

Završni ispit kursa Osnovi programiranja u JavaScript-u

40 poena

1. Kreirati HTML stranu koja sadrži: (*Preglednost, HTML, CSS – 5 poena*)
 - a. Polje za odabir datuma (input polje (**2 poena**), datepicker (**3 poena**))
 - b. Prikaz kursne liste na dan koji je određen izborom datuma u polju za izbor datuma
 - Kursna lista treba da bude prikazana u vidu tabele ili grida (tabela (**7 poena**), grid(**10 poena**))Tabela ili grid obavezno treba da sadrže sledeće kolone:
 - Oznaka valute
 - Kupovni kurs
 - Srednji kurs
 - Prodajni kurs
 - c. Formu za kalkulaciju kursa koja treba da omogući:
 - Unos iznosa u dinarima (**2 poena**)
 - Odabir valute u koju se iznos naveden u dinarskoj protivvrednosti prevodi. Moguće valute za izbor su one koje su prikazane u pregledu kursa na odabrani datum. (**2 poena**)
 - Odabir vrste kursa (kupovni, srednji, prodajni) (**2 poena**)
 - Odabir datuma za koji se vrši kalkulacija kursa
 - Opciono: input polje (**2 poena**), datepicker (**3 poena**)
 - Dugme Calculate koje vrši prevođenje iznosa navedenog u dinarskoj protivvrednosti u odabranu valutu po odabranoj vrsti kursa za odabrani datum. (**5 poena**)
 - Opciono: kalkulacija može da se vrši automatski pri promeni vrednosti nekog od parametara (**3 poena**)
 - Mesto za prikaz rezultata kalkulacije (**2 poena**)
 - Opciono: slikovit prikaz rezultata gde su valute označene odgovarajućim zastavama ili simbolima (**3 poena**)

Napomena:

Instrukcije za koriscenje servisa koji treba pozivati za dobijanje podataka mogu se pronaći na sledećoj adresi:

<http://www.kursna-lista.info/kursna-lista-api>

api-id: 3a829dd47e1cc21fb1dfe3406989a59a

Primer poziva servisa:

http://api.kursna-lista.info/3a829dd47e1cc21fb1dfe3406989a59a/kl_na_dan/04.12.2015/json

Bonus: Svako originalno i inovativno rešenje koje doprinosi preglednosti ili funkcionalnosti nagradjuje se dodatnim bonus poenima koji se računaju u ukupni zbir poena osvojenih u ovom zadatku ukoliko nije osvojen maksimalan broj poena predviđenih za ovaj zadatak.

60 poena

2. Kreirati web aplikaciju koja prilikom startovanja otvara stranu za prijavu u aplikaciju gde je potrebno uneti *korisničko ime* i *lozinku* i kliknuti na dugme *Prijava* kako bi se otvorila centralna strana aplikacije. Prijava je uspešna ukoliko je unet postojeći *CustomerID* i za *korisničko ime* i za *lozinku*.

(10 poena)

Na centralnoj strani aplikacije potrebno je obezbediti glavni meni gde su prisutne opcije: *Moj profil*, *Moje narudžbine*, *Katalog proizvoda*.

Odabirom opcije *Moje narudžbine* prikazuju se osnovni podaci vezani za narudžbine prijavljenog korisnika, pri čemu su obavezni podaci *Datum narudžbine* i *Ukupna cena narudžbine*. **(10 poena)**

Odabirom opcije *Katalog proizvoda* prikazuje se katalog svih proizvoda tako da se za svaki proizvod vidi ime proizvoda, ime kategorije proizvoda, random izabrana slika i cena proizvoda.

(5 poena)

Takođe uz svaki proizvod stoji dugme *Dodaj*, dugme *Ukloni* i polje *Količina* za unos celih brojeva. Klikom na dugme *Dodaj*, u korpu izabranih proizvoda se unosi odrgovarajući proizvod u količini koja je uneta u polje *Količina*. Na analogni način se vrši uklanjanje proizvoda iz korpe. Nakon klika na dugme *Dodaj* ili *Ukloni* vrednost polja *Količina* se postavlja na 1, što je i podrazumevana vrednost ovog polja za svaki proizvod. Takođe, pri uklanjanju proizvoda iz korpe treba vršiti proveru da li je moguće ukloniti željenu količinu proizvoda iz korpe, a ukoliko to nije moguće treba prikazati odgovarajuću poruku. **(10 poena)**

Potrebno je obezbediti pretragu proizvoda po imenu, ceni i imenu kategorije.

Pretraga po imenu proizvoda i imenu kategorije podrazumeva postojanje polja za unos teksta gde se unosi sadržaj koji filtrira proizvode tako da ostaju prikazani samo proizvodi koji u svom imenu ili imenu svoje kategorije sadrže niz unetih karaktera. **(4 poena)**

Pretraga po ceni proizvoda podrazumeva postojanje polja za unos decimalnog broja i drop-down liste koja sadrži tri opcije koje označavaju operatore poređenja (\geq , $=$, \leq). Na osnovu ova dva polja proizvodi se filtriraju tako da ostaju prikazani samo proizvodi čija je cena u odnosu na unetu decimalnu vrednost u odnosu koji je predstavljen odabranom opcijom iz drop-down liste. Podrazumevanja vrednost drop-down liste je \geq , a polja za unos decimalnog broja 0. **(5 poena)**

Pretraga proizvoda se vrši pri promeni vrednosti nekog od tri polja koja utiču na pretragu, pri čemu se uvek uzima u obzir vrednost sva tri polja. **(2 poena)** [Alternativno, pretragu je moguće vršiti klikom na dugme *Pretraži*.]

Potrebno je obezbeiti uvid u ukupnu cenu korpe i pregled trenutnog sadržaja korpe gde je takođe moguće videti ukupnu cenu korpe, količinu svakog od proizvoda sadržanih u korpi (opisno **(1 poen)**, notifikacija **(3 poena)**), kao i cenu količine unete u korpu za svaki proizvod. **(5 poena)**

Takođe potrebno je omogućiti potvrdu narudžbine klikom na dugme *Potvrdi*, čime se narudžbina dodaje u spisak narudžbini koje je moguće pregledati odabirom opcije *Moje narudžbine*.

(4 poena)

Potrebno je omogućiti opciju za odustajanje od narudžbine klikom na dugme *Odustani* čime se prazni sadržaj korpe. **(2 poena)**

Napomena:

Za rešavanje ovog zadatka potrebno je pronaći linkove Nortwind servisa kojima se dobija spisak objekata sledećih tipova: Customers, Orders, Products, Categories.

Customers

[http://services.odata.org/V3/Northwind/Northwind.svc/Customers?\\$format=json](http://services.odata.org/V3/Northwind/Northwind.svc/Customers?$format=json)

Orders

[http://services.odata.org/V3/Northwind/Northwind.svc/Orders?\\$format=json](http://services.odata.org/V3/Northwind/Northwind.svc/Orders?$format=json)

[http://services.odata.org/V3/Northwind/Northwind.svc/Orders?\\$expand=Order_Details&\\$format=json](http://services.odata.org/V3/Northwind/Northwind.svc/Orders?$expand=Order_Details&$format=json)

Products

[http://services.odata.org/V3/Northwind/Northwind.svc/Products?\\$format=json](http://services.odata.org/V3/Northwind/Northwind.svc/Products?$format=json)

Categories

[http://services.odata.org/V3/Northwind/Northwind.svc/Categories?\\$format=json](http://services.odata.org/V3/Northwind/Northwind.svc/Categories?$format=json)

Bonus: Svako originalno i inovativno rešenje koje doprinosi preglednosti ili funkcionalnosti nagradjuje se dodatnim bonus poenima koji se računaju u ukupni zbir poena osvojenih u ovom zadatku ukoliko nije osvojen maksimalan broj poena predviđenih za ovaj zadatak. U tskva rešenja se računa korišćenje biblioteke AngularJS i gotovih jQuery kontrola.

Vreme predviđeno za rešavanje zadataka: 360 minuta

Broj poena potrebnih za polaganje ispita: 51