

3. [9] Definisati u jednoj rečenici sledeće pojmove, kada se pojavljuju u projektu (od koje do koje faze) i koliko ih može biti po projektu (dati primer za svaki pojam):

- Prekretnice (*milestones*) -

- Produkti (*deliverables*) -

- Neto sadašnja vrednost -

4. [10] Imenovani ste za projektnog menadžera softverskog projekta u privatnoj kompaniji, koja treba da razvije softverski sistem za elektronsko glasanje u Srbiji. Projekat treba da bude gotov 15. avgusta. Aplikacija treba da bude rađena kao klijent-server veb aplikacija uz mobilne aplikacije za platforme Android i iOS.

Za svaki od rizika navesti kojoj kategoriji rizika (*Tech, PM, Org*) pripada i koji je ključni element za takve događaje - obim (*scope*), vreme (*time*), novac (*cost*), kvalitet (*quality*), resursi (*resources*).

Rizik (događaj)	Kategorija rizika	Element rizika
Menadžer za ljudske resurse je napustio kompaniju koja razvija softver, pre same faze izbora novih junior programera.		
Timovi koji rade moraju da se reorganizuju da bi paralelizovali neke aktivnosti.		
Trajanje pojedinih zadataka je prekratko.		
Tim za razvoj mobilne aplikacije poznaje Android tehnologiju, ali ne i iOS tehnologiju.		
Top menadžment nije dovoljno proučio zakonske akte o elektronskom glasanju.		
Podaci u bazi podataka nisu kriptovani, pa postoji mogućnost korupcije tokom izbora		
Prilikom dogovaranja o ukupnom trajanju projekta nije uzet u obzir veliki broj neradnih dana u aprilu, na koje inženjeri imaju prava.		
Ne postoji mogućnost automatskog unošenja biračkih spiskova iz postojeće aplikacije u novu.		
Tokom leta postoji opasnost da će veći broj zaposlenih otići na odmor i da će tada neke faze kasniti.		
Nije moguće pronaći dovoljno eksperata za instalaciju novog data-centra Republike Srbije na kome će se softver izvršavati.		

5. [8] Softverski sistem koji se razvija ima 8 rizika i 8 projektnih aktivnosti (faza). Date su vrednosti svih rizika prema svim fazama razvoja tog softvera. Izračunati procenat ukupnog nivoa rizika za ovaj projekat.

Projektna aktivnost	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	
Analiza kor. zahteva	2	3	3	2	2	1	1	2	
Specifikacija	2	1	3	2	1	2	3	1	
Dizajn sistema	1	1	2	2	2	2	2	1	
Implementacija	1	1	2	2	1	3	1	2	
Testiranje	2	1	2	2	2	3	2	1	
Integracija	3	2	2	3	1	3	2	1	
Instalacija	1	2	3	3	2	2	2	3	
Obuka	2	2	2	3	1	2	1	3	

Rizik projekta: _____

6. [20] Programerski tim Katedre za RTI ima projekat koji je podeljen na 13 aktivnosti sa sledećim međusobnim zavisnostima:

ID	Opis aktivnosti	Trajanje (u nedeljama)	Preduslovi
A	Analiza korisničkih zahteva	5	/
B	Dizajniranje sistema	5	A, D
C	Implementacija glavnih modula	8	B
D	Izrada funkcionalnog prototipa	7	/
E	Implementacija dodatnih biblioteka i njihovo testiranje	8	B
F	Pisanje testova	2	C, H
G	Prilagođavanje kor. interfejsa	3	D
H	Obuka sa SW testere	5	G
I	Testiranje kor. interfejsa na razl.uređajima	3	G
J	Testiranje glavnih modula	4	F
K	Integracija kor. interfejsa i biblioteka	5	E, I
L	Pisanje potrebne dokumentacije i kor. uputstva	7	I
M	Trening za klijente	4	D, J, K, L

- Nacrtati graf - mrežu aktivnosti koja pokazuje međuzavisnosti aktivnosti i odrediti kritičnu putanju. U svakom čvoru grafa (mreže) obeležiti datum najranijeg početka/kraja aktivnosti i datum najkasnijeg početka/kraja aktivnosti, trajanje aktivnosti i moguće kašnjenje. Datum početka projekta je: 03.04.2018.god. Kada se projekat završava?
- Nacrtati bar graf koji pokazuje raspored poslova u odnosu na kalendarsko vreme (zasenčiti vremensku rezervu).
- Na nacrtanom bar grafu pokazati raspored zaduženja članova programerskog tima za određeni posao u odnosu na kalendarsko vreme. Pretpostaviti da svaku aktivnost treba da radi dva člana, a da u timu imate 8 članova: Fića, Kaća, Mićko, Uroš, Vlada, Maja, Sanja i Dražen.
- Da li projekat može da realizuje i manji broj članova tima od ponuđenog? Objasniti.

7. [8] a) Šta je Horizon2020 program (ukratko objasniti)?

b) Šta sve definiše jedan poziv (call) Horizon 2020 projekta?

8. [7] Koje su sve kriterijumi ocenjivanja predloga (proposal-a) za Horizon2020, koliko koji deo nosi poena i koji su minimumi da bi predlog bio finansiran od strane EU?
