

Računarski praktikum 2 – Druga zadaća: ebay

Napravite web-aplikaciju koja će omogućiti korisnicima da kupuju i prodaju razne proizvode, slično kao što to rade Njuškalo ili eBay. U toj aplikaciji:

- Korisnici mogu dodavati proizvode koje žele prodati. Svaki proizvod ima naziv, opis i cijenu. Svakog proizvoda ima u neograničenim količinama.
- Korisnici mogu pretraživati i kupovati proizvode. Za proizvode koje su kupili korisnici mogu pisati komentare i davati ocjene. Korisnici mogu vidjeti povijest svoje kupovine (tj. sve kupljene proizvode).

Konkretno, potrebno je implementirati sljedeće:

- Na adresi https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/rp2d/slideovi/2021/create_tables.php.txt možete skinuti datoteku `create_tables.php` koja inicijalizira tri tablice u bazi podataka.
 1. `dz2_users` sadrži podatke o korisnicima (id, korisničko ime, hashirani password, e-mail, niz za registraciju, te oznaku o uspješnoj registraciji).
 2. `dz2_products` sadrži podatke o proizvodima (id, id korisnika koji ga prodaje, naziv, opis, cijena).
 3. `dz2_sales` sadrži podatke o kupovinama (id, id kupljenog proizvoda, id korisnika koji ga je kupio, ocjena, komentar).
- Na adresi https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/rp2d/slideovi/2021/seed_tables.php.txt možete skinuti datoteku `seed_tables.php` koja popunjava te tablice nekim testnim podacima.
- Prilagodite podatke za spajanje na bazu, te inicijalizirajte tablice unutar **svoje** baze na rp2 serveru tako da izvršite skripte `create_tables.php` i `seed_tables.php`.
- Kada korisnik pristupi početnoj stranici aplikacije, prikazuje mu se forma za ulogiravanje.
- Po uspješnom ulogiravanju (provjera username / password), korisniku se prikazuje izbornik u kojem može odabrati:
 1. Popis svih proizvoda koje taj korisnik prodaje. Klikom na proizvod otvara se nova stranica na kojoj se pokazuju informacije o proizvodu (popis komentara i ocjena).
 2. Dodavanje novog proizvoda za prodaju. Za novi proizvod potrebno je unijeti njegov naziv, opis i cijenu.
 3. Popis svih proizvoda koje je taj korisnik kupio. Klikom na proizvod otvara se nova stranica s informacijama (kao u točki 1). Ako već nije, korisnik na toj stranici može za kupljeni proizvod unijeti svoj komentar i svoju ocjenu (vidi sliku dolje).
 4. Pretraživanje proizvoda radi kupovine. Unosom imena proizvoda u formu prikazuju se svi proizvodi koji sadrže to ime u nazivu. Klikom na proizvod otvara se nova stranica s informacijama (kao u točki 1). Ako ga već nije kupio, korisnik na toj stranici može kupiti proizvod. Korisnik ne može kupiti proizvod koji sam prodaje.
 5. Odlogiravanje korisnika.
- Nakon ulogiravanja se (osim izbornika) prikazuje ono što je opisano u točki 1.
- Bonus za dodatni bod: Kod prikaza popisa proizvoda prikazujte i njihovu prosječnu ocjenu u obliku zvjezdica (kao npr. na Amazonu). Također, prikažite i broj prodanih primjeraka.
- Primjer prikaza stranice iz točke 1 je lijevo (uključujući i bonus za dodatni bod, ali bez prikaza broja prodanih primjeraka), a primjer prikaza svih komentara za neki proizvod je desno (ne morate napraviti identičan; izgled nije bitan nego gore opisana funkcionalnost):

Welcome, **mirko**

[My products](#)
[Add a new product](#)
[Shopping history](#)
[Search](#)
[Logout](#)

PRODUCTS AVAILABLE IN **mirko's** SHOP

Cell Phone Carbon Fiber Soft Cover Case ★★★★★
\$0.99

Your device will be attractive and usable while protected from scratches in this Stylish New case. Protect your phone from scratches, dust or damages. It moulds perfectly to your phone's shape while providing easy access to vital functions.

Phosphor Bronze extra Light Acoustic Guitar Strings ★★★★★
\$7.89

Lightest gauge of acoustic strings, ideal for beginners or any player that prefers a softer tone and easy bending. Phosphor Bronze was introduced to string making in 1974 and has become synonymous with warm, bright, and well balanced acoustic tone. Phosphor Bronze strings are precision wound with corrosion resistant phosphor bronze onto a carefully drawn, hexagonally shaped, high carbon steel core. The result is long lasting, bright sounding tone with excellent intonation.

Welcome, **ana**

[My products](#)
[Add a new product](#)
[Shopping history](#)
[Search](#)
[Logout](#)

Cell Phone Carbon Fiber Soft Cover Case ★★★★★
\$0.99

Your device will be attractive and usable while protected from scratches in this Stylish New case. Protect your phone from scratches, dust or damages. It moulds perfectly to your phone's shape while providing easy access to vital functions.

Customer reviews:

P
pero

Could be better...
★★★★

M
maja

Excellent. Very happy.
★★★★★

You still haven't rated this product!

Select your rating: 5

Enter your comment here

Submit!

Bonus za još 2 dodatna boda (povrh onog jednog gore):

- Uočite da gore opisani zadatak ne zahtijeva dodavanje novih korisnika. U tablici `dz2_users` vam zapravo trebaju samo prva tri stupca (id, username, password).
- Za dodatna 2 boda, omogućite da korisnici otvaraju nove korisničke račune na način na koji je to opisano u Zadatku 6 iz Zadataka za vježbu. Za to će vam trebati i preostala tri stupca u `dz2_users`.

Bonus za još 1 dodatni bod:

- Zadatak implementirajte korištenjem objektno-relacijskog preslikavanja (ORM), kako je opisano u Predavanjima 7. ORM trebate implementirati tako da su klase u modelu izvedene iz bazne klase `Model`. U baznoj klasi se ne smijete referirati na pojedine izvedene klase (tj. imati nešto poput `if(imelzvedeneKlase === 'User') ...`), nego ona treba biti posve generička. Smijete se referirati na popis i tipove stupaca (vidi iduću točku).
- U bazoj klasi `Model` smijete uz `$table` dodati i popis atributa `$attributes` kao statičko polje. U tom polju će izvedena klasa navesti popis svih stupaca u pripadnoj tablici i njihovih tipova, npr.

```
class Product extends Model {
    protected static $table = 'dz2_products';
    protected static $attributes = ['id'=>'int', 'name'=>'string', 'price'=>'double', ...];
}
```

Sugestije:

- Jako se preporuča korištenje MVC (jer olakšava organizaciju koda), ali ono nije nužno.
- Svakako koristite *prepared statements* za unos poruka u bazu!
- Za pristup komentarima proizvoda čiji je id, na primjer, jednak 12345 možete koristiti linkove poput: `ebuy.php?id_product=12345` ili `ebuy.php?rt=product/show&id_product=12345` pa onda u toj skripti (ili kontroleru) dohvatiti `$_GET['id_product']`. Adresa tog tipa može biti navedena i kao atribut `action` u formi.

Upute za postavljanje aplikacije na web i slanje rješenja:

- Aplikacija se smije sastojati od jedne ili više PHP, HTML, CSS i slikovnih datoteka.
- Za rješavanje nemojte koristiti JavaScript, nego isključivo PHP.
- Sve datoteke od kojih se sastoji aplikacija zapakirajte u datoteku `ebuy.zip` (čak i u slučaju kad se sastoji samo od jedne datoteke!), te tu datoteku uploadajte kroz sustav za zadaće na adresi: <https://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/rp2d/zadace.php>
- Nadalje, aplikaciju postavite tako da bude dostupna preko rp2-servera kroz ovu adresu (pazite na velika i mala slova!):
<https://rp2.studenti.math.hr/~username/dz2/ebuy.php>
Prava pristupa za direktorij `/student1/username/public_html/rp2/dz2` prije početka izrade zadaće postavite na `rwx-----x (701)`.
- Koristite svoju MySQL bazu na rp2 serveru.