
Elektrotehnički fakultet u Beogradu
Katedra za računarsku tehniku i informatiku

Predmet: Upravljanje softverskim projektima (IR3USP, SI3USP)
Nastavnik: prof. dr Veljko Milutinović
Asistent: dipl. ing. Dražen Drašković
Ispitni rok: Jun 2016. - završni ispit
Datum: 21.06.2016.

Kandidat:* _____

Broj indeksa:* _____

*Ispit traje 120 minuta, u prvih sat nije dozvoljeno napuštanje ispita.
Upotreba literature u elektronskom obliku je dozvoljena.*

Završni ispit:

Zadatak 1	_____ /15	Zadatak 6	_____ /8
Zadatak 2	_____ /10	Zadatak 7	_____ /10
Zadatak 3	_____ /5	Zadatak 8	_____ /5
Zadatak 4	_____ /10	Zadatak 9	_____ /12
Zadatak 5	_____ /10	Zadatak 10	_____ /15

Ukupno I: _____ /100

Ukupno: _____ /20 (I=20%)

Ocena: _____ (_____)

Napomena: Ukoliko u zadatku nešto nije dovoljno precizno definisano, student treba da uvede razumnu pretpostavku, da je uokviri (da bi se lakše prepoznala prilikom ocenjivanja) i da nastavi da izgrađuje preostali deo svog odgovora na temeljima uvedene pretpostavke. Kod pitanja koja imaju ponuđene odgovore treba **samo zaokružiti** jedan odgovor. Na ostala pitanja odgovarati **čitko, kratko i precizno**. * popunjava student.

1. [15] Koristeći Microsoft Project potrebno je napraviti detaljan plan razvoja veb sajta koju Vaša softverska kompanija realizuje za jednu svetsku telekomunikacionu kompaniju „Vodafone“, četvrtog mobilnog operatera u Srbiji, počev od utorka 21.06.2016. Definirati osnovne karakteristike projekta.

<i>Posao</i>	<i>Trajanje</i>	<i>Zavisnost</i>
T1. Definisane projektnog cilja		
T1.1 Identifikovanje ciljne grupe	1 dan	
T1.2 Definisane svrhe sajta	1 dan	T1.1 [FS+2]
T1.3 Odrediti projektne rokove	1 dan	T1.2 [FS+4]
T1.4 Odrediti tehnološke zahteve	1 dan	T1.3
T1.5 Odrediti budžet projekta	1 dan	T1.4
T2. Razvoj funkcionalnog prototipa		
T2.1 Razvoj okosnice sajta		T1 [FS+5]
T2.1.1 Pravljenje komponenti		T1.4
T2.1.1a Identifikovanje glavnih kategorija	8 sati	T1.5
T2.1.1b Identifikovanje sporednih kat.	8 sati	T2.1.1a
T2.1.1c Identifikovanje posebnih strana	8 sati	T2.1.1b
T2.1.2 Pravljenje okosnice sajta	8 sati	T2.1.1
T2.1.3 Prikazivanje okosnice sajta klijentu	4 sata	T2.1.2
T2.1.4 Klijentske promene i komentari	0	T2.1.3
T2.2 Razvoj dizajna		T2.1.1
T2.2.1 Skice ideja		T2.1.1
T.2.2.1a Skice homepage	3 dana	T2.1.4
T.2.2.1b Skice navigacije	8 sati	T2.2.1a
T2.2.2 Prikaz okosnice i dizajna klijentu	2 sata	T2.2.1
T2.2.3 Klijentske promene i komentari	0	T2.2.2
T3. Registrovanje domena		T2.2
T3.1 Nalaženje odgovarajućeg domena	2.5 sata	T2.2
T3.2 Klijent odabira domen	1 sat	T3.1
T3.3 Nalaženje Web hosting kompanije	6 sati	T3.2
T3.4 Web hosting nalog naručen	4 sata	T3.3
T3.5 Domen je registrovan	1 sat	T3.2; T3.4
T4. Pravljenje prototipa alfa sajta		T3
T4.1 Sređivanje alfa sajta	8 sati	T2.2.3
T4.2 Prezentovanje alfa sajta klijentu	30 sati	T4.1

T4.3 Klijent daje feedback za alfa sajt	0	T4.2
T5. Razvoj		T2
T5.1 Razvoj aplikacije		T2
T5.1a Identifikovanje zahteva	2.5 sata	T4.3
T5.1b Razvoj grafike		T5.1a
T5.1b' Slikanje/provera vlasništva nad slikama	12 sati	T5.1a
T5.1b'' Formatiranje slika po specifikaciji	12 sati	T5.1b'
T5.1c Sređivanje teksta	16 sati	T4.3
T5.1.c' Nacrt celog teksta	8 sati	T4.3
T5.1.c'' Lektorisanje	8 sati	T.5.1.c'
T5.2 Razvoj CSS	8 sati	T5.1a
T5.3 Razvoj template i popunjavanje sajta	4 dana	T5.2
T6. Beta sajt		T5
T6.1 Postavljanje beta sajt na server	1 sat	T5.3; T3.4
T6.2 Testiranje beta sajta	4 dana	T6.1
T6.3 Promene u kodu posle testiranja	2 dana	T6.2
T6.4 Prezentovanje beta sajta klijentu	1 sat	T6.3
T7. Sajt u produkciji		T6
T7.1 Beta sajt se postavlja na produkcionni server	0.5 sati	T6.4
T7.2 Najava novog sajta	6 sati	T7.1
T8. Kraj projekta	0	T7

(NAPOMENA: Nakon završetka ovog zadatka snimiti fajl)

Na raspolaganju imate sledeće resurse:

Naziv resursa	Cena po satu	Zadatak
Web dizajner	300 din.	T2.1.1a, T2.1.1b, T2.1.1c, T2.1.2, T2.1.3, T2.2.1a, T2.2.1b, T2.2.2, T3.1, T4.1, T4.2, T5.1a, T5.1b, T5.2, T5.3, T6.3
Web developer	300 din.	T2.1.1a, T2.1.1b, T2.1.1c, T2.1.2, T4.1, T5.1a, T5.2, T5.3, T6.3, T6.4, T7.1
Menadžer projekta	500 din.	T1.1, T1.2, T1.3, T1.4, T1.5, T2.1.3, T2.2.2, T4.2, T5.1a, T6.4, T8
Kompanija za telekom usluge	500 din.	T7.1
Web administrator	300 din.	T3.1, T3.3, T3.4, T3.5, T4.2, T6.1, T7.1
Beta tester 1	150 din.	T6.2
Beta tester 2	150 din.	T6.2
Beta tester 3	150 din.	T6.2
Menadžer marketinga	250 din.	T7.2
Klijent	0 din.	T2.1.4, T2.2.3, T3.2, T4.2, T4.3
Dizajner za fotografije	400 din.	T5.1b
Urednik za tekst	350 din.	T5.1c

2. [10] Naznačiti da svako ima 100% angažovanje, 8 radnih sati i 20 radnih dana u mesecu, a zatim promeniti tako da:
- a) Web developer i Web dizajner mogu prekovremeno da rade po ceni od 400 din/h;
 - b) Uvedete nove resurse: Web server (45000 din.) i vanredne troškove;
 - c) Beta tester 2 ima 50% angažovanje na projektu;
 - d) Beta tester 3 je odsutan sa projekta zbog odlaska na more 12-31.07.2016.
 - e) U slučaju da u fazi beta testiranja nema bar dva testera sa 100% angažovanja, uvesti angažovanje beta testera 4 sa strane (po ceni: 1500din/dan), ali sa 50% angažovanja.

(NAPOMENA: Nakon završetka ovog zadatka snimiti fajl)

3. [5] Koliko iznose minimalni troškovi ovog projekta prema prethodno datim uslovima?
4. [10] Napisati kritičnu putanju:
5. [10] Napraviti 3 pogodne tačke preseka (*milestones*) i navesti ih ovde (napisati između kojih projektnih aktivnosti):

Da li i šta treba menjati u projektu, ako postoji deadline za pokazivanje prototipa klijentu:

- a) 5 dana od početka projekta

- b) 10 dana od početka projekta

- c) 15 dana od početka projekta

Odrediti 5 rezultata rada (*deliverables*) i navesti ih ovde (napisati nakon kojih projektnih aktivnosti):

6. [8] Koja je razlika između *project start date* i *project finish date* kod obeležavanja početka aktivnosti? Na primeru Vašeg projekta napisati gde bi promena ove osobine uticala na raspored i trajanje projekta.
7. [10] U navedenom projektu, navesti tačno 5 rizika koji se odnose na resurse i najmanje po 2 primera za sve tipove takvog rizika. Za svaki primer, navesti koja je verovatnoća pojave takvog rizika i koji su efekti.
8. [5] Nakon završetka projekta, koje su druge usluge koje bi Vaša kompanija mogla da ponudi kompaniji za koju ste radili ovaj projekat? Predložiti bar 5 načina saradnje.

9. [12]

a) Navesti tri glavna izveštaja koji su potrebni menadžeru projekta kako bi mogao uspešno da rukovodi ovim projektom i ukratko (po jedna rečenica) objasniti šta svaki od tih izveštaja sadrži.

b) Navesti koje marketinške načine biste koristili da novi sajt izreklamirate na Internetu. Predložiti bar 3 načina koje biste koristili u ovom procesu i ukratko opisati.

10. [15]

a) Šta biste sve koristili u procesu kontrole i monitoringa ovog projekta i posle kojih faza? Predložiti bar 5 načina koje biste koristili u ovom procesu.

b) Šta treba da sadrži završni projektni izveštaj u poslednjoj fazi zatvaranja projekta?