

Razvoj softvera 1 - 2020/21 – ver 1

Upute za izradu seminarskog rada

U okviru ovog dokumenta su opisane procedure koje se odnose na realizaciju vježbi kao i način prijavljivanja, izrade, te predaje seminarskog rada (softverskog projekta) iz predmeta Razvoj softvera I. U okviru vježbi iz pomenutog predmeta će se koristiti:

1. Microsoft Visual Studio razvojno okruženje
2. C# programski jezik
3. ASP.NET Core MVC Framework
4. GIT repozitorij
5. Entity Framework Core kao alati za mapiranje objektno-orijentisanog sa relacionim modelom podataka.
6. JavaScript frameworkovi

Sve pomenuto ima za cilj da osigura uspješno savladavanjem najznačajnijih koncepata koji se koriste u razvoju savremenih web aplikacija.

1. Rad na softverskom projektu

1.1 Opis

Projektni zadatak se realizuje na odobrenu temu što podrazumijeva prikupljanje i analizu softverskih zahtjeva, modeliranje procesa razvoja softvera korištenjem UML-a, razvoj softverskog modula korištenjem Visual Studio razvojnog okruženja, te testiranje softverskog modula i izradu pripadajuće dokumentacije. Temu rada predlažu članovi tima putem emaila, a u izuzetnim slučajevima tema može biti i dodijeljena.

Projekat se realizuje u grupama od 2 ili 3 studenta, a broj članova grupe prvenstveno zavisi od kompleksnosti predložene ili dodijeljene teme.

Prijavu teme sa prijedlogom članova tima (broj indeksa, ime i prezime) se šalje na email adresu adil@fit.ba, sa jasnom naznakom ko je predstavnik grupe (u primaoce email-a obavezno navesti ostale članove), nakon čega članovi grupe dobijaju potvrdu o uspješnosti, odnosno prihvatljivosti predložene teme. U prijavi treba nabrojati i ukratko opisati funkcionalnosti aplikacije, **te jasno naznačiti kojem članu tima će biti dodijeljena implementacija pojedinih dijelova projekta**. Prvi zadatak se realizuje grupno, dok se preostali zadaci mogu samostalno realizovati.

Nakon odobrenja teme, jedan član grupe treba kreirati Azure DevOps nalog (dev.azure.com/fitbabrprojekta prema sljedećoj online excel tabeli <http://bit.ly/rs1-prijavljene-grupe-2017>), te dodati sljedeće članove projekte:

- ostale članove grupe (koristeći edu.fit.ba),

Razvoj softvera 1 - 2020/21 – ver 1

- profesora (denis@fit.ba)
- asistenta (adil@fit.ba)

Unutar DevOps naloga je potrebno kreirati projekat **seminarski_rad** koji sadrži dva GIT repozitorija:

- a) webapp
- b) dokumenti

Sve dokumente koji budu rađeni u okviru seminarskog rada je potrebno postaviti na git repozitorij **dokumenti**, pri čemu oni trebaju biti organizovani prema proceduri kreiranja u foldere **zadatak1**, **zadatak2** (bez korištenja arhiva ZIP, RAR itd.).

Izvorni kod web aplikacije kao i backup-a baze podataka treba postaviti na git repozitorij **webapp**, a dijagrame postaviti u izvornom fajlu (Visual Paradigm, Open Model Sphere ili Power Designer) zajedno sa .png slikom.

1.2 Projektni zadaci

Zadatak br.	Obaveze za studente
1	<ul style="list-style-type: none">• Vizija projekta (dokument)• Dijagram slučajeve upotrebe (bez specifikacije)• Podjela funkcionalnosti aplikacije za svakog člana grupe (excel tabela) http://bit.ly/rs1-podjela-funkcionalnosti-2019-20 (žuto označeno treba izostaviti u zadatku 1)
2...n	Sprint 1 <ul style="list-style-type: none">• Napisati korisničke priče (user story) i zadatke (task) koji će biti implementirane u prvom sprintu. Prvi sprint može obuhvatati proste funkcionalnosti, npr. upravljanje gradovima, državama, titulama.
	Sprint 2 <ul style="list-style-type: none">• Napisati korisničke priče i zadatke koji će biti implementirane u drugom sprintu.
	Sprint n <ul style="list-style-type: none">• Napisati korisničke priče i zadatke koji će biti implementirane u <i>n</i>-tom sprintu.

Tokom pripreme i realizacije svakog pojedinog sprinta potrebno je:

- a) Detaljnije razraditi funkcionalnosti (novi zadaci)
- b) Prikazati nove entity klase u dijagramu klasa (označiti posebnom bojom)
- c) Pripremiti mockup-e za kompleksnije forme
- d) Pripremiti test plan ili unit testove
- e) Evidentirati utrošeno vrijeme te označiti verziju commit-a u kojoj je riješena funkcionalnost
- f) Instalirati aplikaciju na web server

Razvoj softvera 1 - 2020/21 – ver 1

g) Izvršiti testiranje (ručno ili automatsko)

Ukoliko student želi unaprijediti funkcionalnosti koje je implementirao u prethodnom sprintu (npr. nakon što nauči nove tehnike implementacije), potrebno da evidentirati nove zadatke za doradu u narednom sprintu.

Bodovi nisu direktno vezani za grupu već za člana grupe, a shodno njihovom učešću mogu se razlikovati između članova.

2. Pismeni dio ispita

Za pristup I parcijalnom ispitu potrebno je uraditi zadatak 1 i zadatak 2 (koji su prihvaćeni i odobreni), tj. okončati prvi sprint.

Za pristup II parcijalnom ili integralnom ispitu potrebno je uraditi zadatak 1, te implementirati 1/3 funkcionalnosti aplikacije kroz minimalno 3 sprinta (zadata 2, 3 i 4).

Implementirani zadaci se moraju dostaviti najkasnije 10 dana prije planiranog ispitnog roka.

3. Rok za završetak

Rok za završetak svih obaveza na predmetu je **1. oktobar 2021. godine**. Studenti koji ne riješe sve obaveze na predmetu dužni su svoje obaveze realizovati prema novom silabusu (tj. prema silabusu za akademsku godinu 2021/22).

Formiranje ocjene

Procedura formiranja konačne ocjene je detaljno pojašnjena u silabusu i uvodnoj prezentaciji, a u cilju boljeg razumijevanja u nastavku je prikazan dijagram i kratko pojašnjenje.

RB	Ispita	Procenat
1	Teorijski dio (pismeni dio ispita)	30%
2	Praktični dio (pismeni dio ispita)	20%
3	Seminarski rad	50%

Razvoj softvera 1 - 2020/21 – ver 1

