Prekvalifikacije za IT

Završni projekat

Tema: Softverski sistem za online kupovinu proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
|  | UNDP PHP Obuka |
| Polaznik: | Zoran Veljkovic |
| GitHub: | https://github.com/zoki2603/zavrsni-projekat-Shop |

Sadržaj:

[1. Korisnički zahtevi 3](#_Toc131895948)

[1.1 Verbalni opis 3](#_Toc131895949)

[1.2 Specifikacija zahteva pomoću modela slučajeva korišćenja 3](#_Toc131895950)

[Slika 1 - Dijagram slučajeva korišćenja 4](#_Toc131895951)

[1.2.1 SK1: Slučаj korišćenjа – Kreiranje proizvoda 4](#_Toc131895952)

[1.2.2 SK2: Slučаj korišćenjа – Izmena proizvoda 5](#_Toc131895953)

[1.2.3 SK3: Slučаj korišćenjа – Brisanje proizvoda 6](#_Toc131895954)

[1.2.4 SK4: Slučаj korišćenjа – Kreiranje kategorije 6](#_Toc131895955)

[1.2.5 SK5: Slučаj korišćenjа – Verifikovanje narudzbine 7](#_Toc131895956)

[2. Analiza 8](#_Toc131895957)

[2.1 Sistemski dijagrami sekvenci 8](#_Toc131895958)

[2.1.1 DS1: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Kreiranje proizvoda 8](#_Toc131895959)

[2.1.2 DS2: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Izmena proizvod 9](#_Toc131895960)

[2.1.3 DS3: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Brisanje proizvoda 11](#_Toc131895961)

[2.1.4 DS4: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Kreiranje kategorije 12](#_Toc131895962)

[2.1.5 DS5: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Kreiranje zaposlenog 13](#_Toc131895963)

[2.1.6 DS6: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Verifikovanje narudzbine 15](#_Toc131895964)

[2.3 Konceptualni model 17](#_Toc131895965)

[2.4 Relacioni model 17](#_Toc131895966)

[3. Specifikacija REST API-ja 21](#_Toc131895967)

[4. Korisničko uputstvo 24](#_Toc131895968)

[4.1.1 : Logovanje sa ulogom administrator 24](#_Toc131895969)

[4.1.2 : Admin dashboard 24](#_Toc131895970)

[4.1.3 : Dodavanje kategorije proizvoda 25](#_Toc131895971)

[4.1.4 : Dodavanje proizvoda 25](#_Toc131895972)

[4.1.5 : Azuriranje proizvoda 26](#_Toc131895973)

[4.1.6 : Pretraga proizvoda po imenu 26](#_Toc131895974)

[4.1.7 : Registrovanje zaposlenog 27](#_Toc131895975)

[4.1.8 : Pregled narudzbina 27](#_Toc131895976)

[4.1.9 : Verifikovanje narudzbina 28](#_Toc131895977)

[4.2.1 : Logovanje sa ulogom employee 28](#_Toc131895978)

[4.2.2 : Employee dashboard 29](#_Toc131895979)

[4.2.2 : Slanje naruzdzbine korisniku I slanje adminu da je naruzdzbina isporucena 29](#_Toc131895980)

[4.3.1 : Logovanje sa ulogom user 30](#_Toc131895981)

[4.3.2 : Pocetan strana prikaz svih proizvoda 30](#_Toc131895982)

[4.3.3 : Prikaz proizvoda koji ce doci uskoro(API service) 31](#_Toc131895983)

[4.3.3 : Pretraga proizvoda (API service) 31](#_Toc131895984)

[4.3.4 : Prikaz jednog proizvoda 32](#_Toc131895985)

[4.3.4 : Prikaz korpe 32](#_Toc131895986)

[5. Implementacija 33](#_Toc131895987)

# Korisnički zahtevi

## Verbalni opis

Web shop je online prodavnica koja zahteva od korisnika da se uloguje pre nego što može da kupi proizvod. Na taj način, web shop omogućava sigurnu i personalizovanu kupovinu.

Admin strana omogućava administratoru da kreira proizvode i njihove kategorije, prima narudžbine i priprema robu za slanje. Kada korisnik kupi proizvod, narudžbina se prosleđuje u magacin,Employee vidi porudzbinu priprema za slanje .Kad je isporuka spreman za slanje salje adminu povratnu informaciju I admin verifikuje isporuku.

Kada se narudžbina pošalje, korisnik dobija automatsku poruku putem email-a da je njegova narudžbina primljena i da se roba priprema za slanje. Kada roba bude spremna za slanje, korisnik će dobiti drugu poruku putem email-a sa informacijama o isporuci.

Sve ove funkcije zajedno stvaraju efikasan i pouzdan web shop koji omogućava korisnicima sigurnu i jednostavnu kupovinu, dok istovremeno olakšava administrativne zadatke i procese slanja..

## Specifikacija zahteva pomoću modela slučajeva korišćenja

Definisani su sledeći slučajevi korišćenja koji su prikazani i na slici broj 1:

1.Kreiranje proizvoda

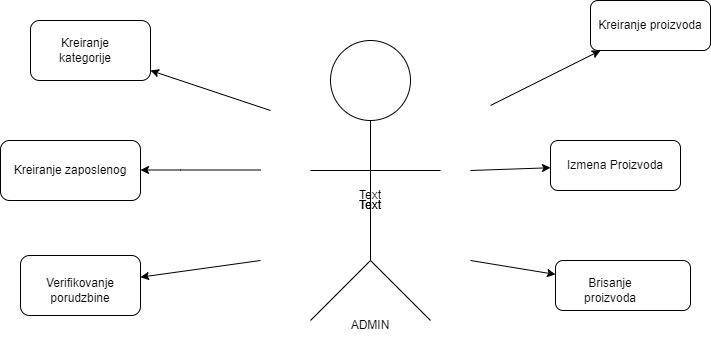
2.Izmena Proizvoda

3.Brisanje Proizvoda

4.Kreiranje Kategorije

5.Kreiranje zaposlenog

6.Verifikacija porudzbine



## 

## Slika 1 - Dijagram slučajeva korišćenja

## SK1: Slučаj korišćenjа – Kreiranje proizvoda

**Nаziv SK**

Kreiranje proizvoda

**Aktori SK**

Administrator

**Učesnici SK**

Administrator i sistem (progrаm)

**Preduslov**: Sistem je uključen i sistem prikаzuje formu zа unos proizvoda.

**Osnovni scenаrio SK**

1. Administrator unosi podatke o proizvodu.

2. Administrator kontroliše da li je korektno uneo podatke o proizvodu.

3. Administrator poziva sistem da zapamti podatke o proizvodu.

4. Sistem pamti podatke o proizvodu.

5. Sistem prikazuje administratoru zapamćenog proizvoda i poruku: „Sistem je zapamtio proizvod“.

**Alternаtivnа scenаrijа**

Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o proizvodau on prikazuje administratoru poruku: „Sistem ne može da zapamti proizvod.“.

## SK2: Slučаj korišćenjа – Izmena proizvoda

**Nаziv SK**

Izmena proizvoda

**Aktori SK**

Administrator

**Učesnici SK**

Administrator i sistem (progrаm)

**Preduslov**: Sistem je uključen i sistem prikаzuje formu zа izmenu proizvoda.

**Osnovni scenаrio SK**

1. Administrator pretražuje proizvode.

2. Administrator bira proizvod čije podatke želi da izmeni.

3. Administrator menja podatke o proizvodu.

4. Administrator kontroliše da li je korektno uneo podatke o proizvodu.

5. Administrator poziva sistem da zapamti podatke o proizvodu.

6. Sistem pamti podatke o proizvodu.

7. Sistem prikazuje administratoru zapamćenog korisnika i poruku: „Sistem je zapamtio proizvod.“.

**Alternаtivnа scenаrijа**

Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o proizvodu on prikazuje administratoru poruku: „Proizvod nije sacuvan.“.

## SK3: Slučаj korišćenjа – Brisanje proizvoda

**Nаziv SK**

Brisanje proizvoda

**Aktori SK**

Administrator

**Učesnici SK**

Administrator i sistem (progrаm)

**Preduslov**: Sistem je uključen i sistem prikаzuje formu(dugme) zа brisanje proizvoda.

**Osnovni scenаrio SK**

1. Administrator bira proizvod kojeg želi da obriše.

2. Administrator poziva sistem da obriše proizvod.

3. Sistem briše proizvod.

4. Sistem prikazuje administratoru poruku: „Proizvod je obrisan“.

**Alternаtivnа scenаrijа**

Ukoliko sistem ne može da obriše korisnika on prikazuje administratoru poruku: „Sistem ne može da obriše korisnika.“.

## SK4: Slučаj korišćenjа – Kreiranje kategorije

**Nаziv SK**

Kreiranje kategorije

**Aktori SK**

Administrator

**Učesnici SK**

Administrator i sistem (progrаm)

**Preduslov**: Sistem je uključen i sistem prikаzuje formu zа unos kategorije.

**Osnovni scenаrio SK**

1. Administrator unosi podatke o kategoriji.

2. Administrator kontroliše da li je korektno uneo podatke o kategoriji.

3. Administrator poziva sistem da zapamti podatke o kategoriji.

4. Sistem pamti podatke o kategoriji.

5. Sistem prikazuje administratoru zapamćenog proizvoda i poruku: „Uspeš no kreirana kategorija“.

**Alternаtivnа scenаrijа**

Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o kategoriji on prikazuje administratoru poruku: „Kategorija nije sačuvana.“.

## SK5: Slučаj korišćenjа – Verifikovanje narudzbine

**Nаziv SK**

Verifikovanje narudzbine

**Aktori SK**

Administrator

**Učesnici SK**

Administrator i sistem (progrаm)

**Preduslov**: Sistem je uključen i sistem prikаzuje stranu gde se nalazi spisak narudzbina.Administartor vrsi izbor narudzbina koje ce da verifikuje. Kad je izabrao otvara se forma(dugme)za verifikaciju.

**Osnovni scenаrio SK**

1. Administrator bira polje narudzbine.

2. Sistem otvara formu sa spiskom narudzbina.

3. Administrator bira za koju narudzbinu hoce da vidi detalje .

4. Sistem otvara detalje narudzbine.

5. Administrator poziva sistem da verifikuje narudzbinu“.

6. Sistem pamti podatke o verifikaciju menja ststus narudzbine u “send”, salje mail korisniku da je njegova poslika poslata I da ce stici u roku od 3-5 dana.

# 2. Analiza

Faza analize opisuje logičku strukturu i ponašanje softverskog sistema (poslovnu logiku softverskog sistema).

Ponašanje softverskog sistema je opisano pomoću sistemskih dijagrama sekvenci, koji se prave za svaki slučaj korišćenja, i pomoću ugovora o sistemskim operacijama, koje se dobijaju na osnovu sistemskih dijagrama sekvenci.

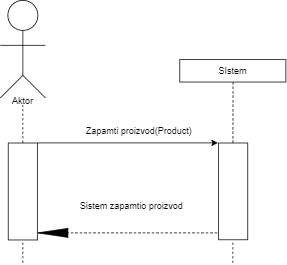
Struktura softverskog sistema se opisuje pomoću konceptualnog i relacionog modela.

## 2.1 Sistemski dijagrami sekvenci

## 2.1.1 DS1: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Kreiranje proizvoda

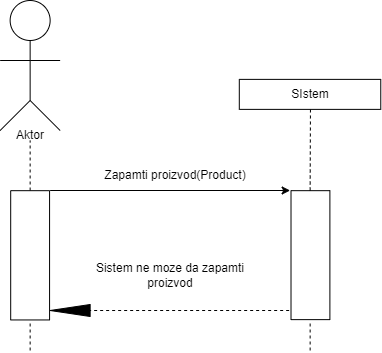
1. Administrator poziva sistem da zapamti podatke o proizvodu.

2. Sistem prikazuje administratoru zapamćen proizvod i poruku: „Sistem je zapamtio korisnika”.



**Alternаtivnа scenаrijа**

Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o proizvodau on prikazuje administratoru poruku: „Sistem ne može da zapamti proizvod.“.



Sa navedenih sekvencnih dijagrama uočava se jedna sistemska operacija koju je potrebno projektovati:

1. *Signal z*pamtiProizvod(*Products*);

## 2.1.2 DS2: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Izmena proizvod

1. Administrator bira proizvod kojeg želi da izmeni.

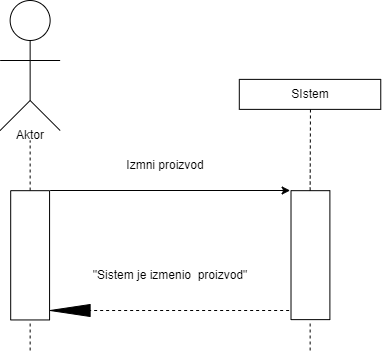
2. Sistem prikazuje administratoru proizvod.

3. Administrator unosi podatke koje želi da izmeni.

4. Administrator poziva sistem da zapamti podatke o proizvodu.

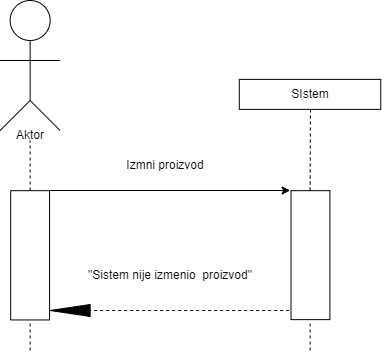
5. Sistem pamti podatke o proizvodu.

6. Sistem prikazuje administratoru zapamćen proizvod i poruku: „Sistem je zapamtio proizvod.“.



**Alternаtivnа scenаrijа**

Ukoliko sistem ne može da izmeni korisnika on prikazuje administratoru poruku: „Sistem ne može da izmeni proizvod.“



Sa navedenih sekvencnih dijagrama uočava se jedna sistemska operacija koje je potrebno projektovati:

1. Signal izmeniProizvod (Products);

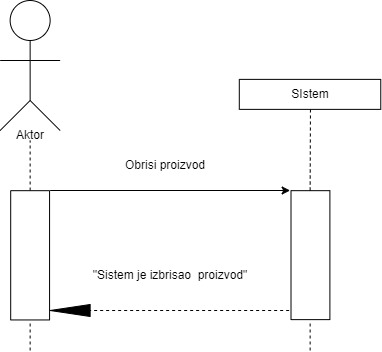
## 2.1.3 DS3: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Brisanje proizvoda

1. Administrator bira proizvod koji želi da obriše.

2. Administrator poziva sistem da obriše proizvod.

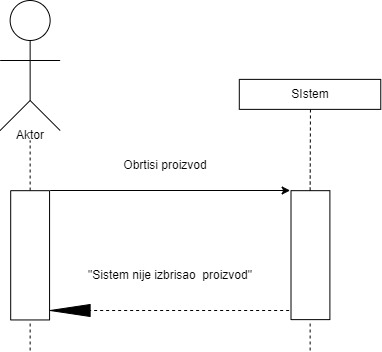
3. Sistem briše proizvod.

4. Sistem prikazuje administratoru poruku: „Sistem je obrisao proizvod.“.



**Alternаtivnа scenаrijа**

3.1 Ukoliko sistem ne može da obriše prozivod on prikazuje administratoru poruku: „Sistem ne može da obriše proizvod.“



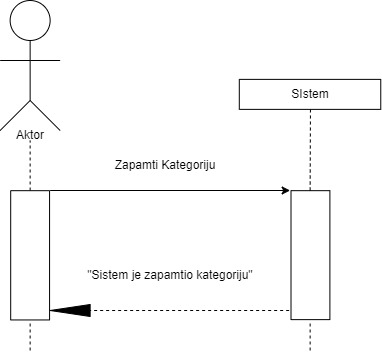
Sa navedenih sekvencnih dijagrama uočava se jedna sistemska operacija koju je potrebno projektovati:

1. *Signal obrisiProizvod*(*Products*);

# 2.1.4 DS4: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Kreiranje kategorije

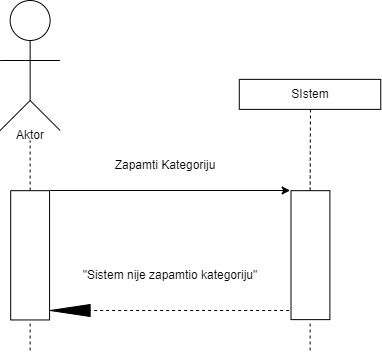
1. Administrator poziva sistem da zapamti podatke o kategoriji.

2. Sistem prikazuje administratoru zapamćenu kategoriju i poruku: „Sistem je zapamtio kategoriju”.



**Alternаtivnа scenаrijа**

Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o kategoriji on prikazuje administratoru poruku: „Sistem ne može da zapamti kategoriju.“.



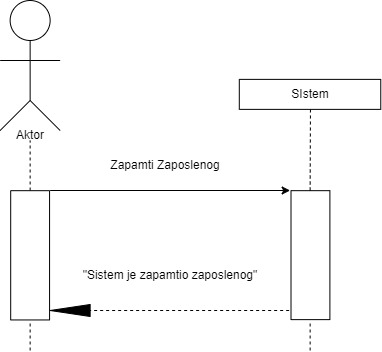
Sa navedenih sekvencnih dijagrama uočava se jedna sistemska operacija koju je potrebno projektovati:

1. *Signal zapamtiKategoriju*(*Categories*);

# 2.1.5 DS5: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Kreiranje zaposlenog

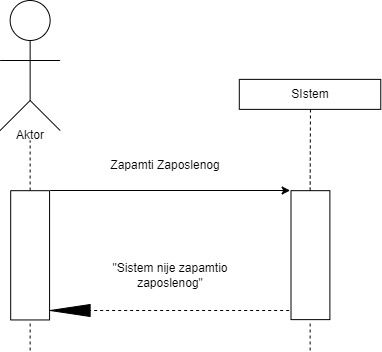
1. Administrator poziva sistem da zapamti podatke o zaposlenom.

2. Sistem prikazuje administratoru zapamćenog korisnika i poruku: „Sistem je zapamtio zaposlenog”.



**Alternаtivnа scenаrijа**

Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o zaposlenom on prikazuje administratoru poruku: „Sistem ne može da zapamti zaposlenog.“.



Sa navedenih sekvencnih dijagrama uočava se jedna sistemska operacija koju je potrebno projektovati:

1. *Signal zapamtiZaposlenog*(*Employee*);

## 2.1.6 DS6: Dijagram sekvenci slučaja korišćenja – Verifikovanje narudzbine

1. Administrator bira polje narudzbine.

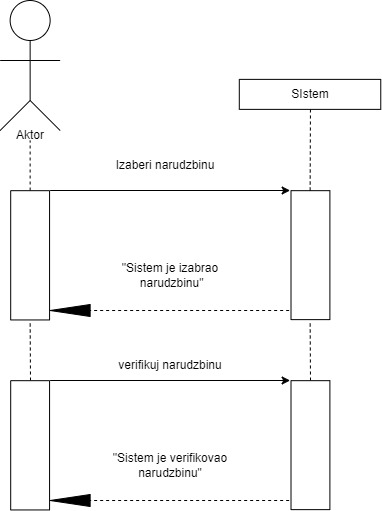
2. Sistem otvara formu sa spiskom narudzbina.

3. Administrator bira za koju narudzbinu hoce da vidi detalje .

4. Sistem otvara detalje narudzbine.

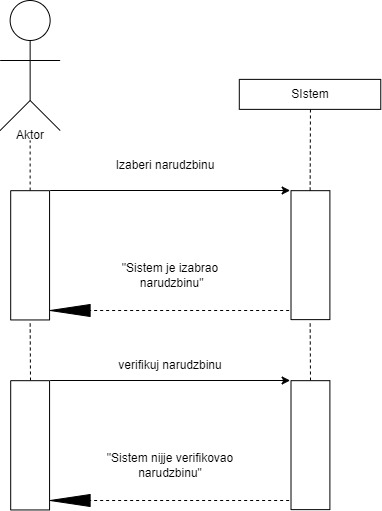
5. Administrator poziva sistem da verifikuje narudzbinu“.

6. Sistem pamti podatke o verifikaciju menja ststus narudzbine u “send”, salje mail korisniku da je njegova poslika poslata I da ce stici u roku od 3-5 dana.



**Alternаtivnа scenаrijа**

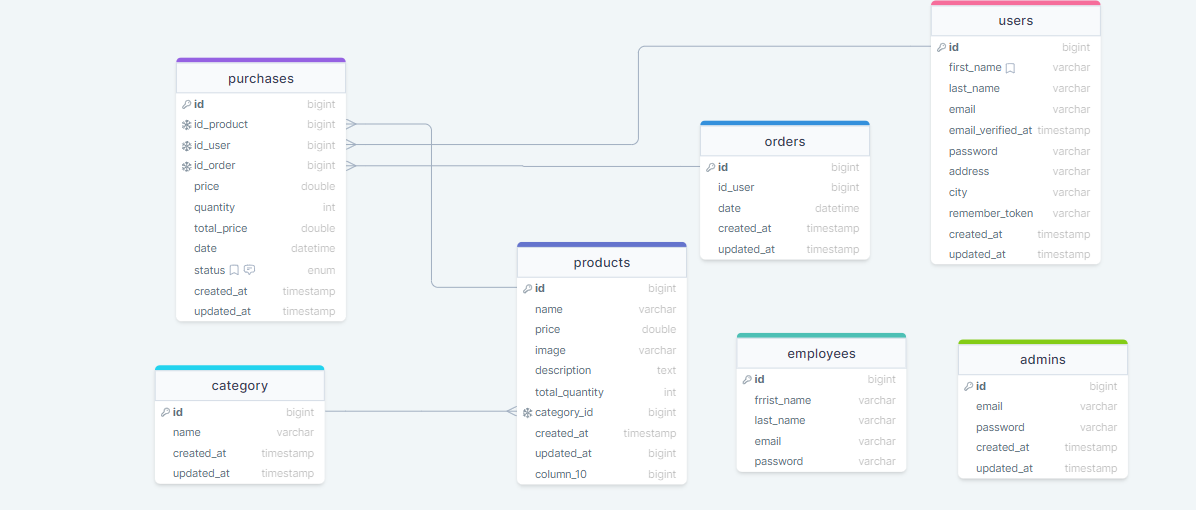
Jedini slucaj da sistem ne mozeda verifikuje porudzbnu jeste da se status narudzbine nije promenio u “ready”.



Sa navedenih sekvencnih dijagrama uočava se jedna sistemska operacija koju je potrebno projektovati:

1. *Signal verifikujNarudzbinu*(*Purchases*);

# 2.3 Konceptualni model



# 2.4 Relacioni model

Na osnovu konceptualnog modela koji je predstavljen dijagramom klasa, dobijen je sledeći relacioni model:

•Users(id, first\_name, last\_name, email, email\_verified\_at, password, addres,city,remember\_token, created\_at, updated\_at)

• Purchases(id,id\_product,id\_user,id\_order,price,quantity,total\_price,date ,status, created\_at, updated\_at)

• Products(id, name, price, image, description,\_id, total\_quantity, category\_id, created\_at, updated\_at)

• Orders(id,id\_user, date,created\_at, updated\_at)

• Employees(id,first\_name, last\_name,email,password,created\_at, updated\_at)

• Categories(id, name, created\_at, updated\_at)

• Admins(id,email,password, created\_at, updated\_at)

Users table :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Name** | **Type** | **Collation** | **Attributes** | **Null** | **Default** | **Extra** |
| **1** | **id** | bigint(20) |  | UNSIGNED | No | None | AUTO\_INCREMENT |
| **2** | **first\_name** | varchar(255) | utf8mb4\_unicode\_ci |  | No | None |  |
| **3** | **last\_name** | varchar(255) | utf8mb4\_unicode\_ci |  | No | None |  |
| **4** | **email** | varchar(255) |  |  | No | None |  |
| **5** | **email\_verified\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |
| **6** | **password** | varchar(255) |  |  | No | None |  |
| **7** | **address** | varchar(255) |  |  | No | None |  |
| **8** | **city** | varchar(255) |  |  | No | None |  |
| **9** | **remember\_token** | varchar(255) |  |  | Yes | NULL |  |
| **10** | **created\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |
| **11** | **updated\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |

Purchases table:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Name** | **Type** | **Collation** | **Attributes** | **Null** | **Default** | **Extra** |
| **1** | **id** | bigint(20) |  | UNSIGNED | No | None | AUTO\_INCREMENT |
| **2** | i**d\_product** | bigint(20) |  | UNSIGNED | No | None |  |
| **3** | **id\_user** | bigint(20)) |  | UNSIGNED | No | None |  |
| **4** | **id\_order** | bigint(20) |  | UNSIGNED | No | None |  |
| **5** | **price** | double(8,2) |  |  | No | None |  |
| **6** | **quantity** | int(11) |  |  | No | None |  |
| **7** | **total\_price** | double(8,2) |  |  | No | None |  |
| **8** | **date** | datetime |  |  | No | None |  |
| **9** | **status** | enum('processing', 'ready', 'send') | utf8mb4\_unicode\_ci |  | No | processing |  |
| **10** | **created\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |
| **11** | **updated\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |

Products table:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Name** | **Type** | **Collation** | **Attributes** | **Null** | **Default** | **Extra** |
| **1** | **id** | bigint(20) |  | UNSIGNED | No | None | AUTO\_INCREMENT |
| **2** | **name** | varchar(255) | utf8mb4\_unicode\_ci |  | No | None |  |
| **3** | **price** | double(8,2) |  |  | No | None |  |
| **4** | **image** | varchar(255) | utf8mb4\_unicode\_ci |  | Yes | NULL |  |
| **5** | **description** | text | utf8mb4\_unicode\_ci |  | No | None |  |
| **6** | **total\_quantity** | int(11) |  |  | Yes | NULL |  |
| **7** | **category\_id** | bigint(20) |  | UNSIGNED | Yes | NULL |  |
| **8** | **created\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |
| **9** | **updated\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |

Orders table:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Name** | **Type** | **Collation** | **Attributes** | **Null** | **Default** | **Extra** |
| **1** | **id** | bigint(20) |  | UNSIGNED | No | None | AUTO\_INCREMENT |
| **2** | **Id\_user** | bigint(20) |  | UNSIGNED | No | None |  |
| **3** | **date** | datetime |  |  | No | None |  |
| **4** | **created\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |
| **5** | **updated\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |

Employees table:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Name** | **Type** | **Collation** | **Attributes** | **Null** | **Default** | **Extra** |
| **1** | **id** | bigint(20) |  | UNSIGNED | No | None | AUTO\_INCREMENT |
| **2** | **first\_name** | varchar(255) | utf8mb4\_unicode\_ci |  | No | None |  |
| **3** | **last\_name** | varchar(255) | utf8mb4\_unicode\_ci |  | No | None |  |
| **4** | **email** | varchar(255) |  |  | No | None |  |
| **5** | **password** | varchar(255) |  |  | No | None |  |
| **6** | **created\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |
| **7** | **updated\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |

Categories table:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Name** | **Type** | **Collation** | **Attributes** | **Null** | **Default** | **Extra** |
| **1** | **id** | bigint(20) |  | UNSIGNED | No | None | AUTO\_INCREMENT |
| **2** | **name** | varchar(255) | utf8mb4\_unicode\_ci |  | No | None |  |
| **3** | **created\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |
| **4** | **updated\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |

Admins table:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Name** | **Type** | **Collation** | **Attributes** | **Null** | **Default** | **Extra** |
| **1** | **id** | bigint(20) |  | UNSIGNED | No | None | AUTO\_INCREMENT |
| **2** | **email** | varchar(255) | utf8mb4\_unicode\_ci |  | No | None |  |
| **3** | **password** | varchar(255) | utf8mb4\_unicode\_ci |  | No | None |  |
| **4** | **created\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |
| **5** | **updated\_at** | timestamp |  |  | Yes | NULL |  |

# 3. Specifikacija REST API-ja

Primer:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazivfunkcije | login |
| Opisfunkcije | Vrši se logovanje korisnika |
| HTTP metoda | POST |
| URL | http://localhost:8000/api/login |
| URL parametri |  |
| HTTP body parametri | {        "email": "zoki@gmail.com",      "password": "123",    } |
| Format HTTP body parametara | JSON |
| Izlazniparametri | {      "status": "Request was successful.",      "message": **null**,      "data": {          "user": {              "id": 1,              "first\_name": "Zoran",              "last\_name": "Veljkovic",              "email": "zoki@gmail.com",              "email\_verified\_at": **null**,              "address": "Jovana Ducica 39",              "city": "Nis",              "created\_at": "2023-04-04T10:39:58.000000Z",              "updated\_at": "2023-04-04T10:39:58.000000Z"          },          "token": "21|FjfgoszmhdS9TVQVVJJujjnFC9YbbxGg5XoO1oAG"      }  } |
| Format izlaznihparametara | application/json |

Primer:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazivfunkcije | Get One product |
| Opisfunkcije | Vrši se prikaz jednog proizvoda |
| HTTP metoda | GET |
| URL | http://localhost:8000/api/product/1 |
| URL parametri |  |
| HTTP body parametri |  |
| Format HTTP body parametara | JSON |
| Izlazniparametri | {      "data": {          "id": "1",          "attributes": {              "name": "Tastatura",              "price": 50,              "image": "0013623\_armaggeddon-mka-61c-psychstarling-white-mehanicka-tastatura\_550.jpeg",              "description": "Tastatura",              "total\_quantity": 92,              "created\_at": "2023-04-04T10:41:14.000000Z",              "updated\_at": "2023-04-05T22:48:30.000000Z"          },          "relationships": {              "id": "1",              "name": "IT product"          }      }  } |
| Format izlaznihparametara | application/json |

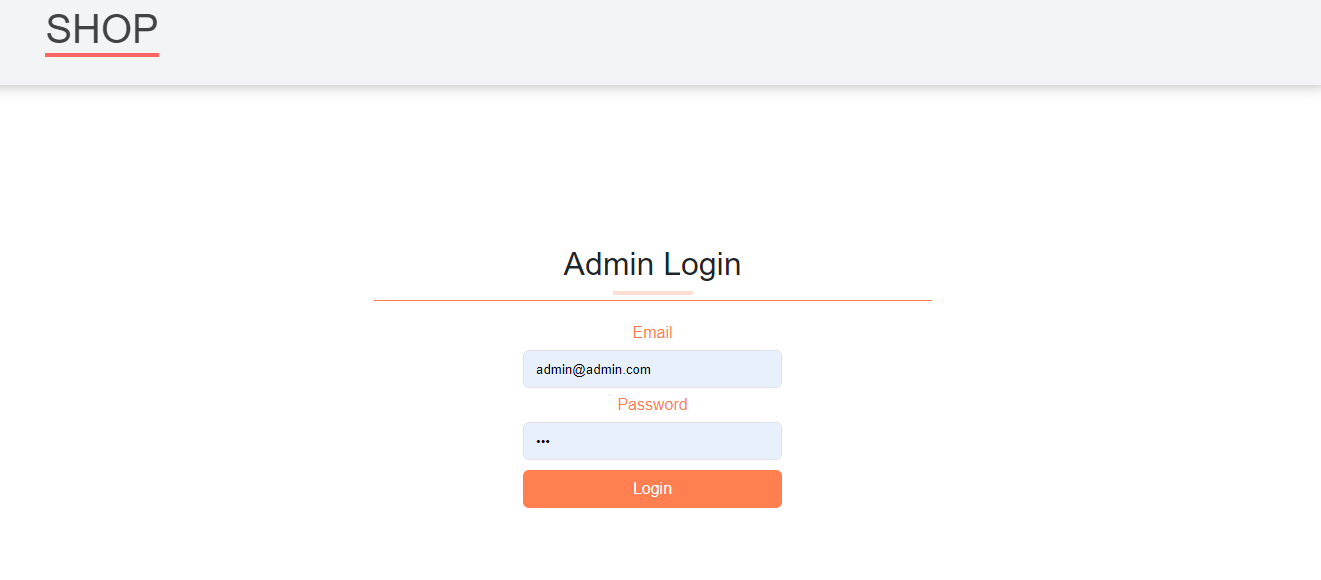
Primer:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazivfunkcije | updateProduct |
| Opisfunkcije | Vrši se azuriranje proizvoda |
| HTTP metoda | PATCH |
| URL | http://localhost:8000/api/product/10 |
| URL parametri |  |
| HTTP body parametri | {      "name":"Lap top 100/1000",      "price":"10",      "description":"Najbolji laptop",      "total\_quantity":"100",      "category\_id":"1"  } |
| Format HTTP body parametara | JSON |
| Izlazniparametri | {      "data": {          "id": "10",          "attributes": {              "name": "Lap top 100/1000",              "price": "10",              "image": "laptop.jpg",              "description": "Najbolji laptop",              "total\_quantity": "100",              "created\_at": "2023-04-05T12:21:55.000000Z",              "updated\_at": "2023-04-08T21:06:05.000000Z"          },          "relationships": {              "id": "1",              "name": "IT product"          }      }  } |
| Format izlaznihparametara | application/json |

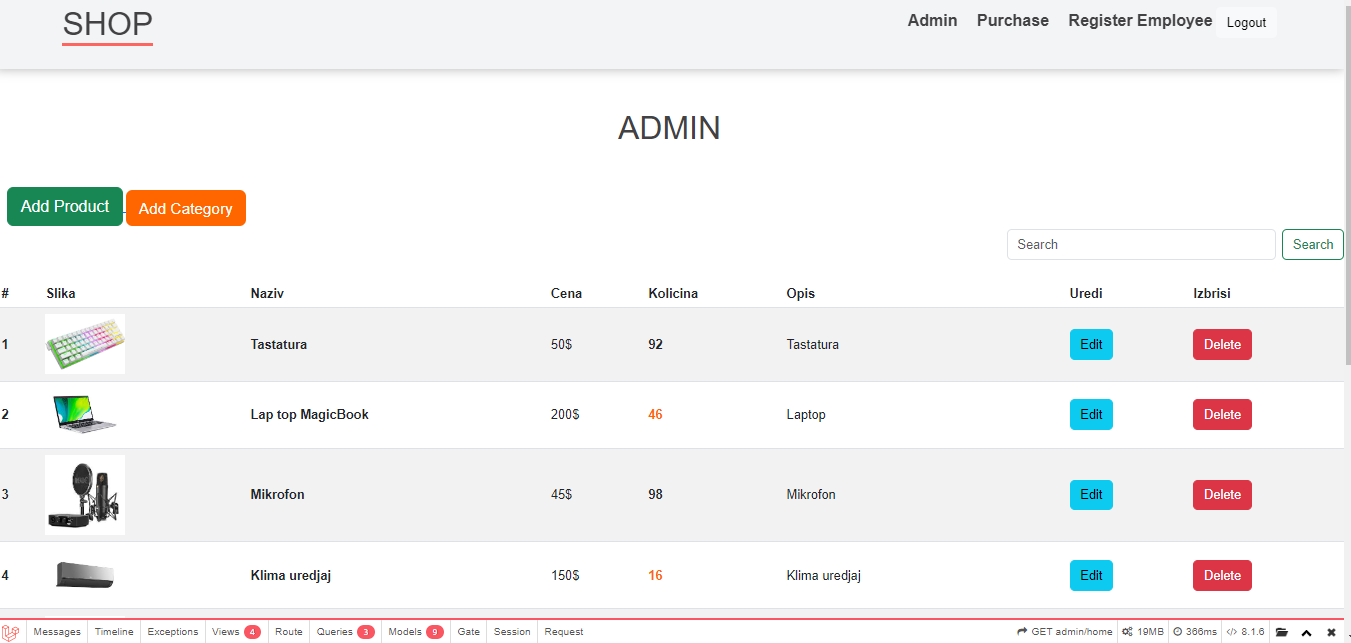
# 4. Korisničko uputstvo

Opiskarakterističnihslučajevakorišćenjapreko screenshot-ova aplikacije

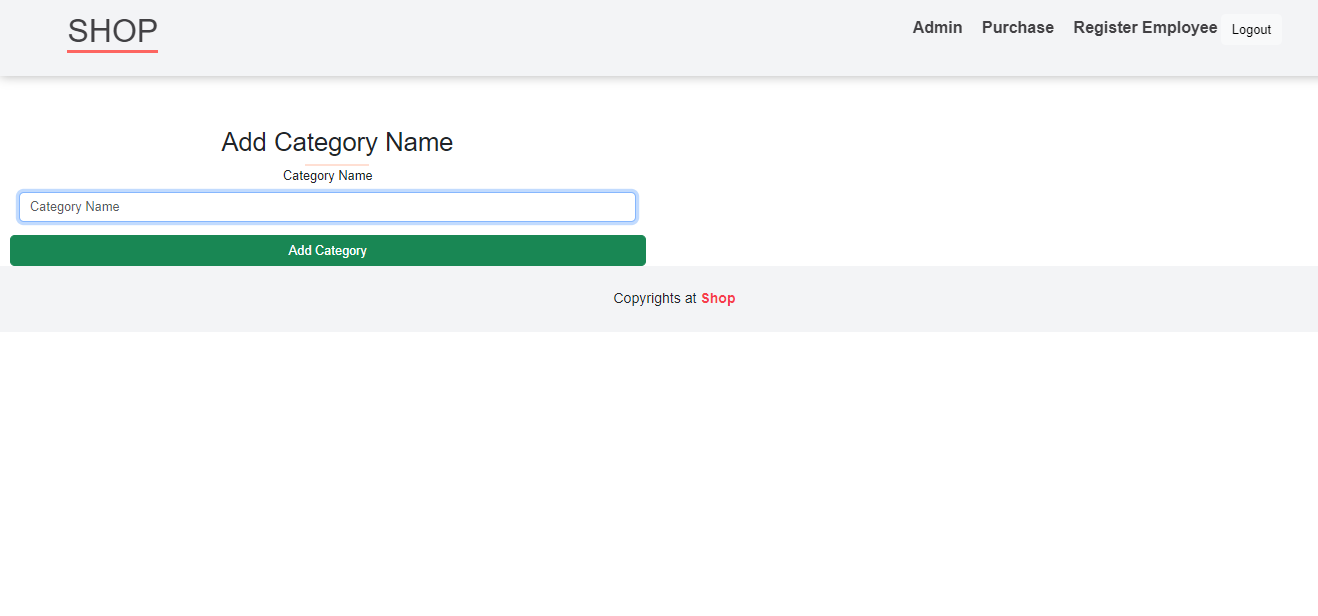
## 4.1.1 : Logovanje sa ulogom administrator



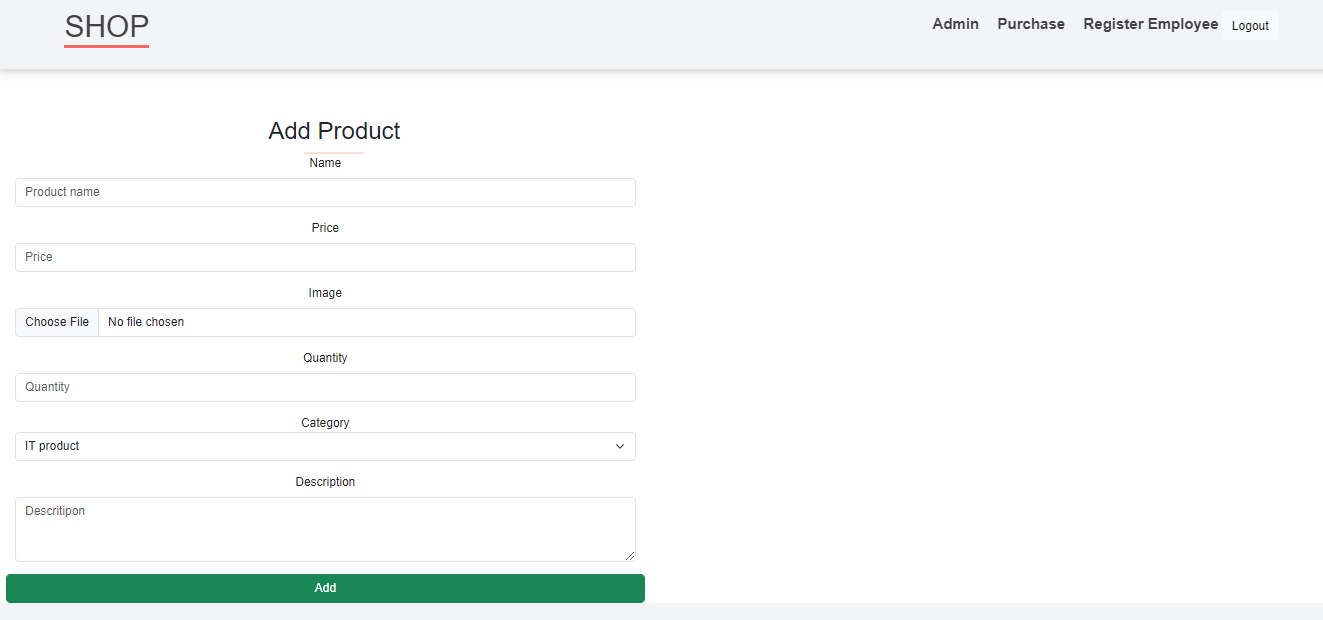
## 4.1.2 : Admin dashboard



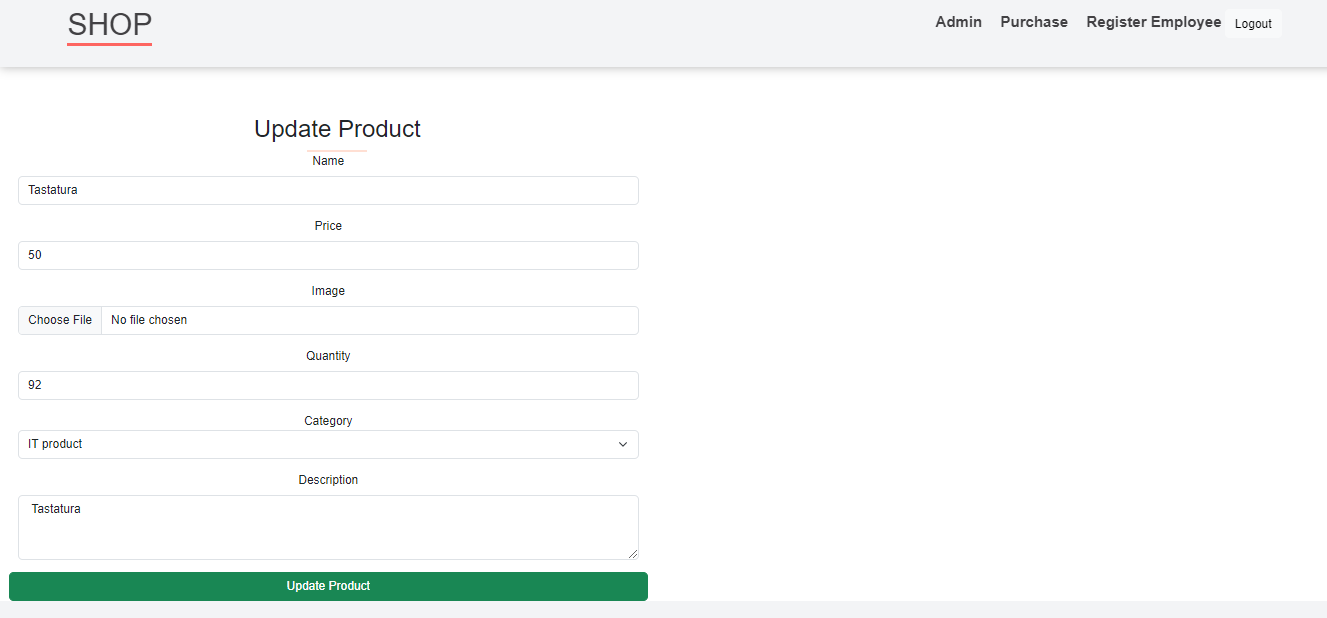
## 4.1.3 : Dodavanje kategorije proizvoda



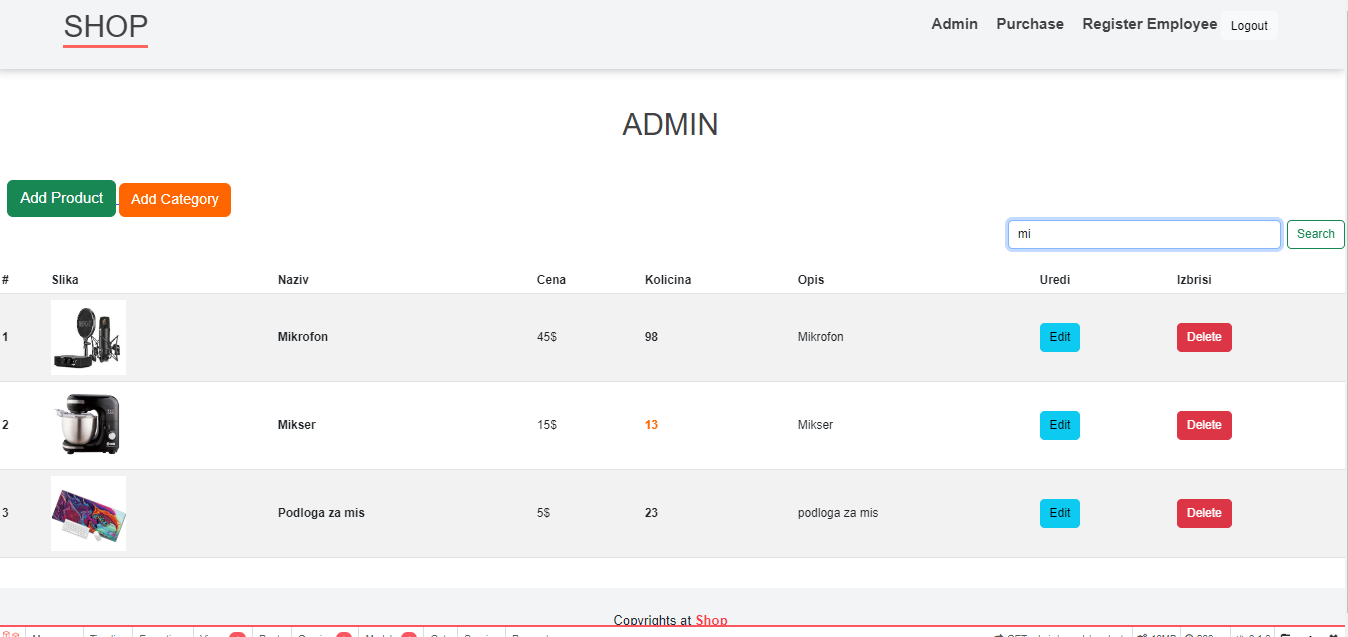
## 4.1.4 : Dodavanje proizvoda



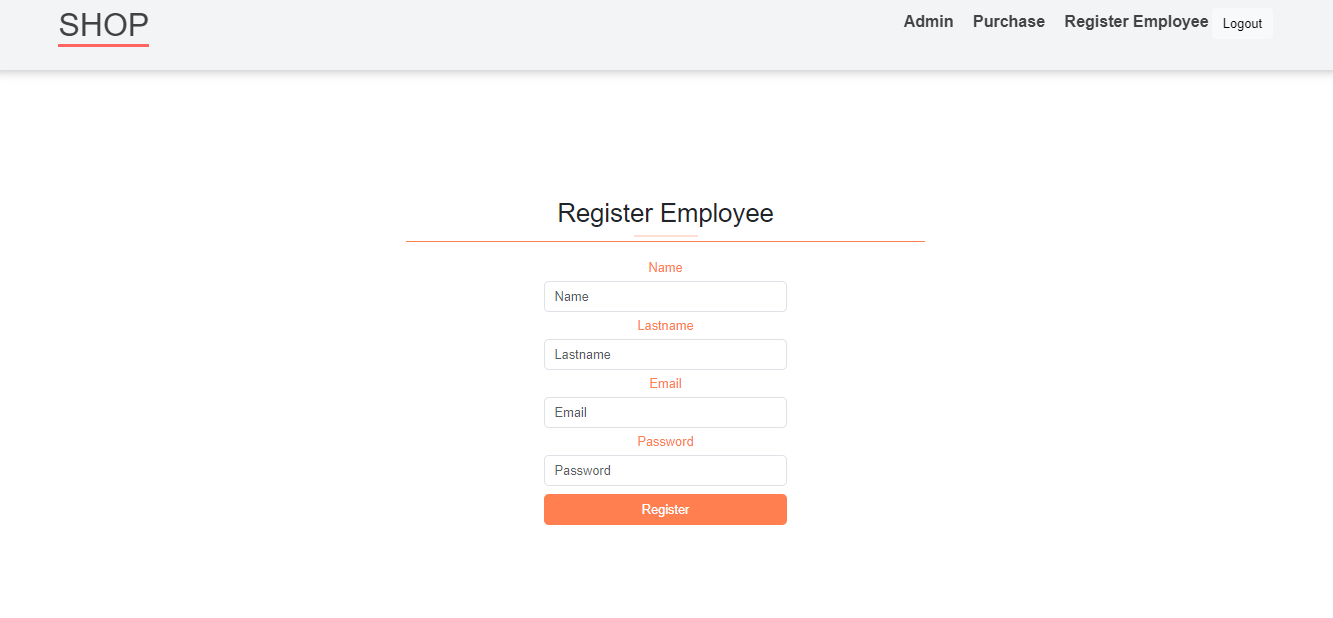
## 4.1.5 : Azuriranje proizvoda



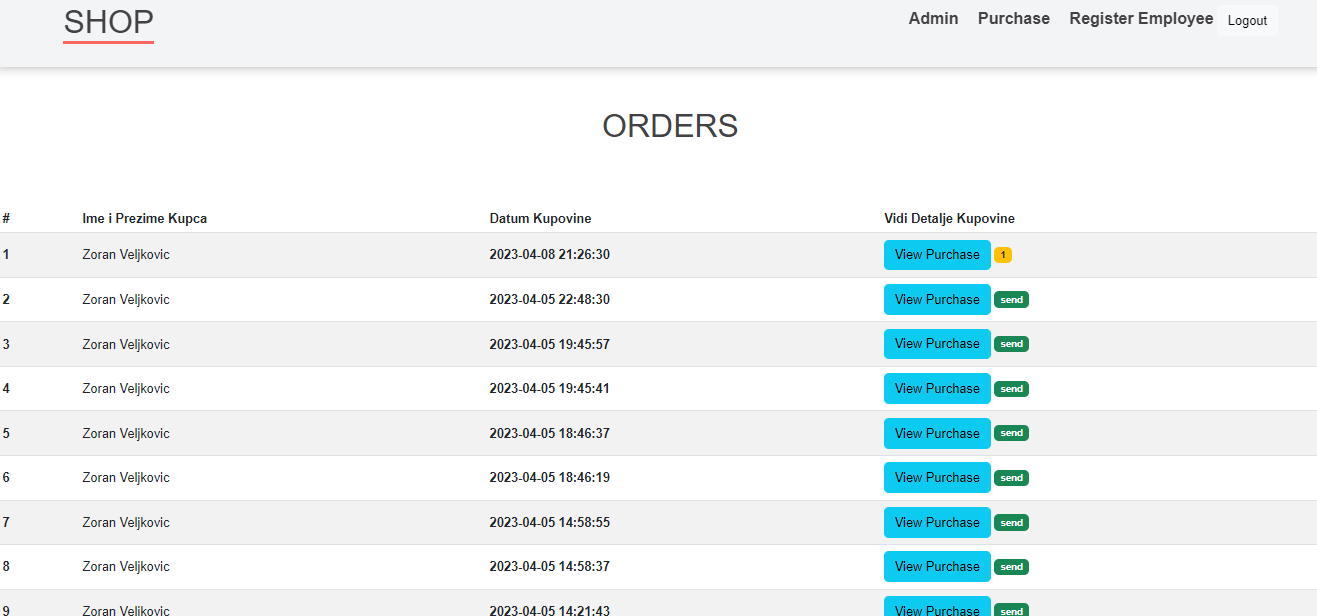
## 4.1.6 : Pretraga proizvoda po imenu



## 4.1.7 : Registrovanje zaposlenog

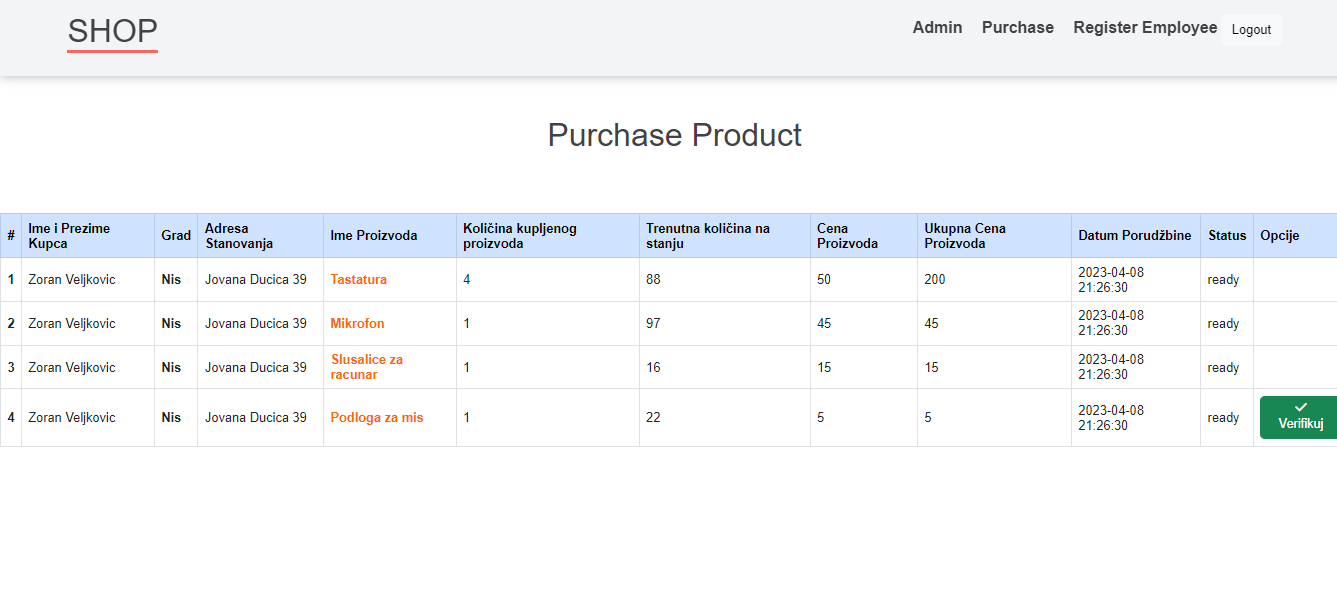


## 4.1.8 : Pregled narudzbina

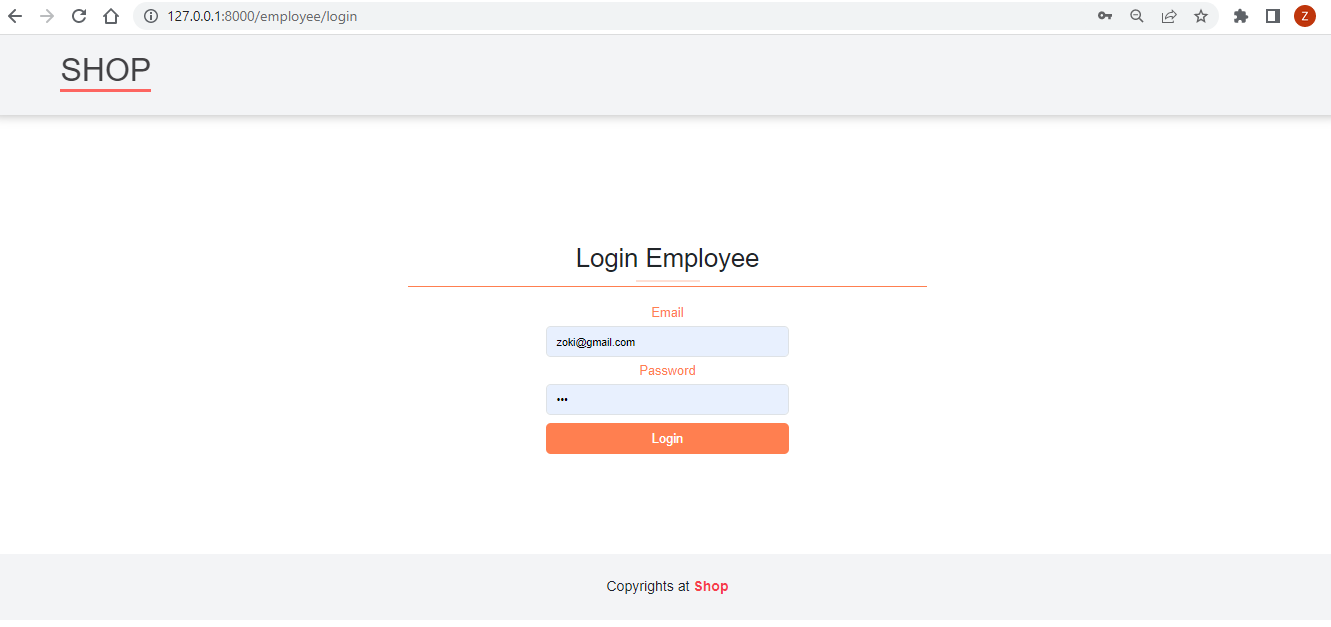


## 4.1.9 : Verifikovanje narudzbina

## 

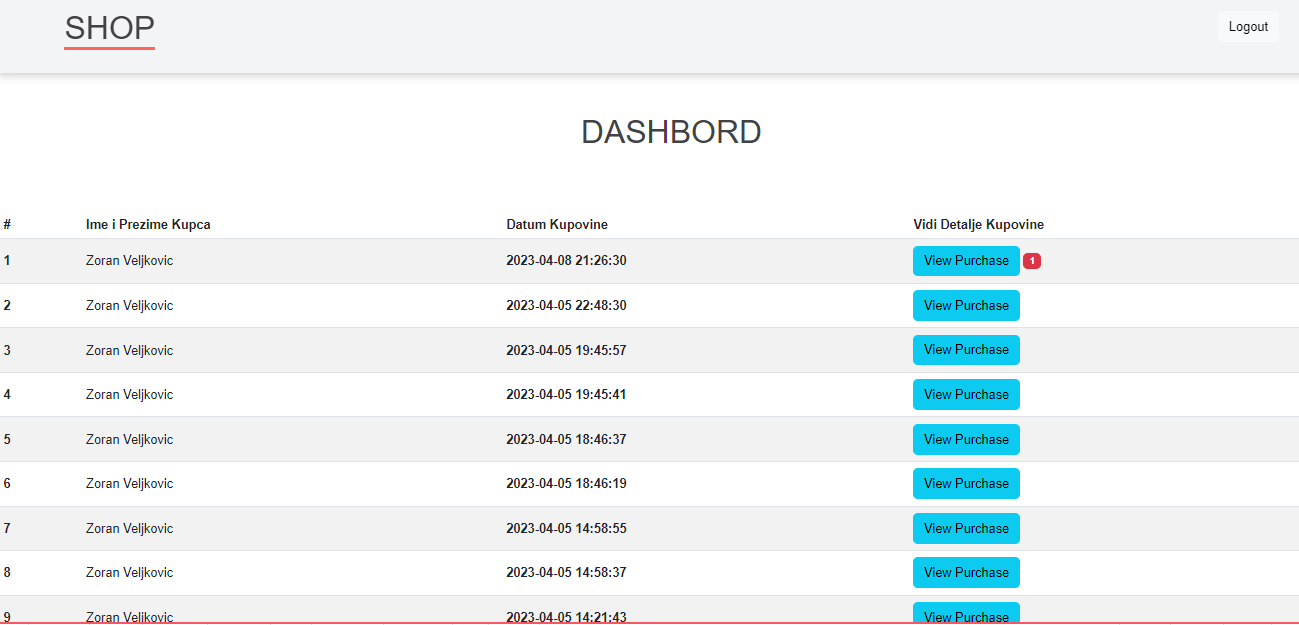


## 4.2.1 : Logovanje sa ulogom employee



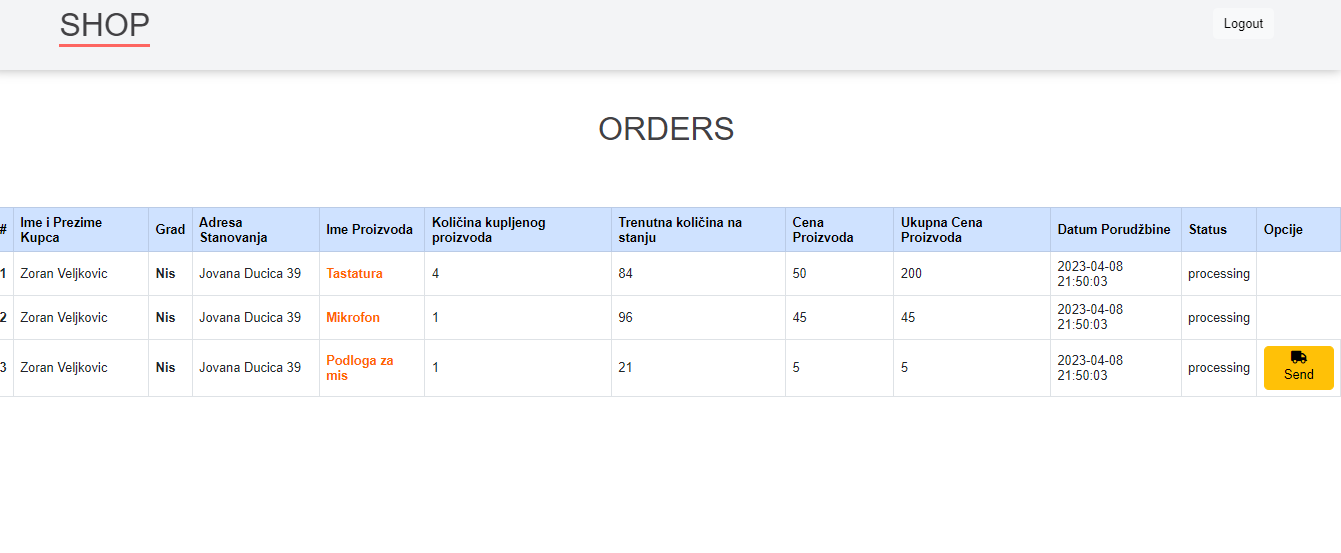
## 

## 4.2.2 : Employee dashboard

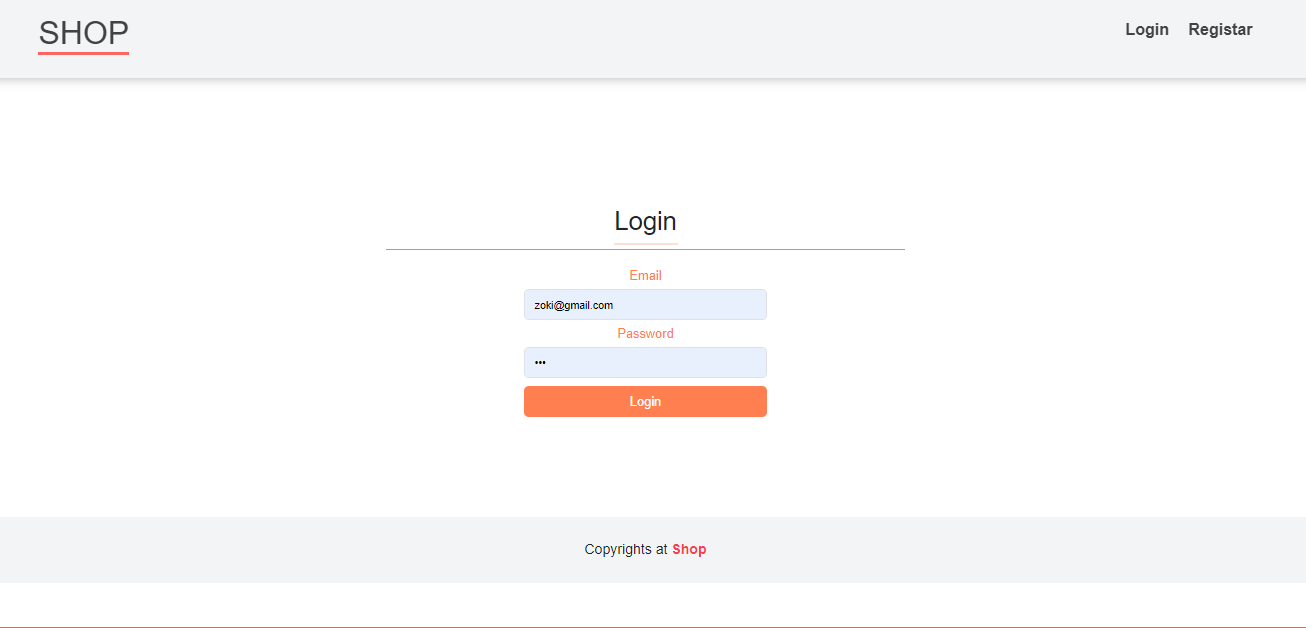


## 

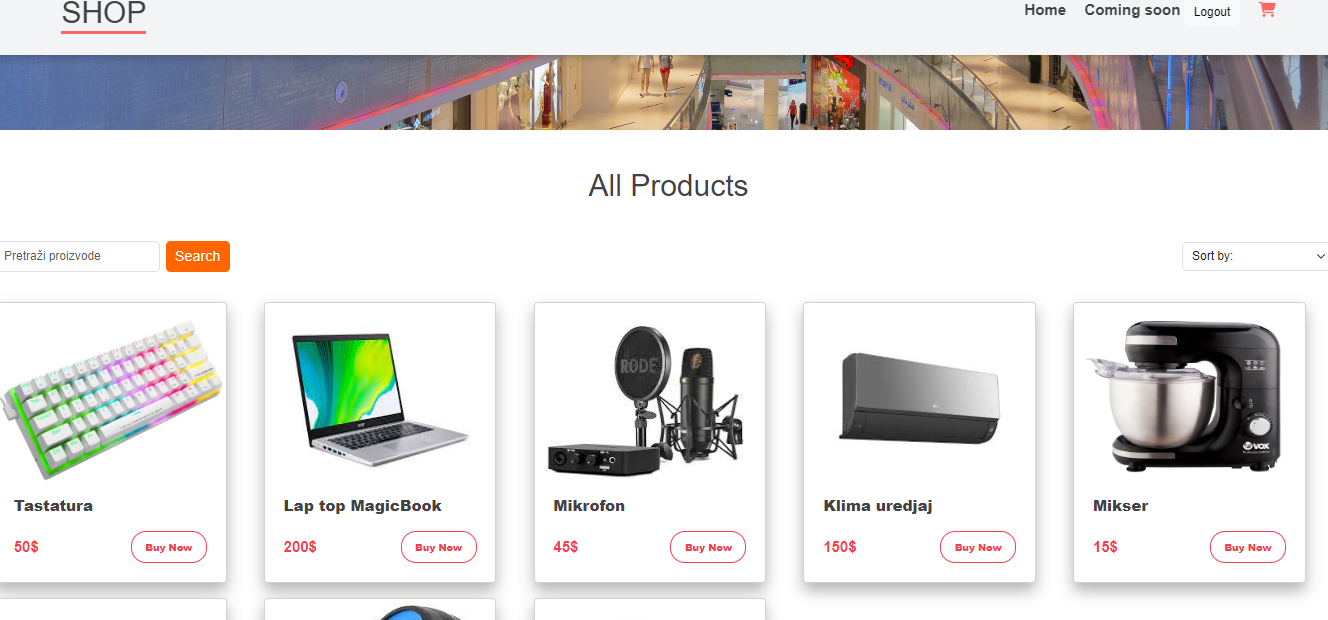
## 4.2.2 : Slanje naruzdzbine korisniku I slanje adminu da je naruzdzbina isporucena



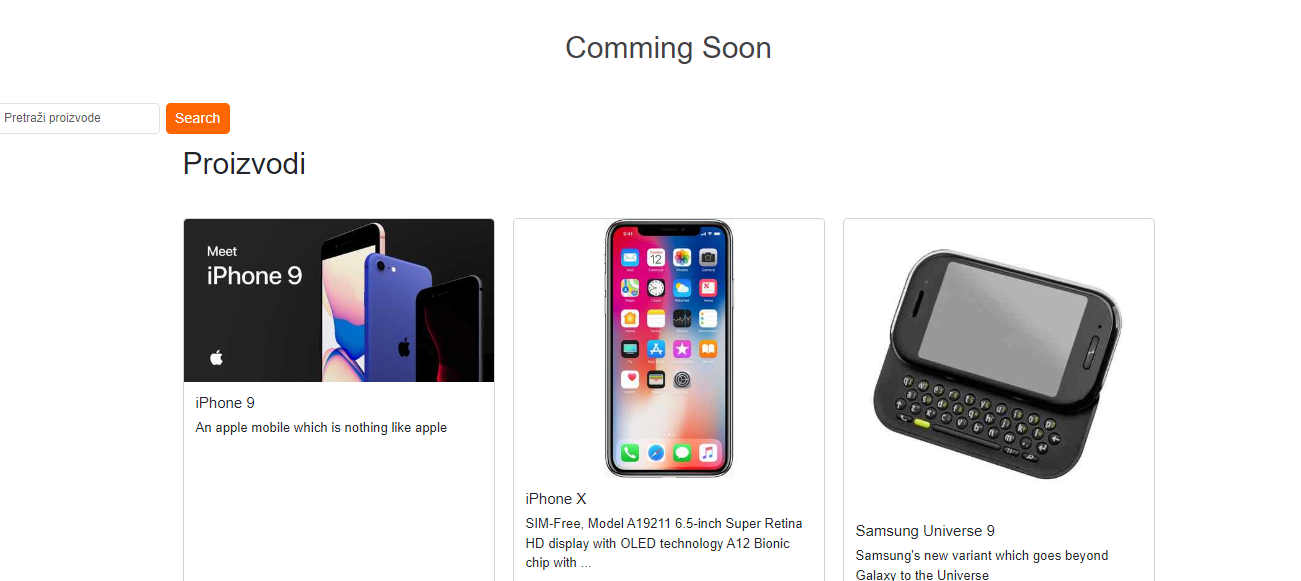
## 4.3.1 : Logovanje sa ulogom user



## 4.3.2 : Pocetan strana prikaz svih proizvoda

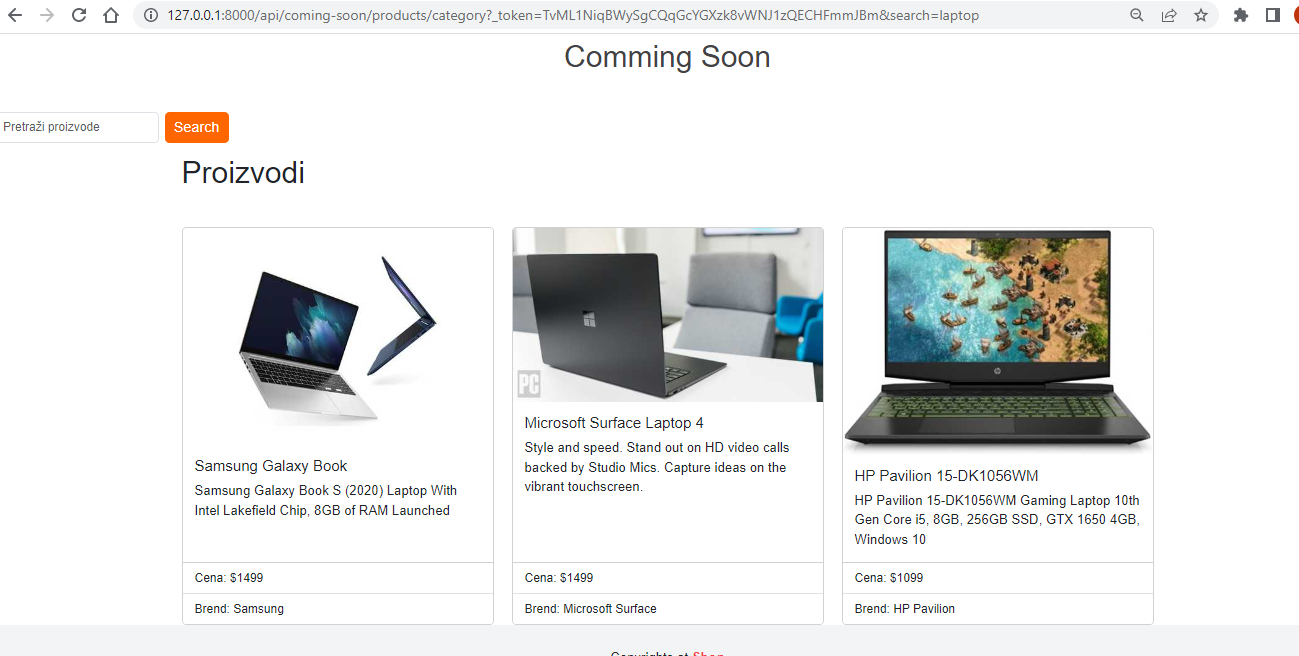


## 4.3.3 : Prikaz proizvoda koji ce doci uskoro(API service)



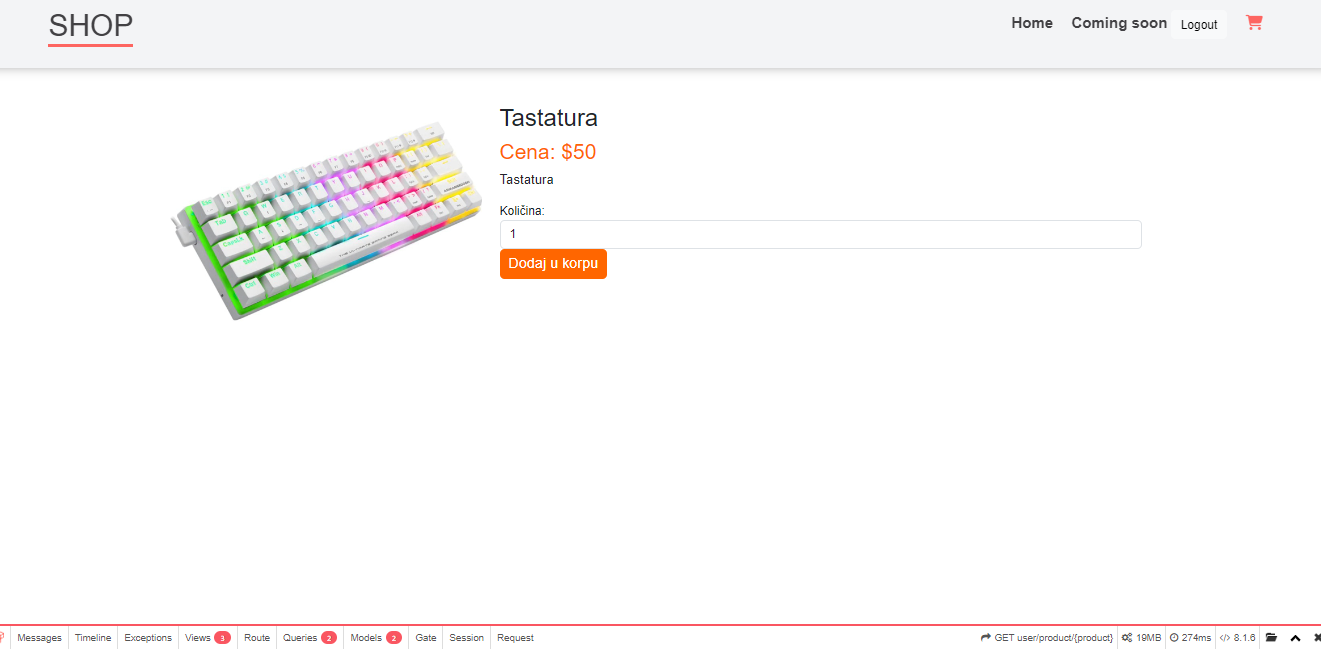
## 4.3.3 : Pretraga proizvoda (API service)

## 

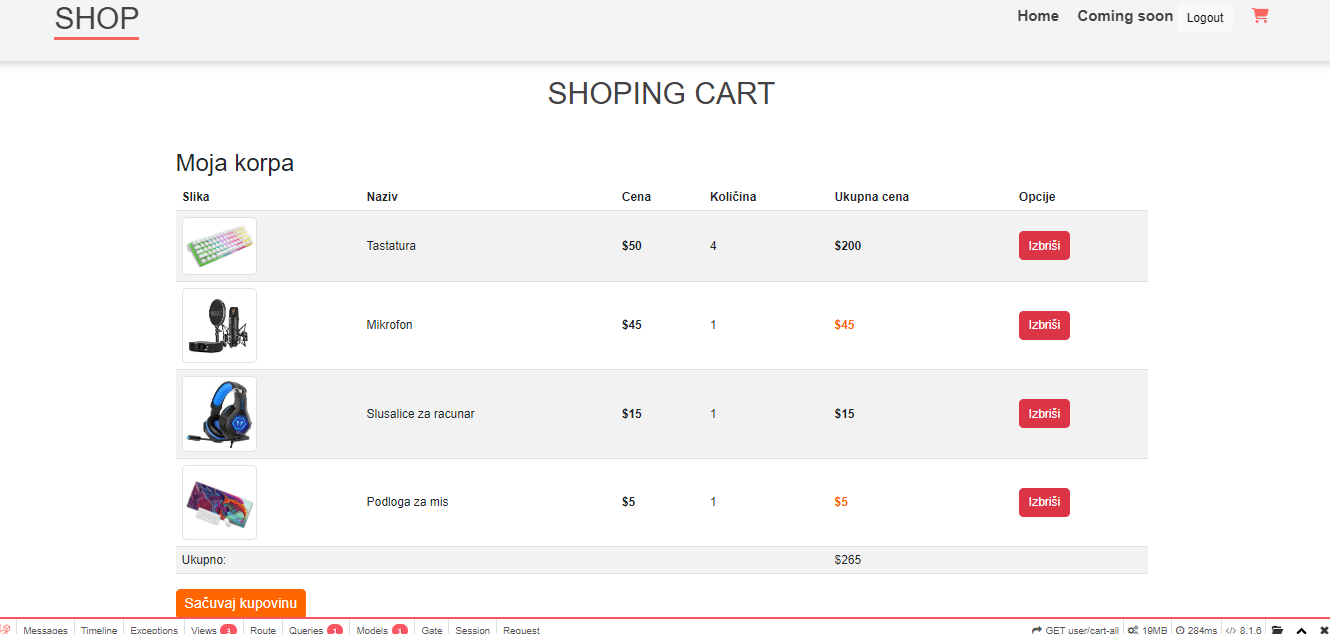


# 4.3.4 : Prikaz jednog proizvoda

# 



# 4.3.4 : Prikaz korpe



# 5. Implementacija

Softverski sistem je razvijen u programskom jeziku “Laravel”. Sistem je projektovan kao Web-Shop.

Kao sistem za upravljanje bazom podataka korišćen je “MySQL”.

Korišćena je bootstrap paginacija, kao i bootstrap CDN za većinu stilizacije aplikacije.

Za autentifikaciju za API rute koriscen je Sanctum.

Spisak modela korišćenih u aplikaciji:

* Admin
* Category
* Employee
* Order
* Product
* Purchase
* User

Relacije modela:

**User**

User->hasMany->Purchase

User ->hasMany-> Order

**Purchase**

Purchase-> belongsTo-> User

Purchase-> belongsTo-> Product

Purchase-> belongsTo-> Order

**Product**

Product-> belongsTo-> Category

**Order**

Order->belongsTo->User