

PROJEKTNI ZADATAK

OPŠTE NAPOMENE:

Projektni zadatak može realizovati grupa kandidata, maksimalno 7 (sedam) kandidata. Po završenoj realizaciji, celokupan tim će održati demo u prostorijama škole u terminu koji će biti dogovoren, a nakon zadatog roka za realizaciju projektnog zadatka.

Izvorni kod rešenja i sva prateća dokumentacija, trebaju biti postavljeni u repozitorijum na GitHub-u. Može se koristiti bilo koji version control portal, sve dok je komisiji omogućen pristup bez dodatnog kontaktiranja kandidata. Na dan završetka roka za realizaciju projektnog zadatka, tim će poslati link za pristup komisiji, koja će izvršiti evaluaciju izvornog koda i dokumentacije.

IZBOR TEHNOLOGIJA:

Celokupno rešenje treba realizovati korišćenjem Microsoft tehnologija. Specifično, obzirom da je reč o web aplikaciji, koriste se:

- 1 ASP.NET MVC za razvoj aplikacije.
- 2 MS SQL server za bazu podataka.
- 3 HTML5/CSS/JS/jQuery za razvoj korisničkog interfejsa.

Opciono, kandidati se mogu opredeliti i za:

- 1 MS SQL server za bazu podataka
- 2 ASP.NET Web API za srednji sloj
- 3 HTML5/CSS/Angular JS za razvoj korisničkog interfejsa.

Na ovom [LINK](#)-u, može se naći literatura na temu ASP.NET MVC i Web API. Kandidatima su na raspolaganju Visual Studio Community Edition i MS SQL Server Express, koji se besplatno mogu preuzeti sa Microsoft sajta.

ZADATAK:

Napraviti web aplikaciju koja omogućava popunjavanje zadatog obrasca (videti [PRILOG A](#)):

1. Korisnik, sa pravom unosa, koji se uloguje na aplikaciju može:
 - a. Uneti podatke u formu i sačuvati ih.
 - b. Prikazati podatke na formi i odštampati obrazac.
 - c. Izmeniti podatke na formi i sačuvati izmene.
2. Korisnik, sa pravom pregleda, koji se uloguje na aplikaciju može:
 - a. Prikazati podatke na formi i odštampati obrazac.
3. Korisnik, sa pravom administracije, koji se uloguje na aplikaciju može:
 - a. Uneti podatke na formi i sačuvati ih.
 - b. Prikazati podatke na formi i odštampati obrazac.
 - c. Izmeniti podatke na formi i sačuvati izmene.
 - d. Izbrisati podatke za određeni entitet u sistemu.
 - e. Uneti novog korisnika aplikacije i odrediti prava pristupa korisnika.
 - f. Resetovati lozinku korisnika aplikacije.
 - g. Izmeniti prava pristupa za određenog korisnika.
 - h. Izbrisati korisnika.

KRITERIJUMI ZA OCENJIVANJE

Priloženo softversko rešenje biće ocenjivano na osnovu sledećih parametara:

1. Ispravnost u radu. Rešenje treba da omogući unošenje i čuvanje zadatih podataka, prikaz, štampanje, izmenu ili brisanje podataka, već prema pravima koje ima korisnik aplikacije.
2. Otpornost na greške pri unosu. Rešenje treba maksimalno da onemogući korisnike da unose pogrešne podatke. Da koristi raspoložive HTML standarde i ASP.NET alate za validaciju unosa.
3. Stil kodiranja. Rešenje treba da se pridržava nekog od stilova kodiranja, a izvorni kod treba biti maksimalno refaktorisan.
4. Model podataka. Model podataka u bazi treba biti normalizovan, a očuvanje integriteta i konzistentnosti podataka obezbeđeno. Komunikacija web servisa sa bazom treba imati dobre performanse.
5. Pokrivenost testovima. Rešenje treba da koristi alate za unit testove ugrađene u MS Visual Studio, a što veći procenat koda treba biti pokriven unit testovima. Opciono, kandidati mogu koristiti i neki drugi alat za unit testove.
6. Korisnički interfejs:
 - a. Intuitivnost i jednostavnost korisničkog interfejsa.
 - b. Izgled aplikacije na browser-u za mobilne platforme.
7. Tehnička dokumentacija. Svi delovi rešenja trebaju biti detaljno dokumentovani.

NAPOMENA:

Veći broj poena, odnosno bolju ocenu, dobija ono rešenje koje ima funkcionalnosti u potpunosti realizovane, čak i ukoliko neke od funkcionalnosti nisu implementirane, naspram rešenja koje ima sve funkcionalnosti delimično realizovane. Potpuno realizovanom funkcionalnošću smatra se ono koje zadovoljava gore navedene kriterijume ocenjivanja.

PRILOG A – Obrazac za unos podataka

Kandidatima se ostavlja da samostalno dizajniraju opšti izgled forme za unos podataka. Podaci treba da sadrže:

1. ID Škole - podatak se ne unosi, već se automatski generiše prilikom pohranjivanja u bazu.
2. Pun naziv škole
3. Adresa registracije škole
4. Opština
5. Poštanski Broj
6. Matični broj škole
7. PIB
8. Broj računa škole u platnom prometu
9. Web stranica škole
10. Listu kontakt osoba koja treba da sadrži:
 - a. Ime
 - b. Prezime
 - c. Radno Mesto
 - d. Listu telefona kontakt osobe:
 - i. Oznaku tipa (Kancelarija, Službeni Mobilni itd.)
 - ii. Broj telefona
 - iii. Lokal
 - e. Listu mail adresa kontakt osobe
 - i. Oznaku tipa (Posao, Privatna, itd.)
 - ii. Adresa
11. Fotografiju pečata škole
12. Beleška