

Prezime i ime: _____

1. Objasnite sljedeće pojmove vezane uz metode razvoja softvera:

- klasična metoda
- agilna metoda
- objektno-orijentirana metoda
- *Extreme Programming (XP)*
- *Scrum*
- *Unified Process (UP)*
- *Rational Unified Process (RUP)*
- razvoj gdje test ide prvi (*test-first development*).

Nacrtajte semantičku mrežu koja prikazuje odnose između gore navedenih pojmova. Je li model za softverski proces isto što i metoda razvoja softvera? Obrazložite.

Prezime i ime: _____

-
2. Softverski projekt sastoji se od aktivnosti T1, T2, ... , T7, čija trajanja i međuovisnosti su zadane sljedećom tablicom

Aktivnost	Trajanje (dani)	Nastavlja se na
T1	8	-
T2	2	-
T3	5	T1
T4	1	T2
T5	3	T2
T6	4	T3, T4
T7	6	T4, T5

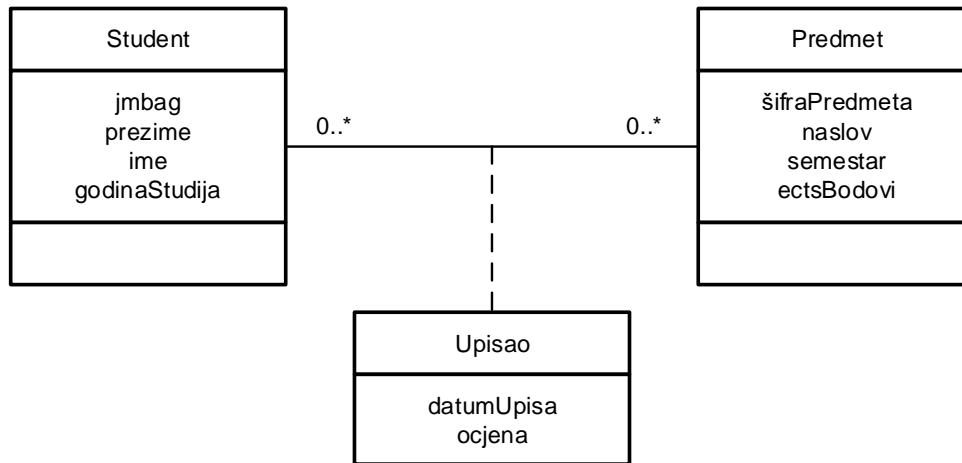
Nacrtajte odgovarajući mrežni dijagram. Odredite najkraće moguće vrijeme potrebno za završetak projekta. Koje od aktivnosti su kritične? Odredite minimalan broj ljudi koji je potreban da se projekt završi u najkraćem mogućem vremenu, pod pretpostavkom da svaku aktivnost mora obavljati točno jedan čovjek, te da svaki čovjek odjednom može obavljati samo jednu aktivnost.

Prezime i ime: _____

3. Opišite metodu otkrivanja zahtjeva zasnovanu na scenarijima. Navedite jednu prednost i jedan nedostatak te metode. Koje vrste zahtjeva se mogu, a koje ne mogu obuhvatiti scenarijima? Od kojih se sve dijelova treba sastojati dobro sastavljeni scenarij? Napišite primjer scenarija koji se odnosi na softverski sustav knjižnice.

Prezime i ime: _____

4. U sklopu analize zahtjeva na sustav studentske referade nastao je sljedeći model (dijagram).



Kako se zove ta vrsta dijagrama? Što u njemu znače pravokutnici, tekstovi unutar pravokutnika, pune spojnice, crtkane spojnice, natpisi na spojnica? Iz koje perspektive taj dijagram promatra sustav? Nacrtajte još jedan dijagram koji sustav studentske referade promatra iz neke druge perspektive (koje?). Postoje li još neke perspektive osim dviju već navedenih?

Prezime i ime: _____

5. Objasnite pojam arhitekture softverskog sustava. Opišite model klijent-poslužitelj za arhitekturu. Nacrtajte odgovarajući dijagram. Opisuje li taj model komunikaciju ili kontrolu? Navedite jednu prednost te jedan nedostatak tog modela. Opišite konkretan primjer sustava građenog prema modelu klijent-poslužitelj te identificirajte klijente odnosno poslužitelje u njemu.