

WEB PROGRAMIRANJE - Projekat

Elektronska lista za kupovinu

Opis projekta:

Cilj projekta je da se kreira web aplikacija-sajt za vođenje elektronske liste za kupovinu. Aplikacija razlikuje tri nivoa pristupa: gost, registrovan/prijavljen korisnik i administrator.

Gost

- može da pogleda ponuđene informacije na sajtu
- može da izvrši registraciju na sajtu

Registrovan/prijavljen korisnik

- može da pregleda ponuđene informacije na sajtu
- može da promeni svoje profilne podatke (lozinka, ime, prezime, broj telefona, adresa)
- može da kreira listu za kupovinu za jedan ili više dana
- može da pregledam menja i briše svoje liste za kupovinu (omogućiti prikaz na osnovu statusa liste – *created* i *finished*)
- može da pregleda statistiku šta je najviše kupovao u nekom vremenskom periodu
- može da zahteva promenu lozinke (zaboravljena lozinka)

Administrator

- može da pregleda sve korisničke naloge
- može da zabravni/odobri prijavu korisnika na sistem

Registraciju korisnika mora biti urađena na bezbedan način i obaveznim slanjem aktivacionog linka putem e-maila. Slanje linka koristiti i kod zahteva za promenu lozinke. Ne sme se dozvoliti registracija korisničkih naloga sa istom e-mail adresom. E-mail adresa mora biti jedinstvena i ona predstavlja korisničko ime.

Korisnik kreira svoju listu za kupovinu unešenjem sledećih podataka: naziv liste, dan za kupovinu, sadržaj liste (svaka stavka se navodi posebno) i opciono opis liste. U opisu može da navede neke dodatne informacije koje ćemu koristiti prilikom kupovine. Datum i vreme unosa liste treba da bude automatski dodato prilikom kreiranja liste. Svaka lista podrazumevano ima status kreirana (*created*). Status se menja nakon završetka kupovine.

Kada korisnik odlazi u kupovinu može da otvori listu i da dobije spisak svih stavki te liste. Pored svake stavke treba da stoji polje (checkbox) preko kojega može da označi da li je već tu stavku stavio u korpu. Kada završi kupovinu pritiskom na taster *Završi kupovinu* završava kupovinu. Ova lista menja svoj status na *završena* (*finished*).

Korisnik preko opcije statistika da odabirom vremenskog perioda pogleda koje je stavke najviše kupovao odnosno dodao u liste za kupovinu.

Administratorski deo zaštititi upotrebom sesija (PHP). Sve korisničke lozinke „hešovati“ **bcrypt** algoritmom.

Kreirati bazu podataka pod imenom **shopping** i unutar nje tabele koje će zadovoljiti sve funkcionalnosti projekta.

Zahtevi i smernice

- Pored navedenih obaveznih funkcionalnosti studenti mogu dodati i neku svoju funkcionalnost koja će po njihovom mišljenju unaprediti projekat.
- Upotreba **spoljašnjeg fajla** sa JavaScript kodom je **obavezna**. Programski kod (promenljive, funkcije, objekte...) pisati na engleskom jeziku, koristiti komentare u kodu, držati se uputstva koje je dato u posebnom fajlu *coding_style_guide_sr.pdf*
- Obavezna upotreba spoljašnjeg fajla sa CSS kodom.
- Pristupne parametre za povezivanje sa MySQL serverom definisati u spoljašnjem fajlu *db_config.php*. Za rad sa MySQL bazom koristiti **PDO** ekstenziju unutar PHP jezika. Deo PHP programskog koda mora biti objektno orijentisan.
- Na jednom projektu zajedno mogu da rade dva studenta. Svaki tim mora da ima svoje ime.
- Projekat treba da bude multiplatformski (Responsive) i da bude prilagođen računarima i mobilnim uređajima.
- U okviru projekta **obavezno treba koristiti** sledeće tehnike i tehnologije: HTML, CSS, JavaScript, AJAX ili Fetch API, JSON, Bootstrap, PHP i MySQL.
- Programski deo koji koristi AJAX ili Fetch API tehniku mora da manipuliše sa podacima iz baze podataka. Preporuka za korišćenje AJAX ili Fetch API tehnika: provera validnosti podataka, nabavljanje podataka iz baze podataka, registracija i provere kod registracije.
- Na stranicama gde se radi validacija podataka obavezno uraditi validaciju na klijentskoj i serverskoj strani.
- Projekat je potrebno postaviti na školski web server. Svaki tim će dobiti svoje pristupne parametre putem e-maila.
- Upotreba ostalih tehnologija, biblioteka i API-a je opcionalna.
- Koristiti **Trello** sistem unutar tima i dodeliti pristup predmetnom nastavniku (prowebing@gmail.com i helenatmanojlovic@gmail.com). Tokom rada na projektu definisati zadatke i dodeliti ih članovima tima. Potrebne liste u Trello sistemu: *Additional Documents (Info), Brainstorming, To do, Doing, Testing, Done, To be Archived*. Opise zadataka možete pisati na srpskom jeziku.

- Svaki tim ili pojedinac treba da koristi Git VCS sistem (*Version Control System*) i zajedno sa njim neko hosting rešenje (GitHub, BitBucket, GitLab...). Dodeliti pristup predmetnom nastavniku (chole@vts.su.ac.rs, helen@vts.su.ac.rs). Tokom rada na projektu potrebno je postavljati programski kod na svoj Git repozitorijum.
- Projekat se predaje u **elektronskom obliku** (programski kod, **.sql fajlovi**, i projektna dokumentacija). Dokumentacija se izrađuje prema datom šablonu.
- Tokom realizacije projekta veliki naglasak treba da bude na sigurnosti i proveru unetih podataka.

Prezentacija projekata

I prezentacija

Poslednja nedelja marta (termini će biti blagovremeno objavljeni): Prikaz kreirane baze podataka, prikaz dizajna projekta, informacije o eventualnom korišćenju dodatnih tehnologija, biblioteka i/ili API-a, opis dodatnih funkcionalnosti (ovo je opciono). Prezentacija traje maksimum 10 minuta. Redosled prezentovanja po grupama će biti blagovremeno objavljen.

II prezentacija

Druga nedelja maja (termini će biti blagovremeno objavljeni): Prezentovanje trenutnog stanja projekta, prikazati funkcionalnosti koje su urađene. Prezentacija traje maksimum 10 minuta. Poželjno je da 40% od projekta bude urađeno. Redosled prezentovanja po grupama će biti blagovremeno objavljen.

Završeni projekat se predaje u ispitnom roku uz prethodnu prijavu ispita. Projekat se može predati do kraja školske 2022/2023 godine.

Subotica, 28.02.2023.