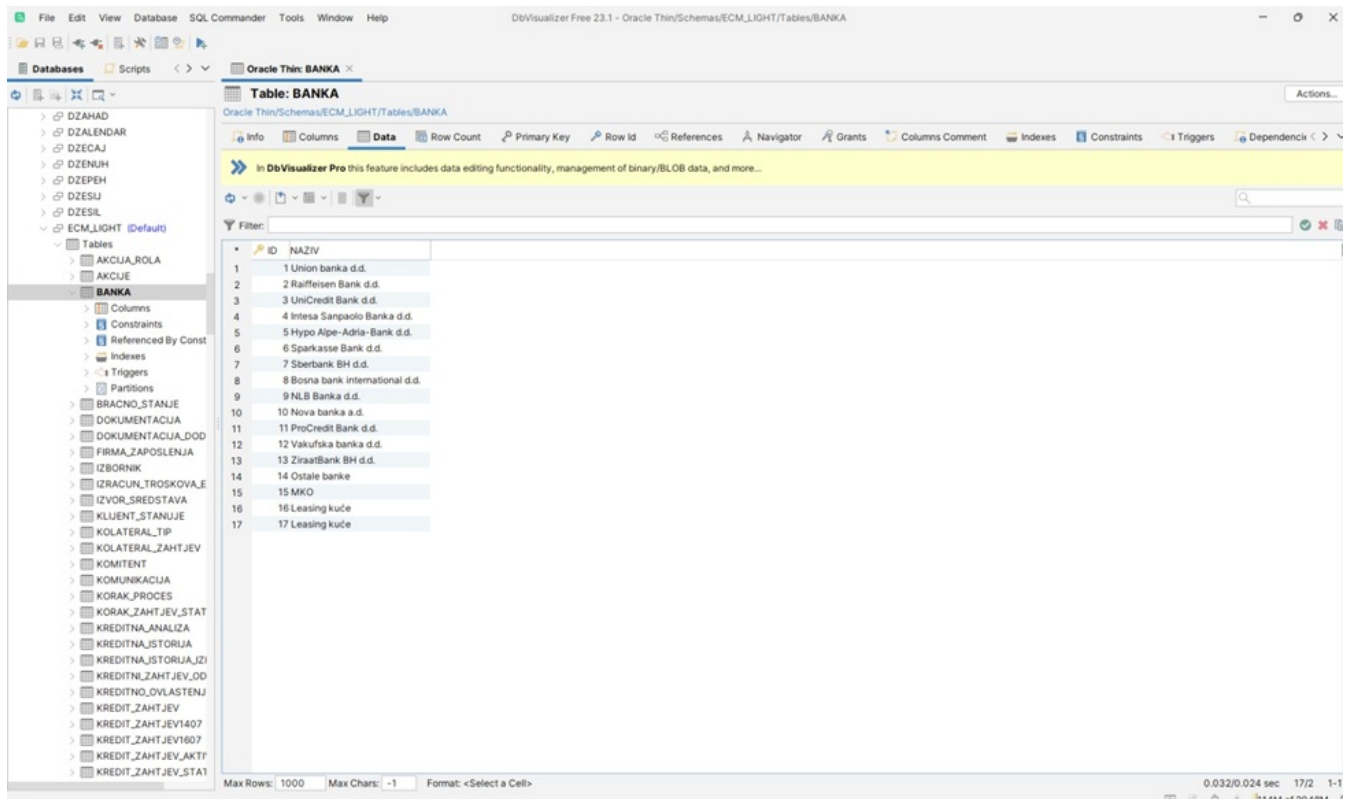
Pretraži studente ✕

Ime:

5. dan

25.05.2023.

Danas sam započeo dan kao i obično, pokretanjem front-end i back-end dijela kako bih započeo s novim zadatkom. Za današnji zadatak trebao sam se spojiti na bazu podataka, stoga sam pokrenuo DB Visualizer. Međutim, DB Visualizer je bio prazan pa sam trebao uspostaviti konekciju na bazu. Kako nisam znao koju bazu koriste, zatražio sam pomoć mentora. On mi je rekao da koriste Oracle Thin te sam pronašao tu bazu i u kodu pronašao link za spajanje te lozinku.



Nakon uspješnog spajanja, trebalo je otvoriti dijalog s podacima studenta kada se klikne na njegovo ime. Također, bilo je potrebno izraditi dropdown izbornik koji bi dohvaćao sve banke iz baze podataka. Dohvaćanje podataka je išlo relativno lagano, ali iz nekog razloga nisu se prikazivale banke. Kako bih provjerio da li se podaci iz baze dohvaćaju, upisao sam `console.log(this.banks)`. Podaci su se uspješno dohvaćali, što je ukazivalo na problem u Angular dijelu, odnosno u front-endu.

Nakon dugog traženja, shvatio sam da mi je nedostajao jedan parametar, `optionLabel="naziv"`, koji je omogućavao ispisivanje banaka u dropdown izborniku. Dodavanjem tog parametra, banke su se uspješno prikazale. Također, primijetio sam da pretraživanje nije radilo kako treba. Nakon provjere koda, otkrio sam propust i uspješno popravio pretraživanje.

Završetak dana označio je i kraj moje prakse u ABC Tech-u. Unatoč izazovima s kojima sam se susreo, zadovoljan sam što sam uspio riješiti većinu zadataka i uspješno završiti svoj radni angažman. Praksa mi je omogućila da proširim svoje znanje o radu s bazama podataka, dijalogom s korisnikom te rješavanju problema u razvoju front-enda.

Ovo iskustvo dodatno je učvrstilo moju vještinu u radu s Angularom, Node.js-om, Git Bashom i Keycloak Admin Consolom. Također sam stekao dublje razumijevanje primjene PrimeNG biblioteke i njenih komponenti. Zahvalan sam mentorima i kolegama na podršci i korisnim savjetima tijekom prakse.

Iako se nisu sve stvari odvijale glatko, naučio sam važnu lekciju da je u razvoju softvera često potrebno rješavati probleme i pronalaziti optimalna rješenja.

localhost:4200/home/student

ECM light

likvidator

Studenti + Dodaj studenta Obrisi studenta Pretrazi Sortiraj A-Z Sortiraj Z-A

ID	Ime	JMBAG	Adresa	Fakultet
1	Ana Anić	123456789	Ulica 1	FFZG
2	Ivan Ivanić	987654321	Ulica 2	FER
3	Marko Marković	456123789	Ulica 3	PMF
4	Maja Majić	321654987	Ulica 4	FER
5	Ana Majić		Ulica 4	FER

Student detalji

ID: 4
Name: Maja Majić
JMBAG: 321654987
Address: Ulica 4
Faculty: FER

Raiffeisen Bank d.d.
Union banka d.d.
Raiffeisen Bank d.d.
UniCredit Bank d.o.o.

Close

1 of 2