



**FER3**

**Preddiplomski studij**

**Računarstvo**

## **Razvoj programske podpore za web i pokretne uređaje**

**3. laboratorijska vježba - Dinamički web  
- Zadatci**

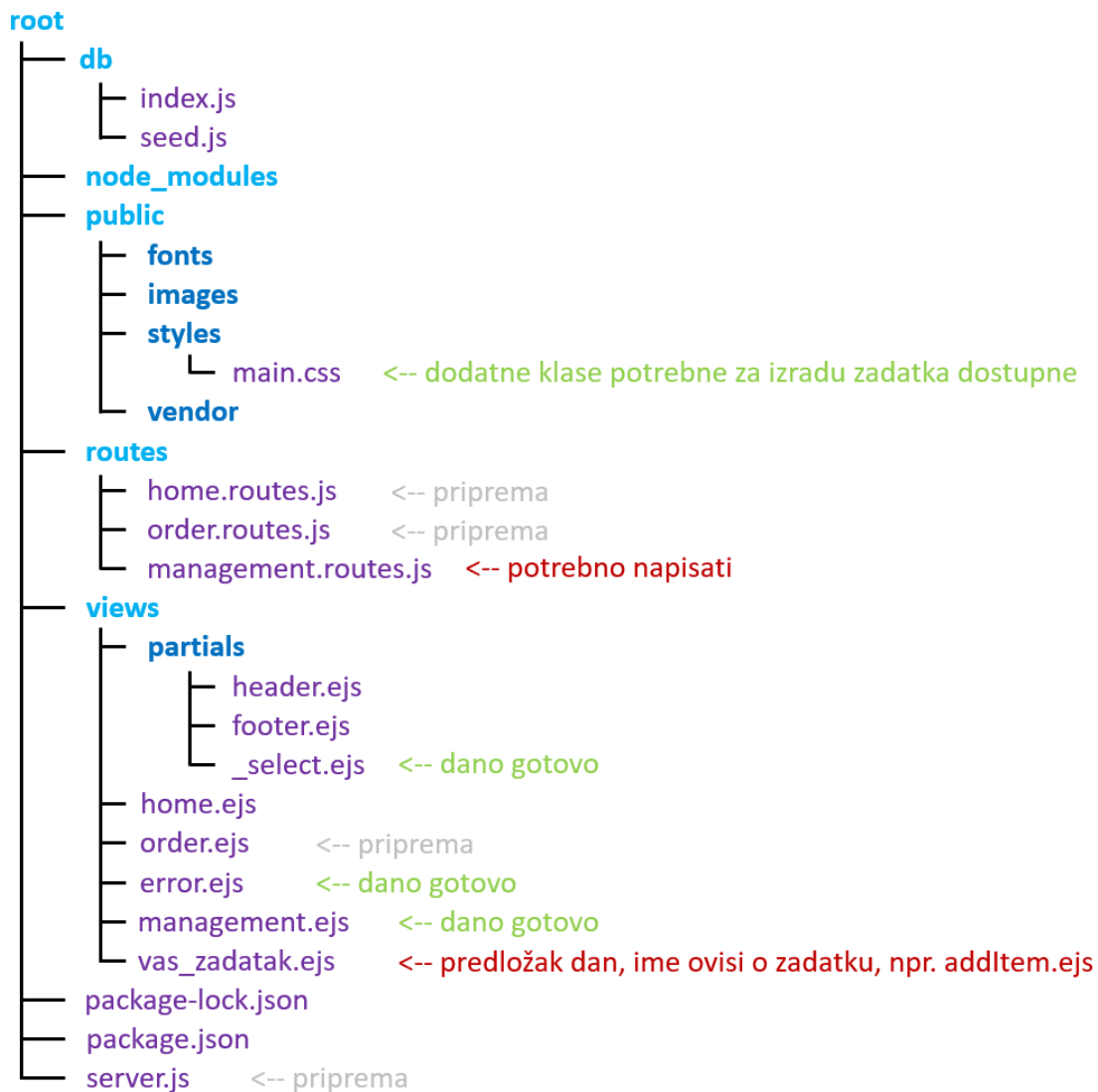
# 1 Uvod

Uz izradu ranije zadane pripreme, potrebno je odraditi dodatni zadatak (uz prilagodbu pripreme). Odredite koji zadatak vam je pridodijeljen prema datoteci na Moodleu (**lab3-JMBAG-zadatci.txt**). U datoteci su sadržani JMBAG i redni broj zadatka, npr. studentu s JMBAG-om 0036511119 određen je 1.zadatak:

- 0036511119 1

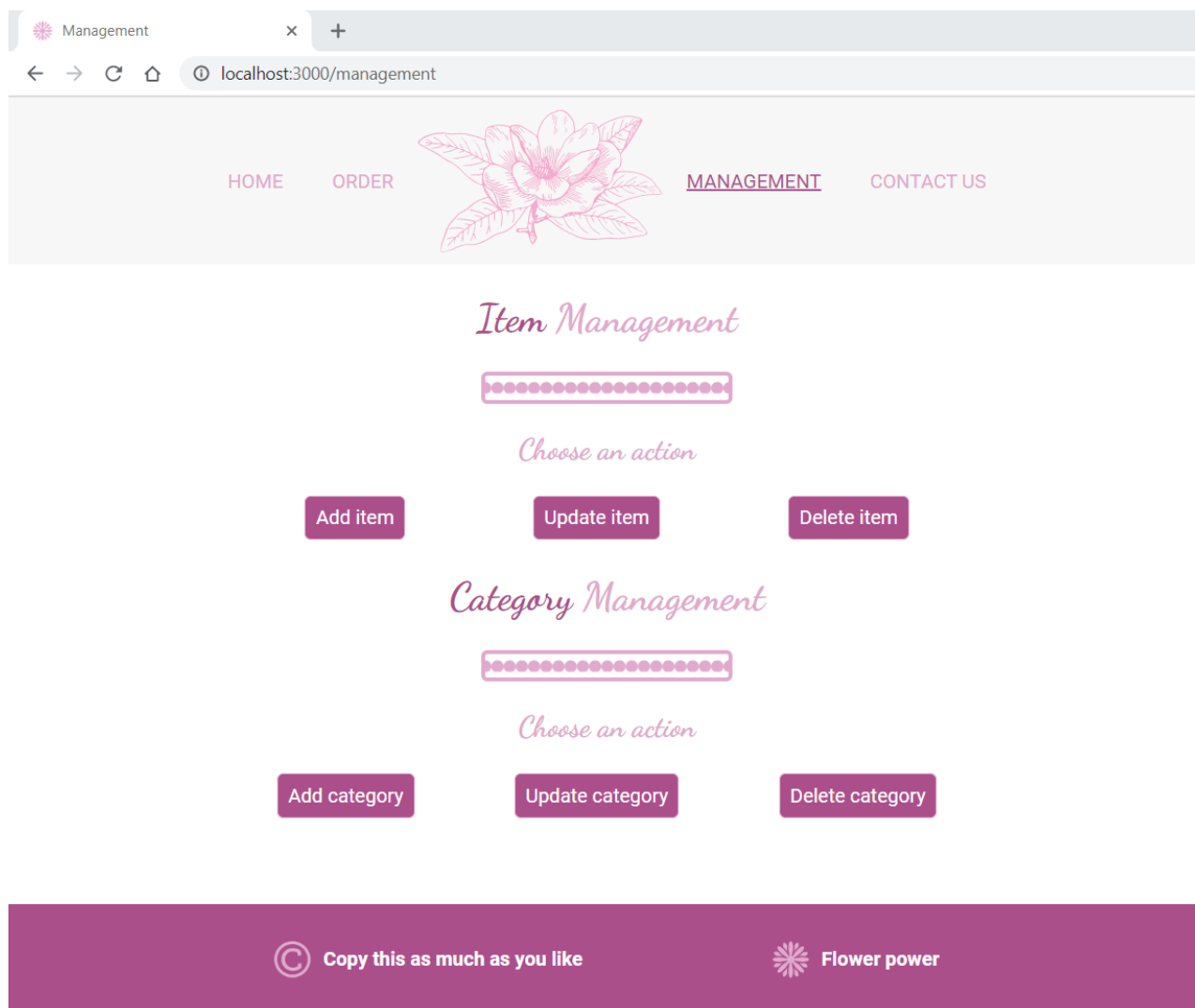
Zadatci se temelje na CRUD-u uz obaveznu validaciju unosa (**na poslužitelju**). Koristite **express-validator**. Za izradu zadatka dano je nekoliko gotovih komponenti:

- css klase za potrebe zadatka
- **\_select.ejs** korišten u predavanjima
- **error.ejs** - za prikaz pogrešaka prilikom unosa
- **management.ejs** - u potpunosti dan gotov
- **.ejs** predložak za zadatak



Slika 1: Organizacija - dodatni zadatak

Na slici 1 gdje je prikazana organizacija s dodatnim zadatkom nisu nužno sve potrebne promjene navedene. Na slici 2 prikazana je stranica Management.



Slika 2: Stranica Management

## 2 Zadatci

U nastavku su detaljno objašnjeni svi zadatci.

### 2.1 1. zadatak - dodavanje novog proizvoda

Vaš zadatak je implementacija dodavanja novog proizvoda (Add item). Potrebno je unijeti:

- **Name** - unijeti ime novog proizvoda
- **Price (HRK)** - unijeti cijenu novog proizvoda
- **Category** - odabrati u padajućem izborniku u koju postojeću kategoriju se dodaje novi proizvod
- **Image (URL)** - unijeti poveznicu na fotografiju novog proizvoda

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:3000/management/additem'. The page features a navigation menu with 'HOME', 'ORDER', 'MANAGEMENT' (highlighted), and 'CONTACT US'. A decorative pink flower illustration is centered in the background. Below the navigation bar, the heading 'Add New Item' is displayed in a pink script font. A form is presented with the following fields: 'Name:' with a text input, 'Price (HRK):' with a text input, 'Category:' with a dropdown menu currently showing 'Flowers', and 'Image (URL):' with a text input. At the bottom of the form are 'Submit' and 'Reset' buttons. The footer of the page is a solid pink bar containing the text '© Copy this as much as you like' and the 'Flower power' logo.

Slika 3: Add new item

Ako je izvršavanje dodavanja novog proizvoda uspješno, preusmjereni ste na stranicu Management. Potrebno je izvršiti **Sanitization** i **Validation** unosa u polja. Potrebna validacija:

- Name - utvrditi je li duljina imena minimalno 3, maksimalno 20 znakova (ne računajući eventualni whitespace na početku i/ili kraju)
- Price - utvrditi je li u rasponu [0, 99999]

- Image (URL) - provjeriti je li URL

*Category* nije potrebno provjeravati. Nije potrebno pisati vlastite poruke za pogreške prilikom podnošenja zahtjeva. Na slici 4 prikazane su moguće pogreške prilikom krivih unosa u formu.

Error Add Item

localhost:3000/management/additem

HOME ORDER MANAGEMENT CONTACT US

*Add Item: Error(s) Occurred*

Error Invalid value occurred on parameter name

Error Invalid value occurred on parameter price

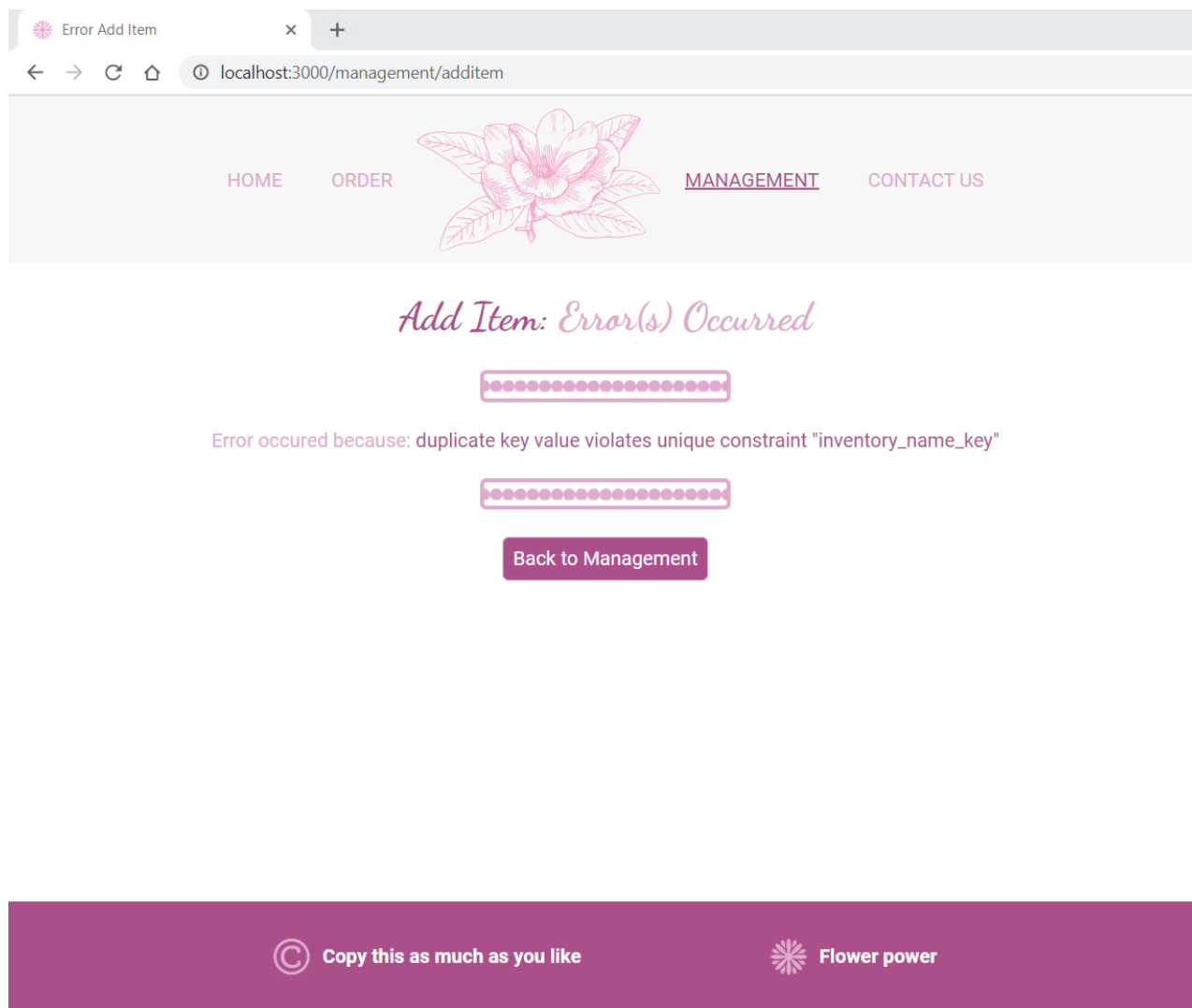
Error Invalid value occurred on parameter imageUrl

Back to Management

© Copy this as much as you like Flower power

Slika 4: Add new item - errors

Ako pokušate dodati novi proizvod istog imena kao već postojeći, to će vratiti pogrešku jer je u bazi podataka ime proizvoda označeno kao jedinstveno. Na slici 5 prikazan je ishod ovakvog unosa. Potrebno je ispisati **error message**.



Slika 5: Add new item - error DB

## 2.2 2. zadatak - izmjena postojećeg proizvoda

Vaš zadatak je implementacija izmjene postojećeg proizvoda (Update item). Potrebno je:

- **Pick item** - izabrati postojeći proizvod koji želite izmijeniti
- **Name** - unijeti novo ime
- **Price (HRK)** - unijeti novu cijenu
- **Category** - odabrati u padajućem izborniku u koju postojeću kategoriju se dodaje proizvod
- **Image (URL)** - unijeti novu poveznicu na fotografiju novog proizvoda

Nužno je popuniti sva polja kako ne bi došlo do pogreške prilikom podnošenja zahtjeva.

Update Item

localhost:3000/management/updateitem

HOME ORDER **MANAGEMENT** CONTACT US

*Update Existing Item*

Pick item: Tulip

Name:

Price (HRK):

Category: Flowers

Image (URL):

Submit Reset

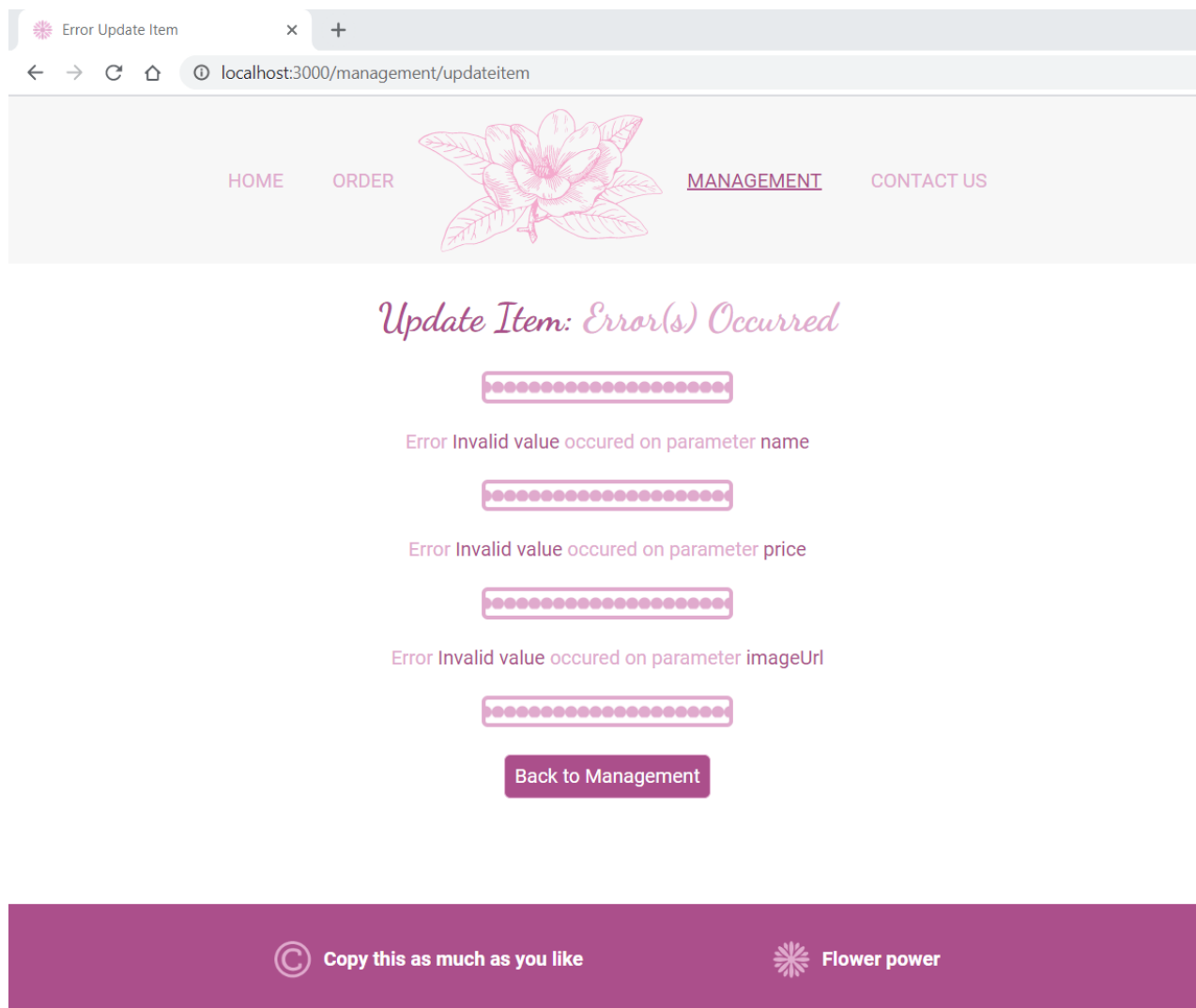
© Copy this as much as you like Flower power

Slika 6: Update existing item

Ako je izvršavanje dodavanja novog proizvoda uspješno, preusmjereni ste nazad na stranicu Management. Potrebno je izvršiti *Sanitization* i *Validation* unosa u polja. Potrebna validacija:

- Name - utvrditi je li duljina imena minimalno 3, maksimalno 20 znakova (ne računajući eventualni whitespace na početku i/ili kraju)
- Price - utvrditi je li u rasponu [0, 99999]
- Image (URL) - provjeriti je li URL

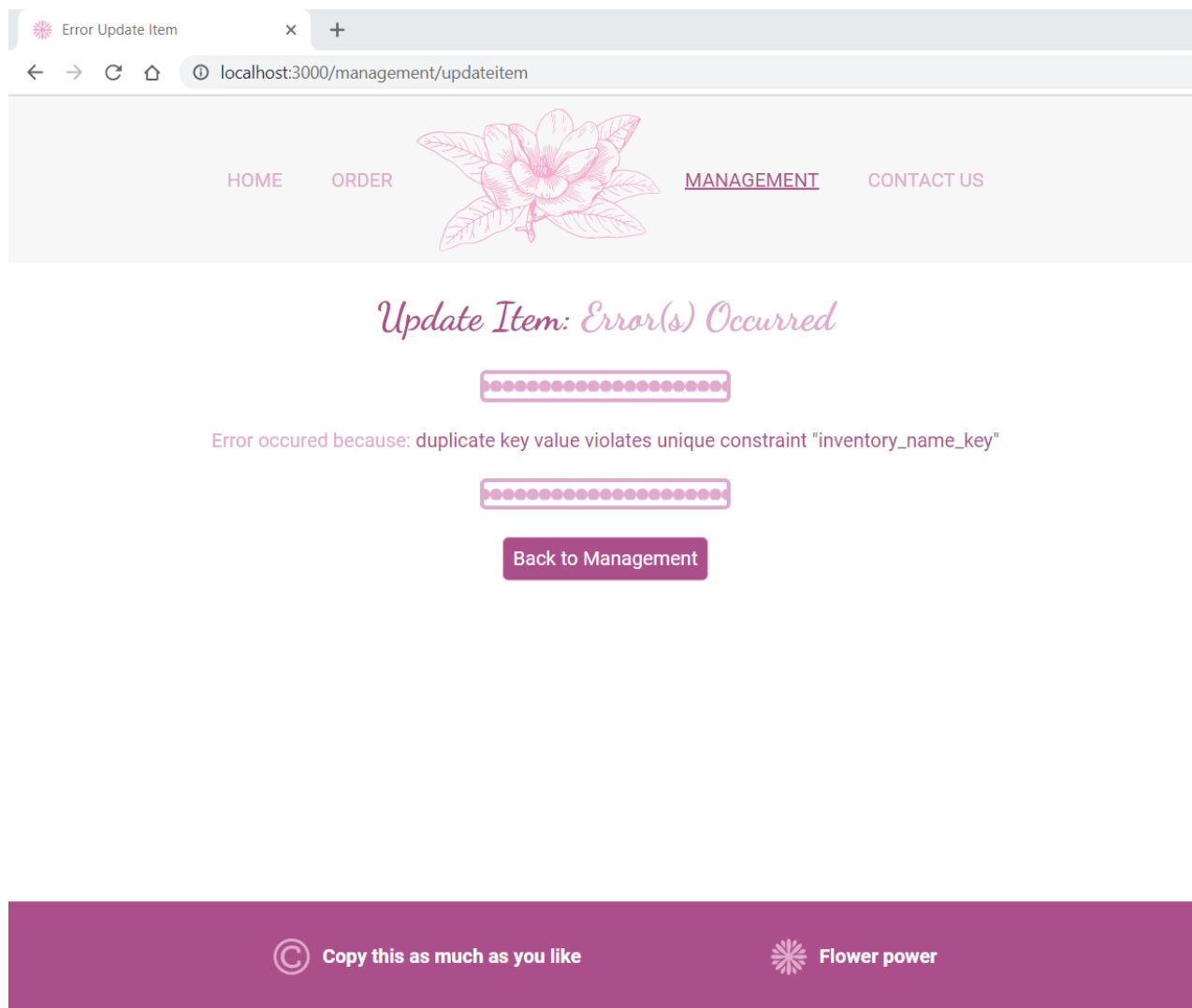
*Category* i *Pick item* nije potrebno provjeravati. Nije potrebno pisati vlastite poruke za pogreške prilikom podnošenja zahtjeva. U slučaju pogrešaka, potrebno ih je prikazati. Na slici 7 prikazane su moguće pogreške prilikom krivih unosa u formu.



Slika 7: Update existing item - errors

Ako pokušate izmijeniti ime proizvoda u ime već postojećeg proizvoda, to će vratiti pogrešku jer je u bazi podataka ime proizvoda označeno kao jedinstveno. Na slici 8 prikazan je ishod ovakvog unosa. Potrebno je ispisati **error message**.



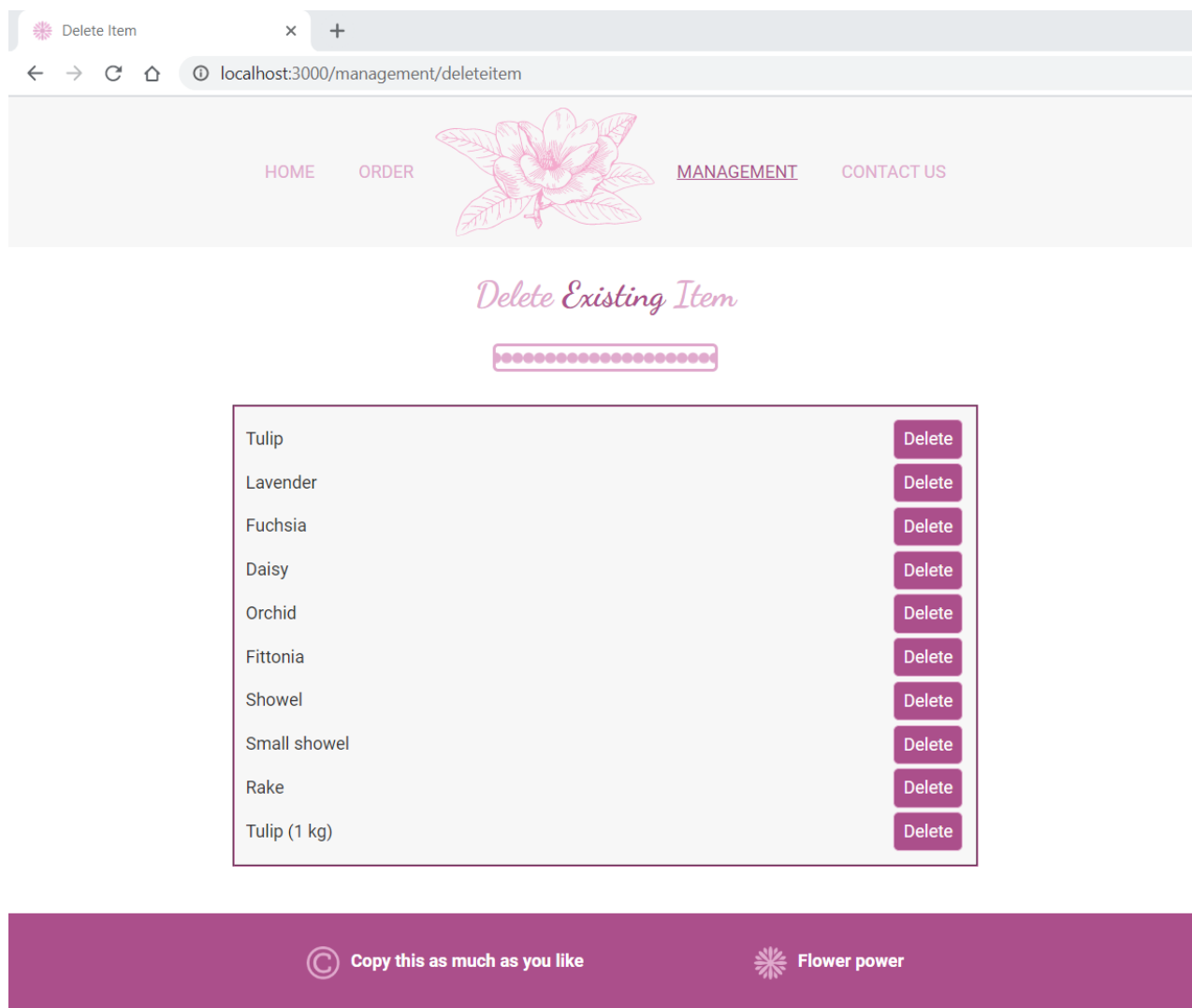


Slika 8: Update existing item - error DB

### 2.3 3. zadatak - brisanje postojećeg proizvoda

Vaš zadatak je implementacija brisanja postojećeg proizvoda (Delete item). Potrebno je:

- odabrati gumb "Delete" pored proizvoda koji želite obrisati



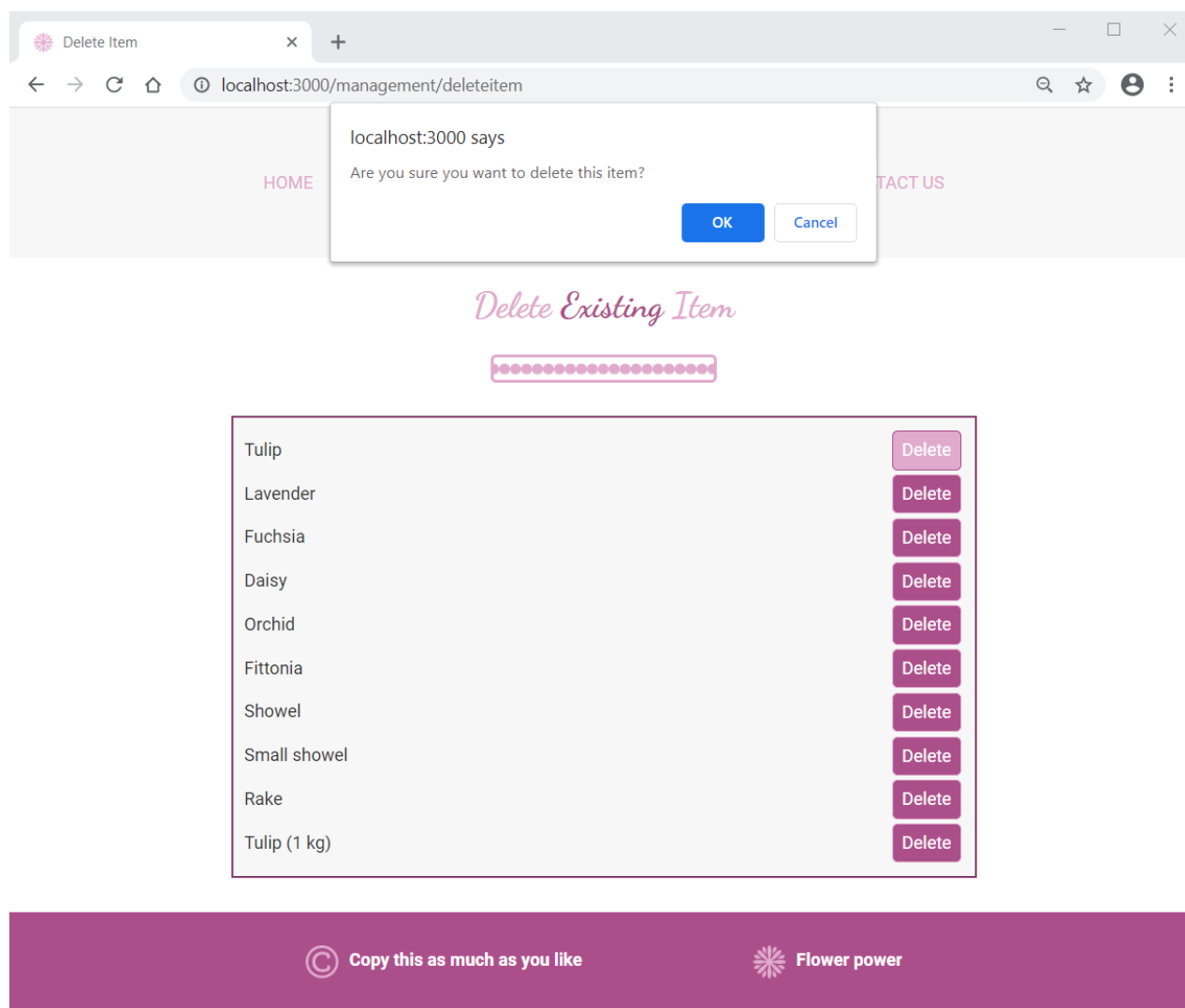
Slika 9: Delete existing item

Nakon pritiska na gumb "*Delete*" za odabrani proizvod, otvara se prozor gdje se traži potvrda odabira kao prikazano na slici 10.

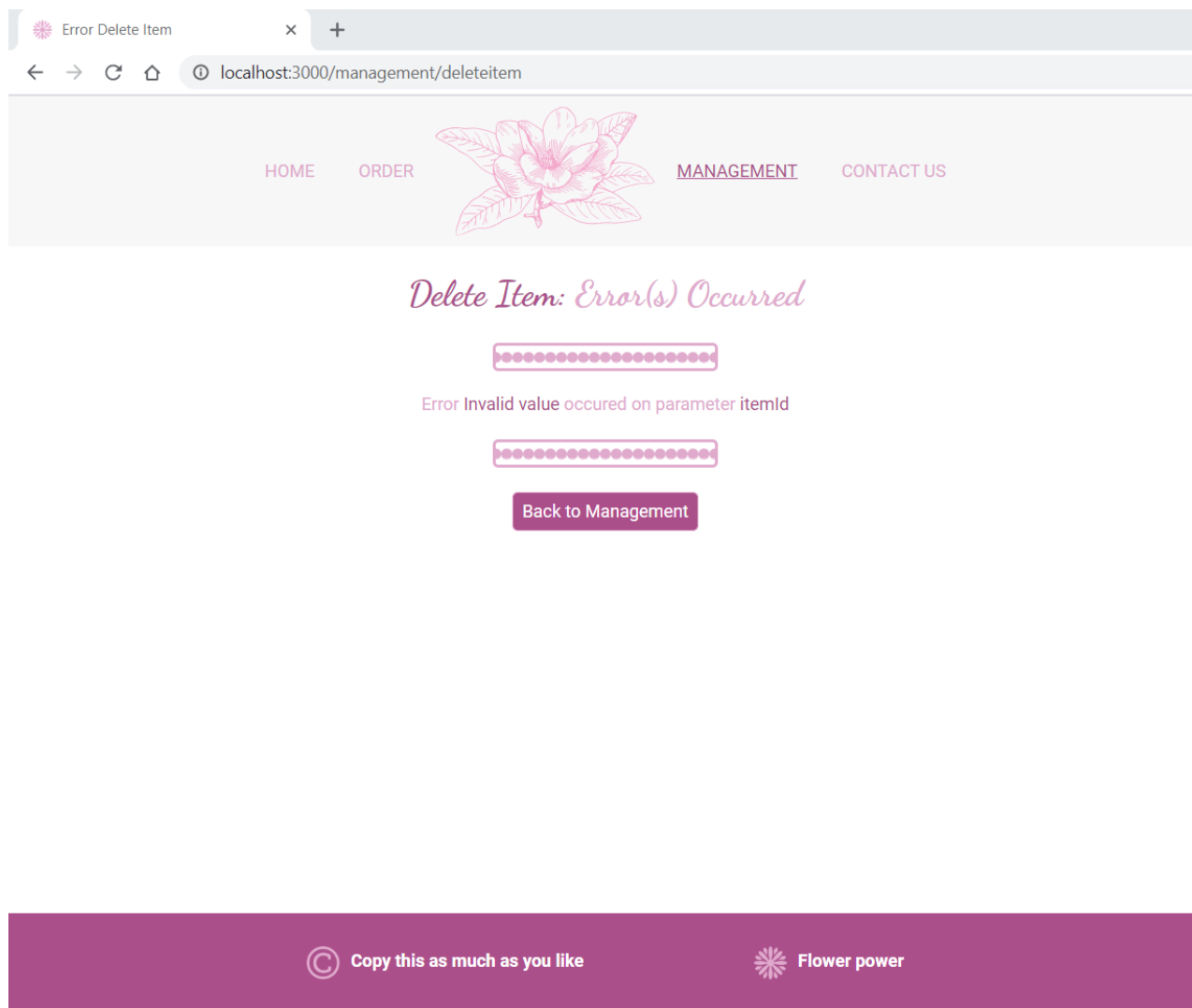
Ako je izvršavanje brisanja postojećeg proizvoda uspješno, preusmjereni ste nazad na stranicu Management.

Potrebno je izvršiti validaciju i utvrditi je li zaista predan ID proizvoda. Ako nije javlja se ispis pogreške kao na slici 11.

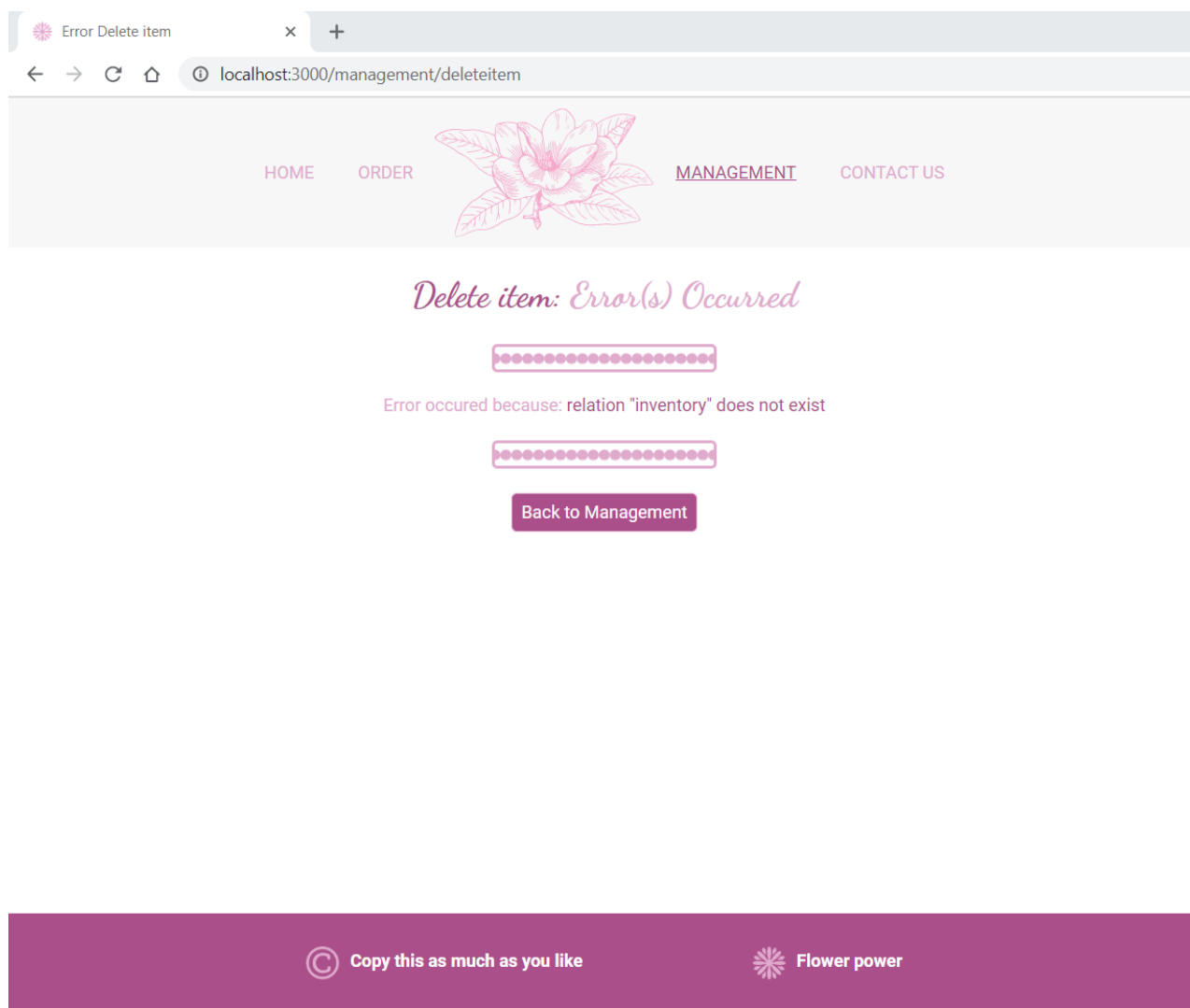
Ako pokušate obrisati kategoriju iz tablice koja više ne postoji, to će izazvati pogrešku. Ispis je prikazan na slici 12. Potrebno je ispisati **error message**.



Slika 10: Delete existing item - alert



Slika 11: Delete existing item - error



Slika 12: Delete existing item - error DB

## 2.4 4. zadatak - dodavanje nove kategorije

Vaš zadatak je implementacija dodavanja nove kategorije (Add category). Potrebno je unijeti:

- Name - unijeti ime nove kategorije
- Description - unijeti opis nove kategorije
- Seasonal - odabrati je li kategorija sezonska ili neovisna o sezoni

Inicijalno niti jedna opcija Seasonal **ne smije** biti označena!

Add Category

localhost:3000/management/addcategory

HOME ORDER **MANAGEMENT** CONTACT US

*Add New Category*

Name:

Description:

Seasonal: ☐ Yes ☐ No

Submit Reset

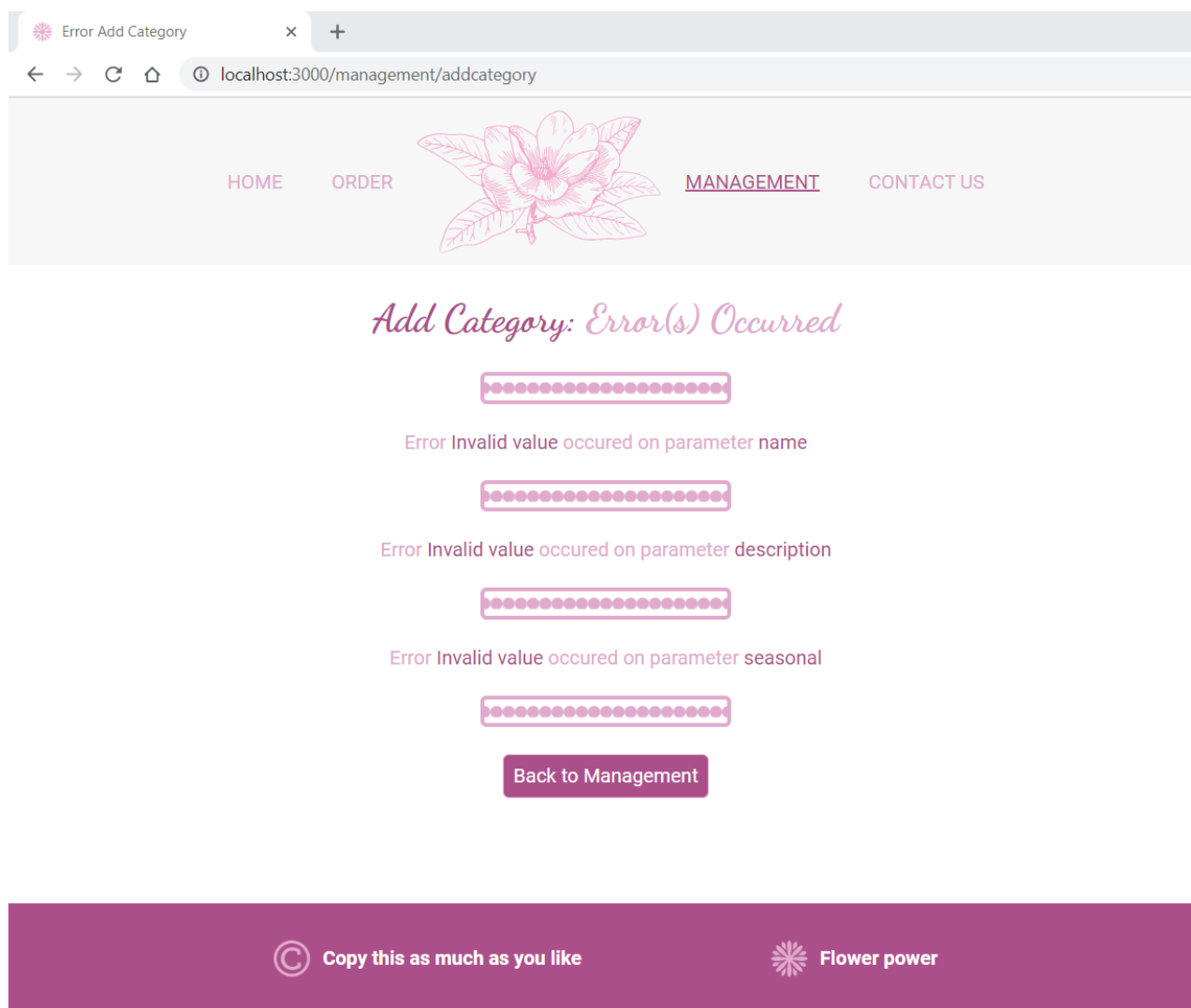
© Copy this as much as you like Flower power

Slika 13: Add new category

Ako je izvršavanje dodavanja novog proizvoda uspješno, preusmjereni ste nazad na stranicu Management. Potrebno je izvršiti *Sanitization* i *Validation* unosa u polja. Potrebna validacija:

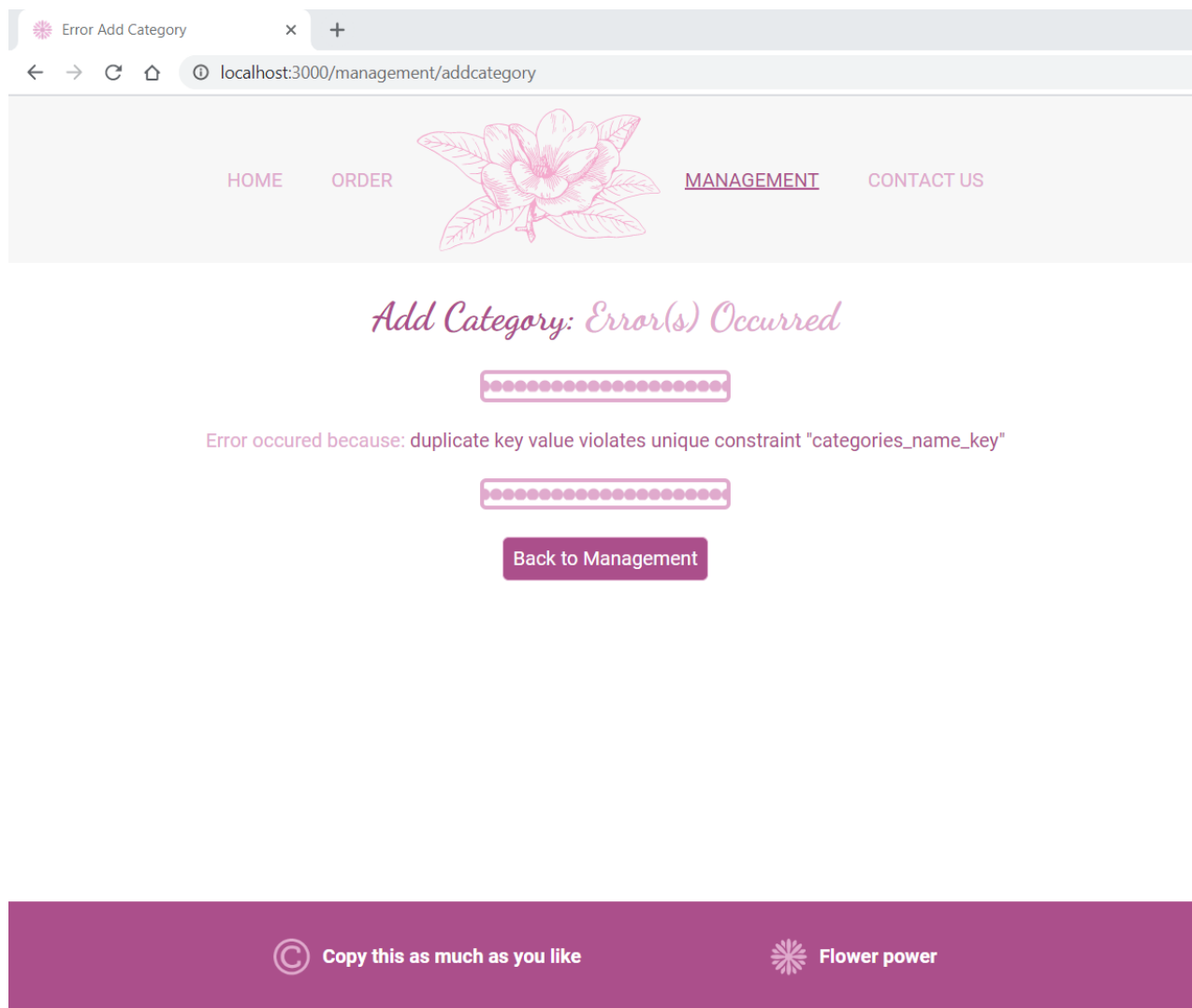
- Name - utvrditi je li duljina imena minimalno 3, maksimalno 18 znakova (ne računajući eventualni whitespace na početku i/ili kraju)
- Description - utvrditi je li duljina opisa minimalno 5, maksimalno 35 znakova (ne računajući eventualni whitespace na početku i/ili kraju)
- Seasonal - utvrditi postoji li odabrana opcija

Nije potrebno pisati vlastite poruke za pogreške prilikom podnošenja zahtjeva. Na slici 14 prikazana je moguća pogreška prilikom krivog unosa u formu.



Slika 14: Add new category - errors

Ako pokušate dodati novu kategoriju istog imena kao već postojeća, to će vratiti pogrešku jer je u bazi podataka ime kategorije označeno kao jedinstveno. Na slici 15 prikazan je ishod ovakvog unosa. Potrebno je ispisati **error message**.



Slika 15: Add new category - error DB



## 2.5 5. zadatak - izmjena postojeće kategorije

Vaš zadatak je implementacija izmjene postojeće kategorije (Update category). Potrebno je:

- Name - unijeti novo ime kategorije
- Description - unijeti novi opis kategorije
- Seasonal - odabrati opciju je li proizvod sezonski ili neovisan o sezoni

Nužno je popuniti sva polja kako ne bi došlo do pogreške prilikom podnošenja zahtjeva. Inicijalno niti jedna opcija Seasonal **ne smije** biti označena!

Update Category

localhost:3000/management/updatecategory

HOME ORDER **MANAGEMENT** CONTACT US

*Update Existing Category*

Pick category: Flowers

New name:

Description:

Seasonal: ☐ Yes ☐ No

Submit Reset

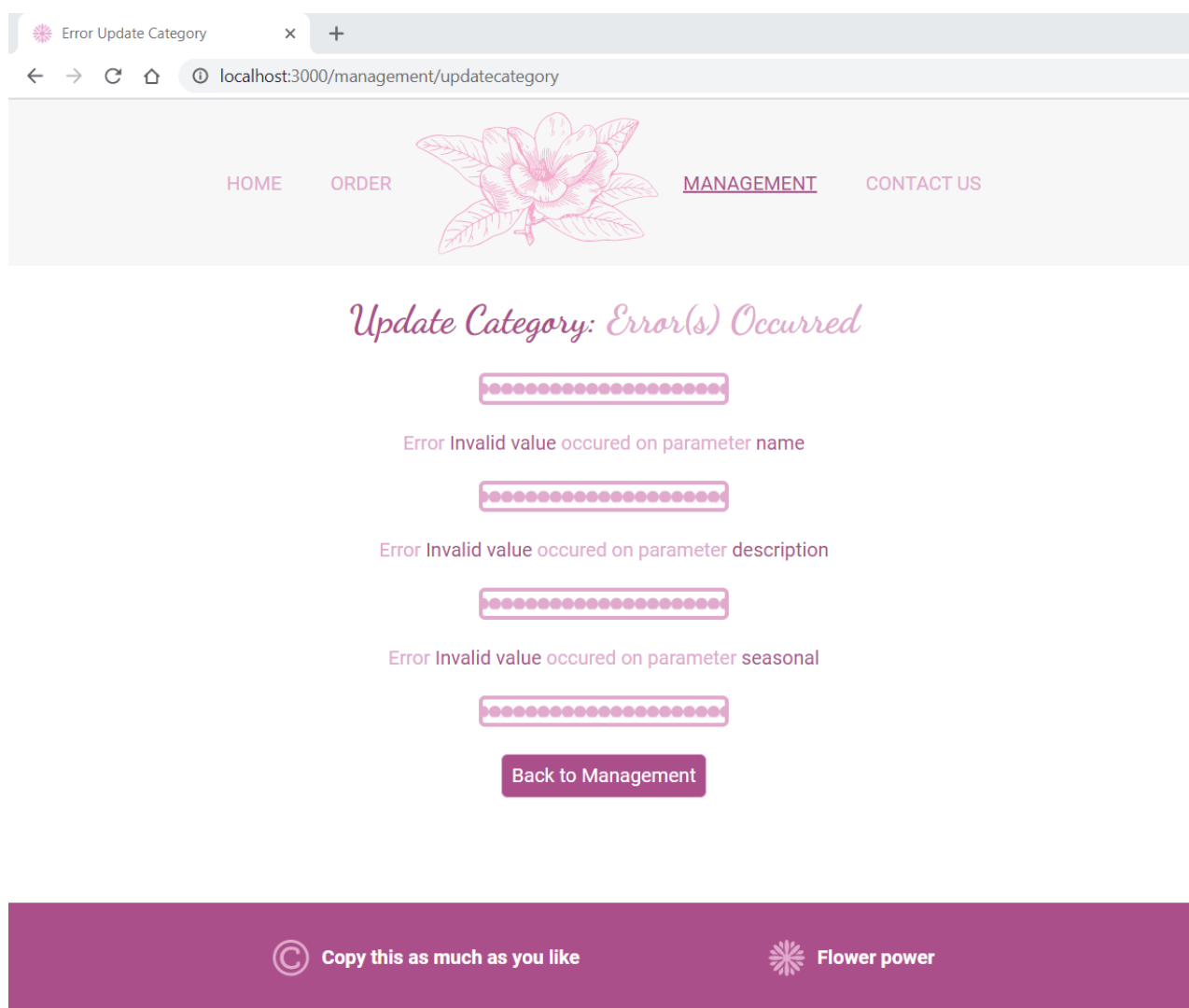
© Copy this as much as you like Flower power

Slika 16: Update existing category

Ako je izvršavanje dodavanja novog proizvoda uspješno, preusmjereni ste nazad na stranicu Management. Potrebno je izvršiti *Sanitization* i *Validation* unosa u polja. Potrebna validacija:

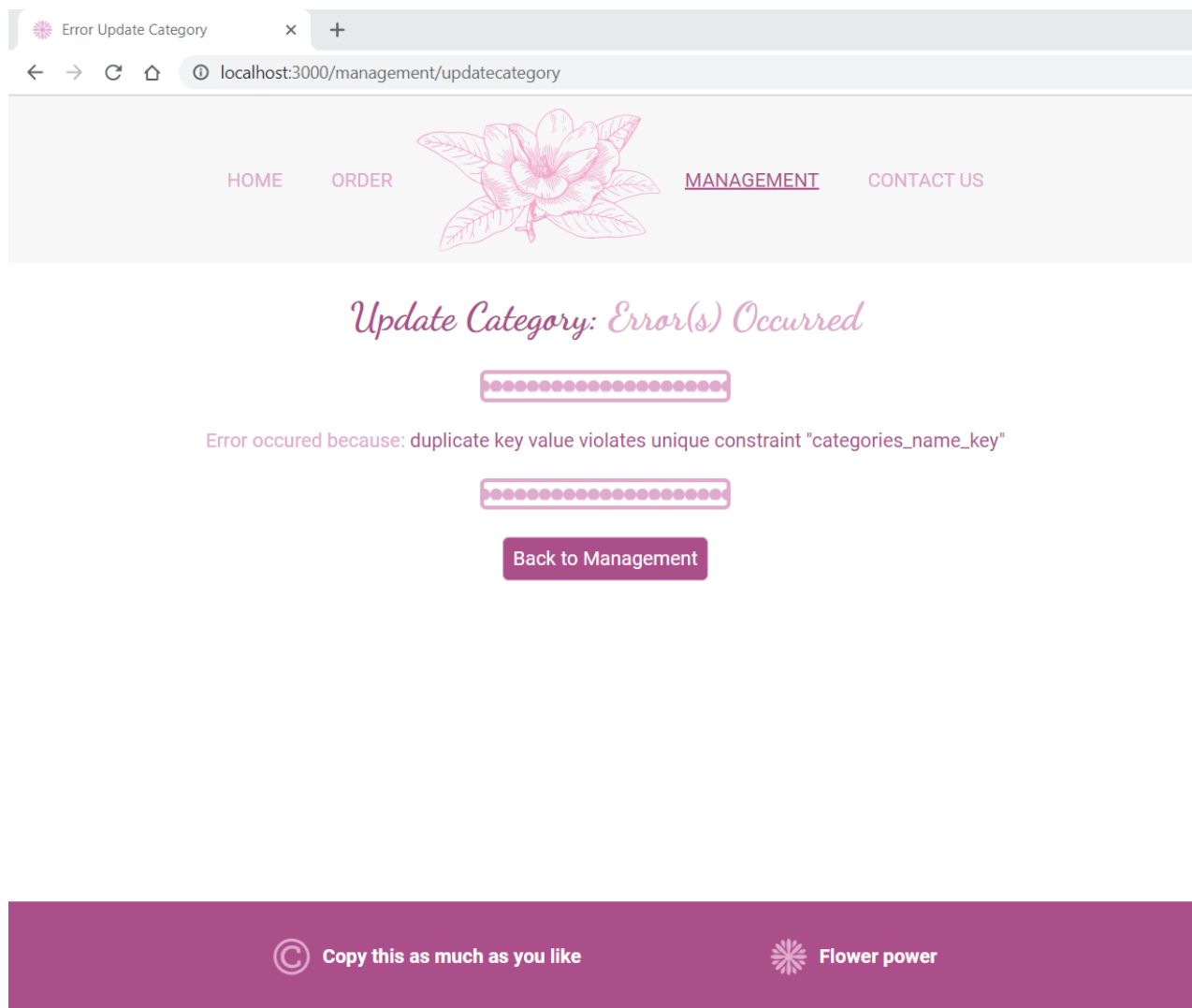
- Name - utvrditi je li duljina imena minimalno 3, maksimalno 18 znakova (ne računajući eventualni whitespace na početku i/ili kraju)
- Description - utvrditi je li duljina opisa minimalno 5, maksimalno 35 znakova (ne računajući eventualni whitespace na početku i/ili kraju)
- Seasonal - utvrditi postoji li odabrana opcija

Nije potrebno pisati vlastite poruke za pogreške prilikom podnošenja zahtjeva. U slučaju pogrešaka, potrebno ih je prikazati. Na slici 17 prikazane su moguće pogreške prilikom krivih unosa u formu.



Slika 17: Update existing category - errors

Ako pokušate izmijeniti ime kategorije u ime već postojeće kategorije, to će vratiti pogrešku jer je u bazi podataka ime proizvoda označeno kao jedinstveno. Na slici 18 prikazan je ishod ovakvog unosa. Potrebno je ispisati **error message**.



Slika 18: Update existing category - error DB