

PROGRAMSKO INŽENJERSTVO

2020. godina

PROBNI, PRVI I DRUGI KOLOKVIJ

PITANJA I ODGOVORI

FOI

PRVI PROBNI KOLOKVIJ 2020. g.

- Broj 1 – četiri zadatka

PRVI KOLOKVIJ 2020. g.

- Broj 1 – četrnaest zadataka
- Broj 2 - četrnaest zadataka

DRUGI KOLOKVIJ 2020. g.

- Broj 1 – osamnaest zadataka
- Broj 2 – osamnaest zadataka

PROBNI PRVI KOLOKVIJ
2020 GODINA
PROJEKTIRANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA
2019 /2020 GODINA
SASTOJI SE OD ČETIRI ZADATKA

ELF 2019/2020

1

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Dopunite **karakteristike inženjerskog pristupa** razvoju složenih sustava:

- dobro poznavanje
- definiranost i radnog procesa
- mogućnost predviđanja procesa
- mjerenje rezultata i utjecanje na proces
- inženjersko projektiranje čija je osnova
- težnja za postizanjem zadane , uz planirane i na
- specijalizacija i podjela posla
- interdisciplinarnost
- suradnja s
- primjena pravila struke, metodika i normi
- modularni pristup
- dokumentiranje, provjera i vrednovanje rezultata rada
- upravljanje rezultatima
- organizacija poduhvata razvoja (projektna, matrična ...)
- i upravljanje poduhvatom.

 1 2 3 4

Finish attempt ...

Time left **0:04:47****TOČNI ODGOVORI**

1. Tehnologije
2. Ponovljivost
3. Ishoda
4. Modeliranje
5. Kvalitete, troškove, vrijeme
6. Korisnicima

1

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Dopunite **karakteristike inženjerskog pristupa** razvoju složenih sustava:

- dobro poznavanje **KRIVI ODGOVORI**
- definiranost i radnog procesa
- mogućnost predviđanja procesa
- mjerenje rezultata i utjecanje na proces
- inženjersko projektiranje čija je osnova
- težnja za postizanjem zadane , uz planirane i na
- specijalizacija i podjela posla
- interdisciplinarnost
- suradnja s
- primjena pravila struke, metodika i normi
- modularni pristup
- dokumentiranje, provjera i vrednovanje rezultata rada
- upravljanje rezultatima
- organizacija poduhvata razvoja (projektna, matrična ...)
- i upravljanje poduhvatom.

1 2 3 4

Finish attempt ...

Time left **0:03:38**

Osnovna pravila inženjerskog pristupa

- Višedimenzionalnost
- Revolucionarni/evolutivni dizajn
- Specijalizacija i podjela posla
- Inženjersko projektiranje čija je osnova modeliranje
- Težnja za postizanjem zadane kvalitete, uz planirane troškove i na vrijeme
- Interdisciplinarnost i suradnja s korisnicima
- Primjena pravila struke, metodika i normi
- Poznavanje tehnologije i materijala
- Definiranost i ponovljivost radnog procesa
- Mogućnost predviđanja ishoda procesa
- Mjerenje rezultata i utjecanje na proces
- Modularni pristup
- Dokumentiranje, provjera i vrednovanje rezultata rada
- Upravljanje rezultatima
- Organizacija poduhvata razvoja (projektna, matrična ...) i upravljanje poduhvatom

2

okvij 1 - Proba (page 2 of 4) - Google Chrome
elf.foi.hr/mod/quiz/attempt.php?attempt=118214&cmid=38485&page=1

foi ELF 2019/2020

Programsko inženjerstvo

Question **2**
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Programsko inženjerstvo je povezano s drugim područjima tako što preuzima i dijeli neke metode, spoznaje i druge elemente teorijske strukture. Uparite područja sa temama vezanim za programskom inženjerstvo:

Spoznajne znanosti i ljudski čimbenici	Choose...
Inženjerstvo sustava	Choose...
Računalno inženjerstvo	Choose...
Matematika	Choose...
Upravljanje projektima	Choose...
Računarstvo	Choose...

Next page

Quiz navigation

[Finish attempt ...](#)Time left **0:03:11**

Prva prezentacija. Objašnjavao je prof. na prvom predavanju.

2

2. Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 2.

Programsko inženjerstvo je povezano s drugim područjima tako što preuzima i dijeli neke metode, spoznaje i druge elemente teorijske strukture. Uparite područja sa temama vezanim za programskom inženjerstvo:

- Računalno inženjerstvo -> Arhitektura računala; Topologija mreže računala
- Matematika -> Teorija grafova
- Spoznajne znanosti i ljudski čimbenici -> Pristupačnost
- Računarstvo -> Formalne metode; Algoritmi i strukture podataka
- Upravljanje projektima -> Trajanje poduhvata; Veze razvojnih aktivnosti
- Inženjerstvo sustava -> Zahtjevi prema funkcionalnosti sustava

The correct answer is: Spoznajne znanosti i ljudski čimbenici → Pristupačnost, Inženjerstvo sustava → Zahtjevi prema funkcionalnosti sustava, Računalno inženjerstvo → Arhitektura računala; Topologija mreže računala, Računarstvo → Formalne metode; Algoritmi i strukture podataka, Upravljanje projektima → Trajanje poduhvata; Veze razvojnih aktivnosti, Matematika → Teorija grafova

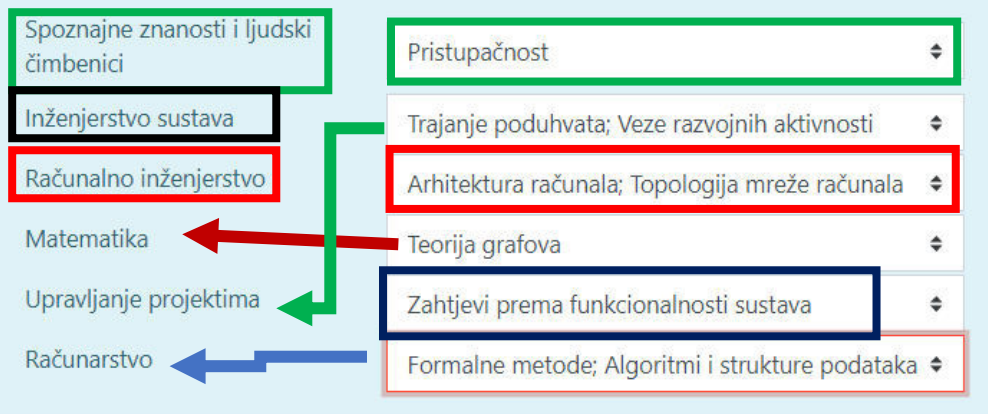
9/2020



Programsko inženjerstvo

Question **2**
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Programsko inženjerstvo je povezano s drugim področjima tako što preuzima i dijeli neke metode, spoznaje i druge elemente teorijske strukture. Uparite područja sa temama vezanim za programskom inženjerstvo:



Quiz navigation

- 1
- 2
- 3
- 4

Finish attempt ...

Time left **0:02:42**

100% točno!

Next page

Programsko inženjerstvo

Question **3**Not yet
answeredMarked out of
1.00

Flag question

Označi tvrdnje koje **ne vrijede**:

Select one or more:

- a. Klasa koja ima instance ne može se specijalizirati na apstraktnu klasu.
- b. Apstraktna klasa je klasa koja nema instance
- c. Podklase apstraktne klase imaju punu implementaciju
- d. Apstraktna klasa se ne može specijalizirati na apstraktnu klasu

[Next page](#)

Quiz navigation

[Finish attempt ...](#)Time left **0:02:21**

3

Programsko inženjerstvo

Question **3**

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Označi tvrdnje koje **ne vrijede**:

Select one or more:

- a. Klasa koja ima instance ne može se specijalizirati na apstraktnu klasu.
- b. Apstraktna klasa je klasa koja nema instance
- c. Podklase apstraktna klase imaju punu implementaciju
- d. Apstraktna klasa se ne može specijalizirati na apstraktna klase

Next page

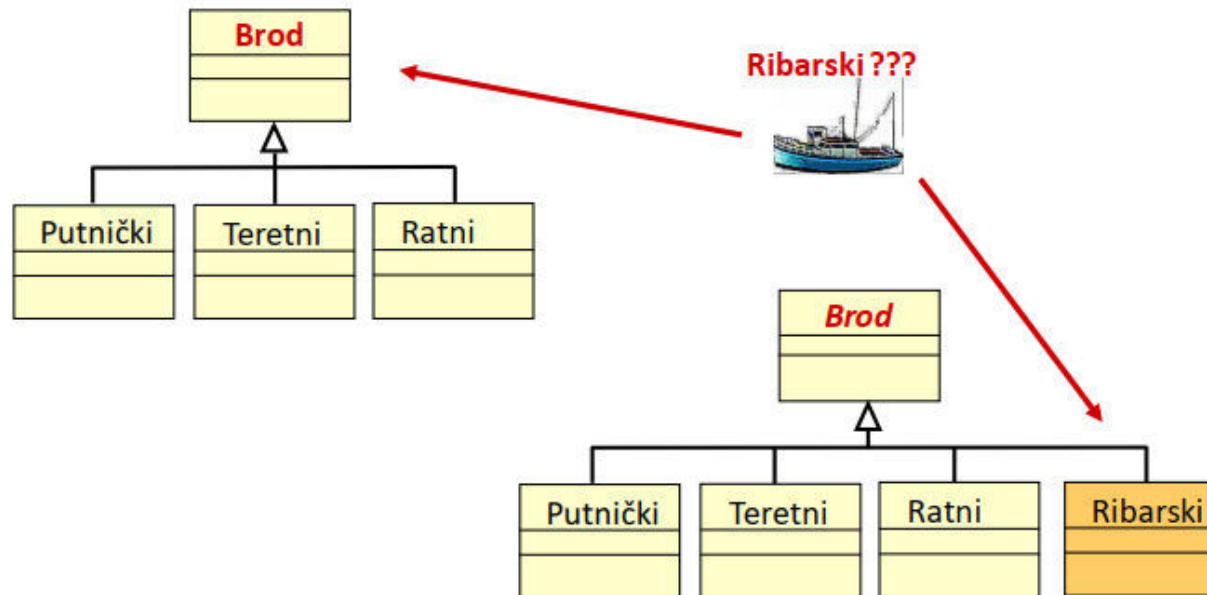
Quiz navigation

TOČNI ODGOVORI

- A)
- D)

Apstraktna klasa

- Apstraktna klasa (abstract class) je klasa koja nema instance, naziv je *italic*
- Na implementacijskoj razini sadrži parcijalnu i realizaciju sučeljem
- Podklase apstraktne klase imaju punu implementaciju



Prof. dr.sc. Vjeran Strahonja



Question 4

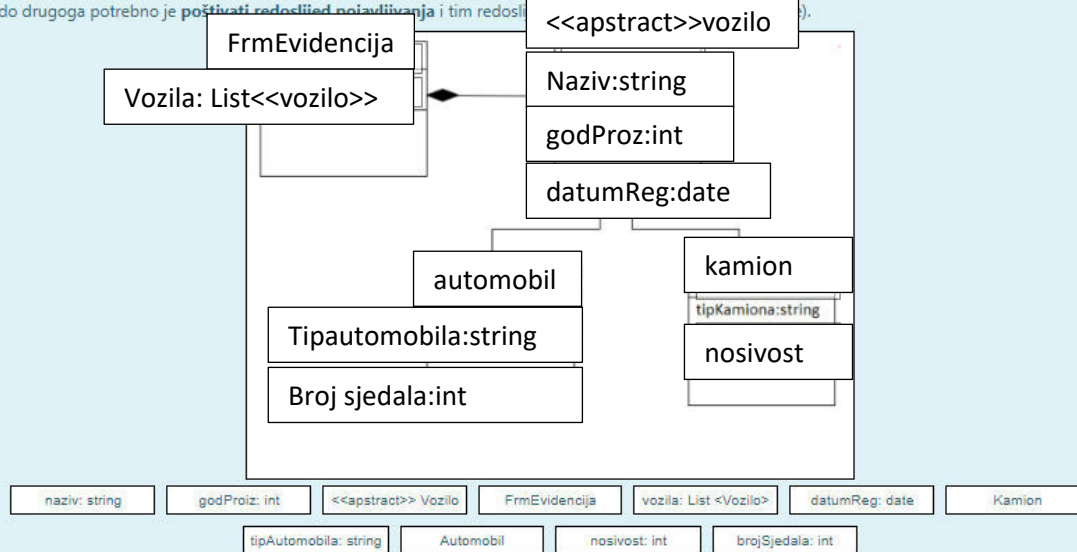
Not yet answered

Marked out of 2.00

Flag question

Preнесите ponuđene nazive tako da dopunite dijagram klasa koji opisuje sljedeće funkcionalne zahtjeve. Aplikacija mora omogućiti evidenciju vozila iz voznog parka neke tvrtke. Tvrta posjeduje osobne automobile i kamione. Ulazni podaci koje korisnici unose nakon kupnje vozila su naziv vozila, godina proizvodnje, datum registracije i tip vozila („Automobil” ili „Kamion”). Za automobile je još potrebno unijeti broj sjedala, a za kamione nosivost. Sva unesena vozila pohranjuju se u istoj listi, neovisno o tipu.

VAŽNO: Ukoliko više elemenata ide u isto područje klase, molimo da ih smjestite onim redoslijedom kako su vam ponuđeni, (čak i ako se u ponudi ne nalaze jedan do drugoga potrebno je poštivati redoslijed ponudljivosti i tim redoslijedom ih smjestiti u klasi.)



Quiz navigation



Finish attempt ...

Time left 0:01:38

Moguće rješenje!
Provjeriti poredak!

Finish attempt ...

4

Question 4

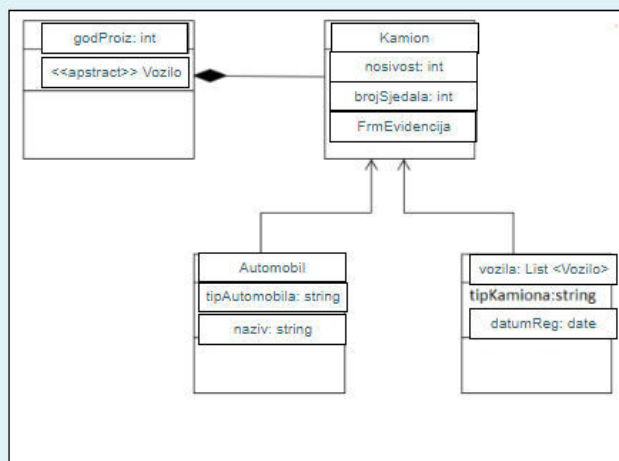
Not yet answered

Marked out of 2.00

Flag question

Prenesite ponudene nazive tako da dopunite dijagram klasa koji opisuje sljedeće funkcionalne zahtjeve. Aplikacija mora omogućiti evidenciju vozila iz voznog parka neke tvrtke. Tvrta posjeduje osobne automobile i kamione. Ulazni podaci koje korisnici unose nakon kupnje vozila su naziv vozila, godina proizvodnje, datum registracije i tip vozila („Automobil” ili „Kamion”). Za automobile je još potrebno unijeti *broj sjedala*, a za kamione *nosivost*. Sva unesena vozila pohranjuju se u istoj listi, neovisno o tipu.

VAŽNO: Ukoliko više elemenata ide u isto područje klase, molimo da ih smjestite onim redoslijedom kako su vam ponuđeni, (čak i ako se u ponudi ne nalaze jedan do drugoga potrebno je poštivati redoslijed pojavljivanja i tim redoslijedom ih smještati u željeno područje).



Finish attempt ...

Quiz navigation



Finish attempt ...

Time left 0:00:52

Provjeriti!

Treba vidjeti primjer u skripti.

PRVI KOLOKVIJ 2020. g.

BROJ 1

ČETRNAEST ZADATAKA

Question 13

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Višestruka klasifikacija je svojstvo podklase da nasljeđuje atribute i operacije više osnovnih klasa, dok je **dinamička klasifikacija** svojstvo objekta (instance klase) da može promijeniti svoj tip.

Višestruka klasifikacija je svojstvo podklase da nasljeđuje atribute i operacije više osnovnih klasa, dok je **dinamička klasifikacija** svojstvo objekta (instance klase) da može promijeniti svoj tip.

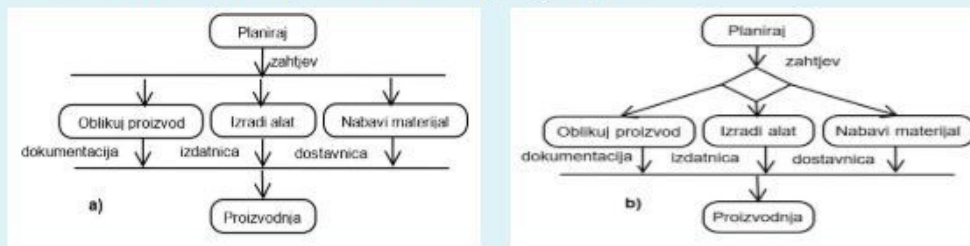
Question 14

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00

Flag question

Promotri sliku A i sliku B, te potom označi tvrdnje koje vrijede:



Select one or more:

- a. Proizvodnja na slici B uvijek će početi prije Proizvodnje na slici A
- b. Dostavnica na slici B može biti izrađena prije nego što je pokrenuta akcija Oblikuj proizvod. ✓
- c. Ciklus od početka Planiranja, do završetka Proizvodnje na slici A traje uvijek duže nego na slici B ✗
- d. Dokumentacija na slici A ne može biti završena prije nego što se pokrene Nabavi materijal
- e. Da bi započela Proizvodnja, Izrada alata na slici A se mora pokrenuti, a na slici B ne mora. ✗

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Dostavnica na slici B može biti izrađena prije nego što je pokrenuta akcija Oblikuj proizvod., Dokumentacija na slici A ne može biti završena prije nego što se pokrene Nabavi materijal

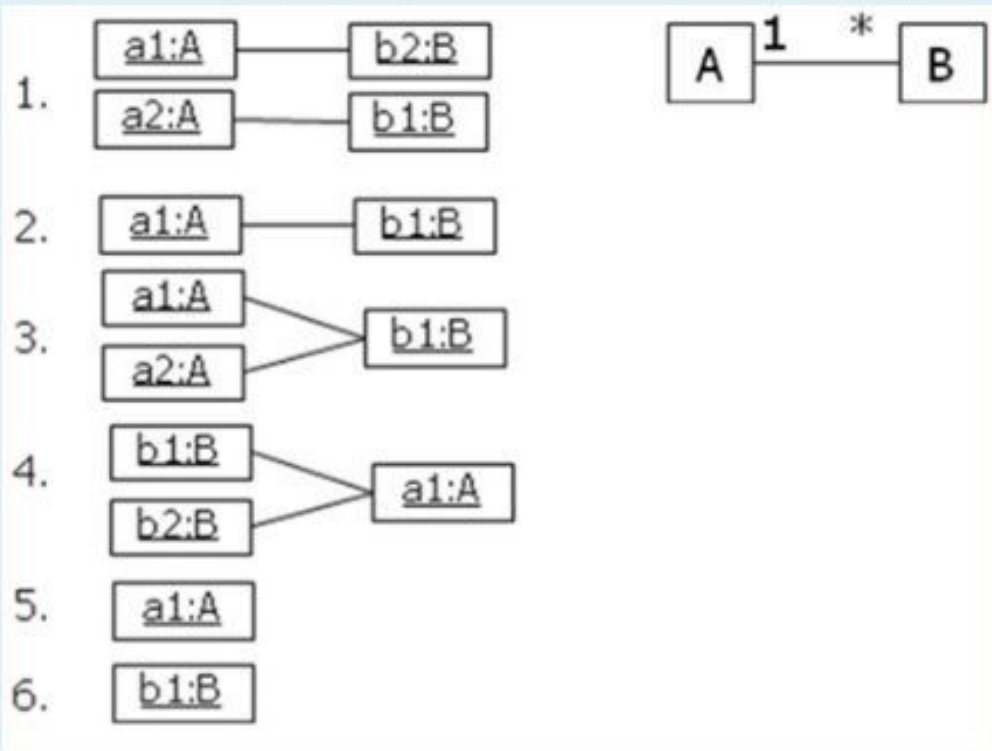
Question 12

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00

Flag question

Označite modele objekata koji **nisu** konzistentni sa zadanim dijagramom klasa:



Select one or more:

- 1 ✘
- 2
- 3 ✔
- 4
- 5
- 6

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: 3, 6

Question **11**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Kako klasa štiti i sakriva atribute i operacije koje sadržava?

Select one or more:

- a. Specifikatorom vidljivosti
- b. Sučeljem prema operacijama
- c. Nasljeđivanjem vidljivosti
- d. Realizacijom polimorfizma ✘
- e. Apstrakcijom atributa i operacija

Vaš odgovor nije točan.

Kako klasa štiti i sakriva atribute i operacije koje sadržava?

- Specifikatorom vidljivosti

The correct answer is: Specifikatorom vidljivosti

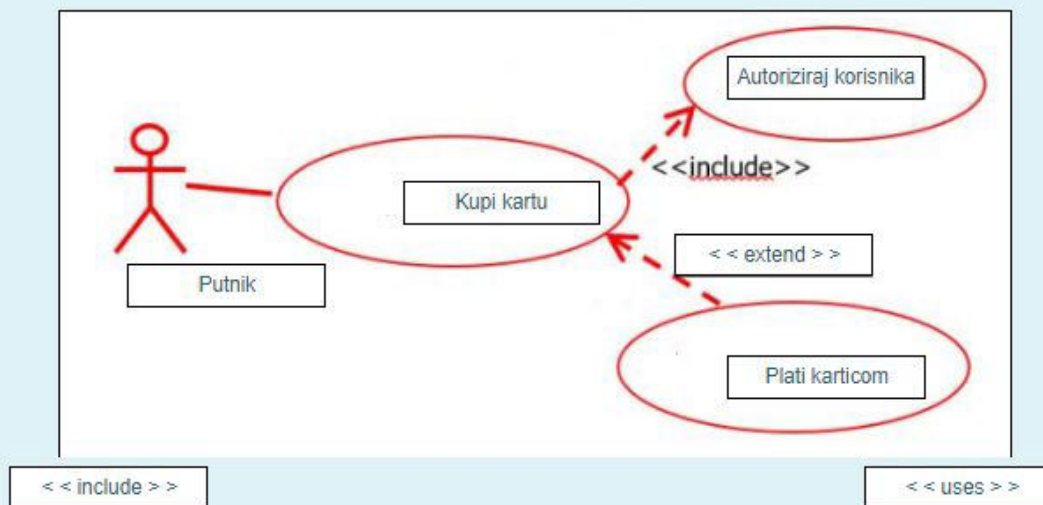
Question 10

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Flag question

U sustavu kupnje karata, putnik komunicira sa slučajem korištenja Kupi kartu. Slučaj korištenja Autoriziraj korisnika uključen je u Kupi kartu, a Plati karticom ga proširuje. Prenesite ponuđene nazive tako da prikazete ovaj primjer korištenjem koncepata <<include>> i <<extend>>.



Vaš odgovor je točan.

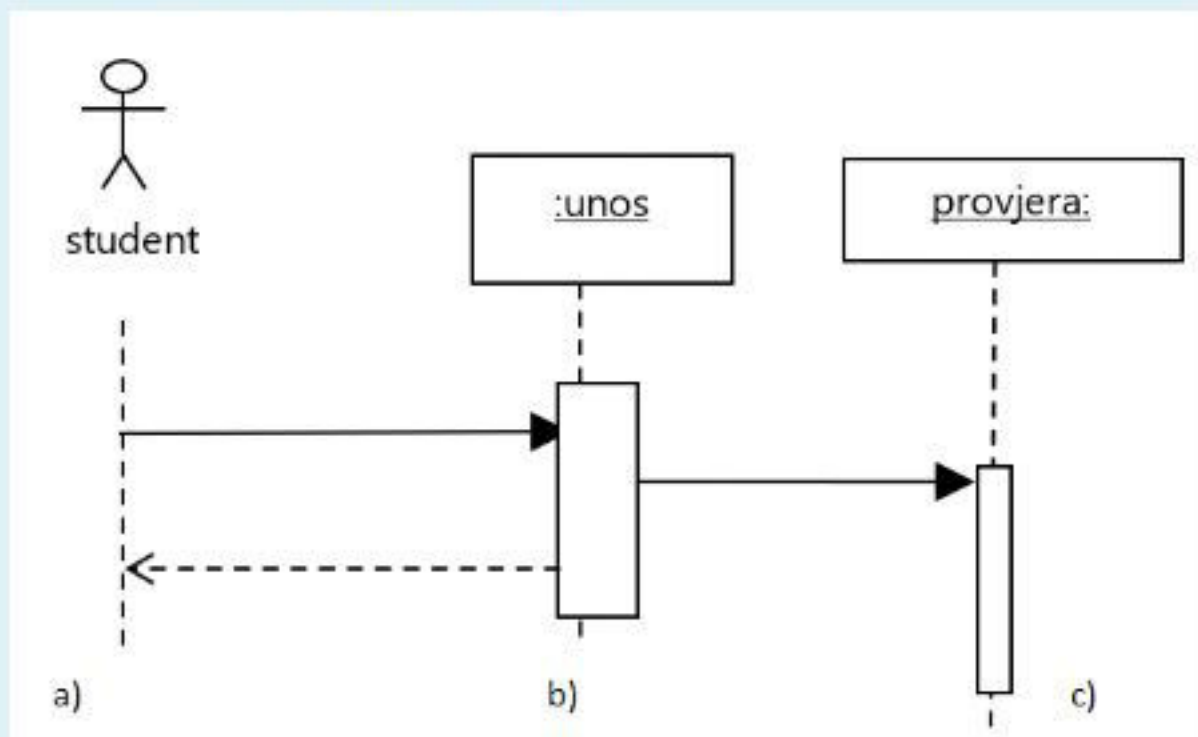
Question 9

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Odaberite pogrešno imenovane koncepte:



Select one or more:

- A
- B
- C ✘

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: A, B

Question 7

Partially correct

Mark 0.67 out of 1.00

Flag question

Napišite opću sintaksu atributa klase.

vidljivost imeAtributa ✓ : vrsta ✗ = pocetna ✓ _vrijednost

Incorrect
The correct answer is: tip
Mark 0.00 out of 1.00

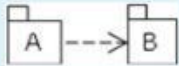
Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Označite tvrdnje koje **ne vrijede** za primjer na slici struktura:



Select one or more:

- a. Promjena u A ne može izazvati promjenu u B, ali obratno ne vrijedi. ✗
- b. Promjena u A ne može izazvati promjenu u B. ✗
- c. Promjena u B može izazvati promjenu u A.
- d. Promjena u A mora izazvati promjenu u B.
- e. Promjena u A može izazvati promjenu u B.

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Promjena u A može izazvati promjenu u B., Promjena u A mora izazvati promjenu u B.

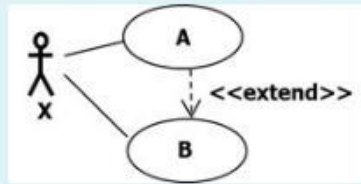
Question 5

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Označi tvrdnje koje **vrijede** za sljedeći dijagram slučajeve korištenja:



Select one or more:

- a. A može pozivati B ✘
- b. B se može izvršavati umjesto A
- c. A se ne može izvršavati bez B
- d. B ne mora koristiti A
- e. A može, ali ne mora pozivati B ✘
- f. B može koristiti A
- g. Ponašanje od A uvijek mora biti sadržano u ponašanju od B

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: B može koristiti A, B ne mora koristiti A

Question 6

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Flag question

Programsko inženjerstvo je povezano s drugim područjima tako što preuzima i dijeli neke metode, spoznaje i druge elemente teorijske strukture. Uparite područja sa temama vezanim za programskom inženjerstvo:

Matematika	Teorija grafova	↕	✓
Računalno inženjerstvo	Arhitektura računala; Topologija mreže računala	↕	✓
Računarstvo	Formalne metode; Algoritmi i strukture podataka	↕	✓
Spoznajne znanosti i ljudski čimbenici	Pristupačnost	↕	✓
Upravljanje projektima	Trajanje poduhvata; Veze razvojnih aktivnosti	↕	✓
Inženjerstvo sustava	Zahtjevi prema funkcionalnosti sustava	↕	✓

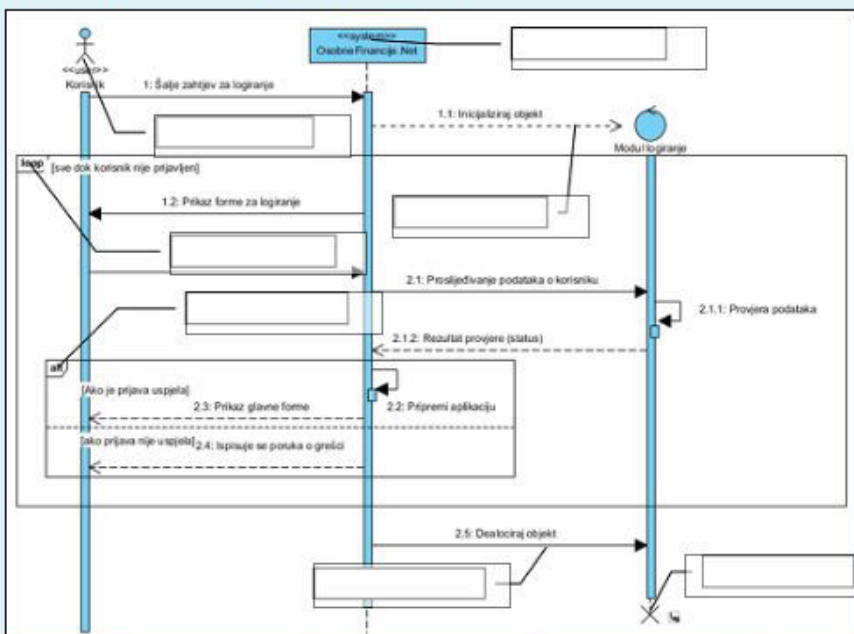
Question 4

Not answered

Marked out of 2.00

Flag question

Na slici je prikazan dijagram slijeda za Logiranje u sustav. Navedite sve koncepte prikazane na slici:



Create message

Stereotip Entity

Stereotip "sustav"

Fragment

Fragment selekcije

Akcija

Kraj životne linije

Stereotip "korisnik"

Terminate message

Povratna poruka

Stereotip Control

Aktivnost

Vaš odgovor nije točan.

Question 3

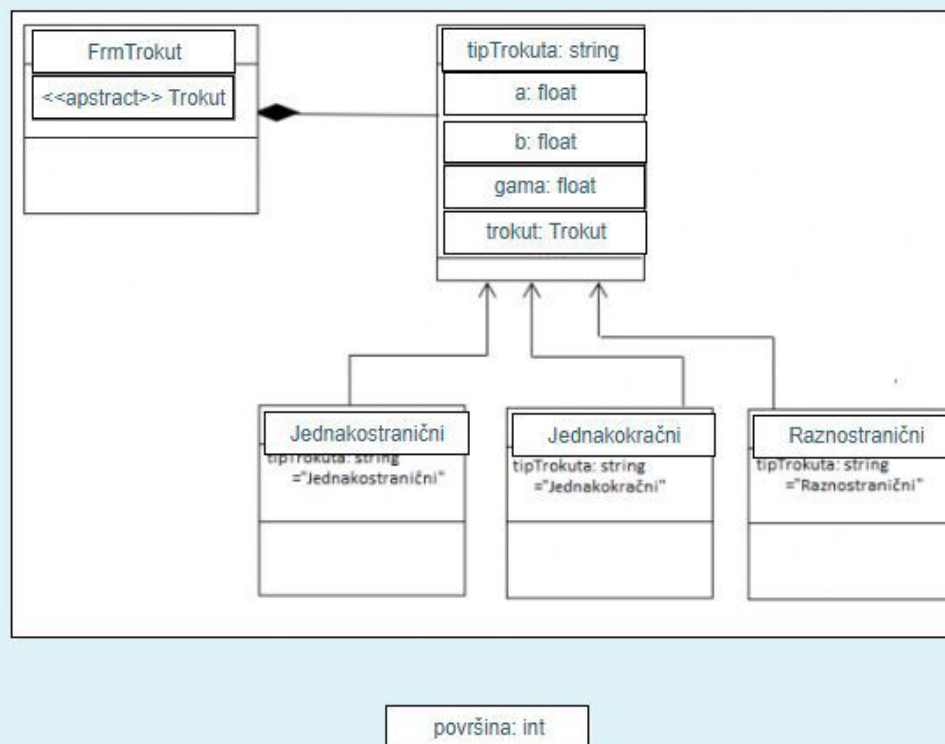
Partially correct

Mark 1.40 out of 2.00

Flag question

Prenesite ponuđene nazive tako da dopunite dijagram klasa koji opisuje sljedeće funkcionalne zahtjeve. Aplikacija mora omogućiti izračun osnovnih svojstava geometrijskog lika *Trokut*. Zajednički podaci koji se unose za sve trokute su: *tip trokuta* („Jednakokračni“, „Jednakostranični“ ili „Raznostranični“), *duljina* dvaju susjednih stranica (*a* i *b*) i *kut* između njih (*gama*). Izlazni podatak je *duljina* treće stranice. Kod navedenih vrsta trokuta, duljina treće stranice se računa drugačijom formulom. Rješenje mora sadržavati apstraktnu klasu *Trokut*.

VAŽNO: Ukoliko više elemenata ide u isto područje klase, molimo da ih smjestite onim redoslijedom kako su vam ponuđeni, (čak i ako se u ponudi ne nalaze jedan do drugoga potrebno je **poštivati redoslijed pojavljivanja** i tim redoslijedom ih smještati u željeno područje).



Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 7.

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Označite tvrdnje koje **ne vrijede** za aktivnosti i dijagrame aktivnosti:

Select one or more:

- a. Dozvoljeno je specificiranje preuvjeta za izvršavanje aktivnosti. ✘
- b. Može se pridružiti drugom klasifikatoru (npr. slučaju korištenja)
- c. Dijagram aktivnosti je ciklički graf.
- d. Aktivnost sadrži akcije te kontrolne i podatkovne tokove. ✘
- e. Dozvoljeno je zadavanje parametara aktivnosti. ✘
- f. Aktivnost je atomarna (elementarna).
- g. Aktivnost reprezentira ponašanje koje se može izvršavati.

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Aktivnost je atomarna (elementarna),, Dijagram aktivnosti je ciklički graf.

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Označite tvrdnje koje vrijede za djeljivu (slabu) agregaciju:

Select one or more:

- a. Dio se može obrisati a da cjelina ostane
- b. Instanca klase ne smije svoje agregirane dijelove dijeliti s drugim instancama klasa ✘
- c. Često označava virtualno grupiranje ✔
- d. Ako se cjelina obriše, svi se dijelovi brišu s njom
- e. Svaki dio može u jednom trenutku biti član samo jedne kompozicije (cjeline)
- f. Nakon što se cjelina obriše, dijelovi se mogu povezati s drugom cjelinom

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Nakon što se cjelina obriše, dijelovi se mogu povezati s drugom cjelinom, Dio se može obrisati a da cjelina ostane, Često označava virtualno grupiranje

PRVI KOLOKVIJ 2020. g.

BROJ 2

ČETRNAEST ZADATAKA

Started on	Monday, 20 April 2020, 2:00 PM
State	Finished
Completed on	Monday, 20 April 2020, 2:35 PM
Time taken	34 mins 54 secs
Grade	10.01 out of 20.00 (50%)
Feedback	Kolokvij uspješno položen. Čestitamo.

Question **1**
Partially correct

Označite sljedove aktivnosti koji **nisu** dozvoljeni tijekom jednog izvršavanja sljedećeg dijagrama aktivnosti:

Quiz navigation



Show one page at a time

Finish review

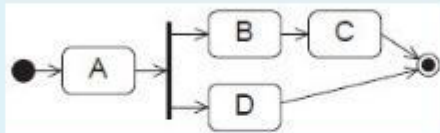
Question 1

Partially correct

Mark 1.00 out of 2.00

Flag question

Označite sljedove aktivnosti koji **nisu** dozvoljeni tijekom jednog izvršavanja sljedećeg dijagrama aktivnosti:



Select one or more:

- a. A → B → C
- b. A → B → C → D ✓ Nakon izvršavanja C, kontrola se predaje završnom čvoru i D se ne može više izvršiti.
- c. A → B → D ✗
- d. A → D
- e. A → B → D → C ✓ Nakon izvršavanja D, kontrola se predaje završnom čvoru i C se ne može više izvršiti.

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have selected too many options.

The correct answers are: A → B → D → C, A → B → C → D

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Koja specifikacija operacije nije korektna (UML)?

Select one or more:

- a. +unesiX(x : Integer)
- b. +unesiX(x,y) : void
- c. +unesiX(x) = (2,5) ✓
- d. +unesiX() : void

Vaš odgovor je točan.

The correct answer is: +unesiX(x) = (2,5)

Question **3**

Partially correct

Mark 0.50 out of
1.00

🚩 Flag question

Poruke na dijagramu slijeda **moгу** biti:

Select one or more:

- a. Konkurentne
- b. Dvostruke
- c. Asinhronе ✓
- d. Iterativne ✗

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have selected too many options.

The correct answer is: Asinhronе

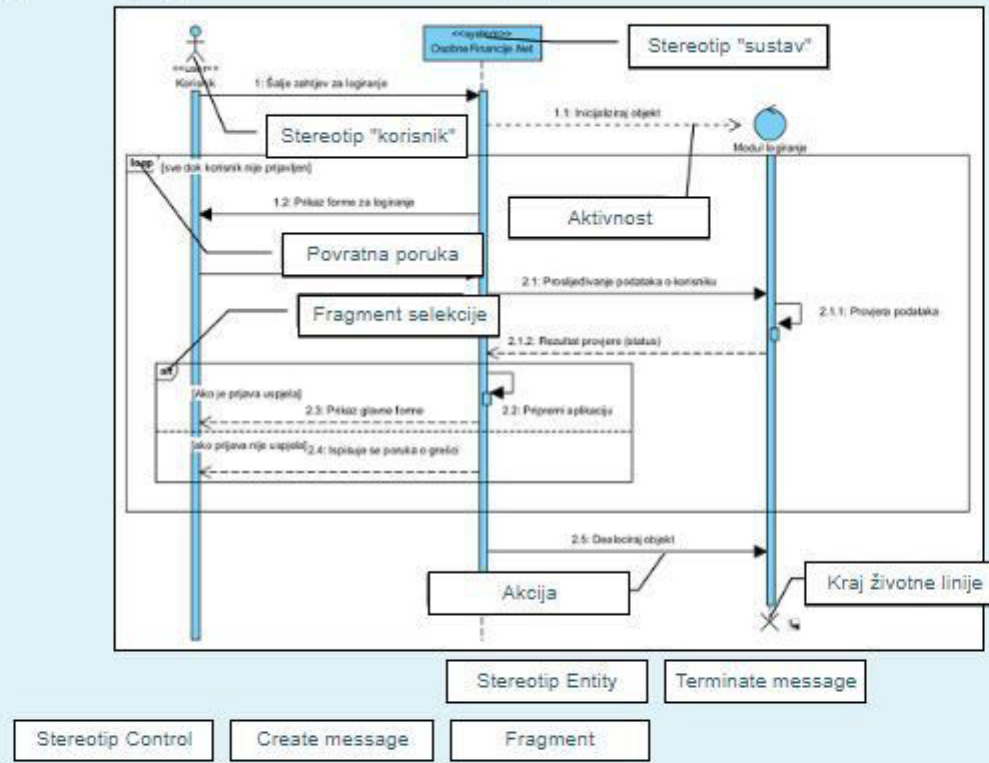
Question 4

Partially correct

Mark 1.14 out of 2.00

Flag question

Na slici je prikazan dijagram slijeda za Logiranje u sustav. Navedite sve koncepte prikazane na slici:



Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 4.

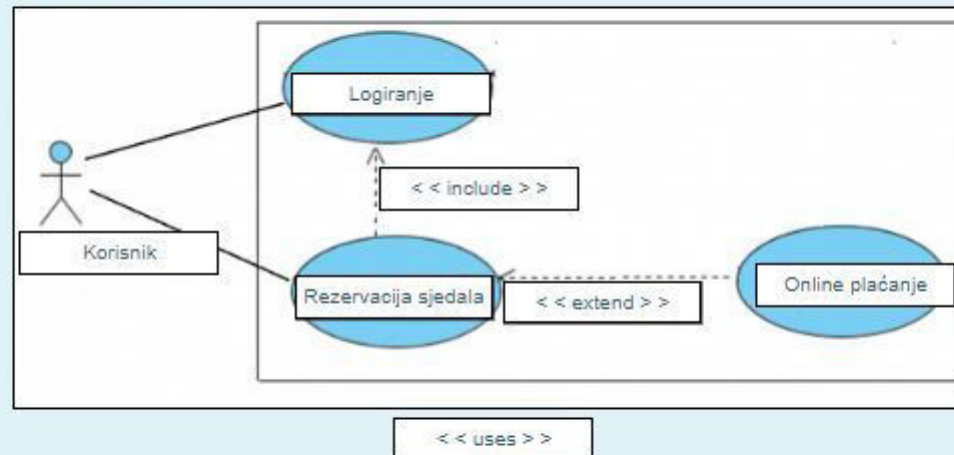
Question 5

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Flag question

Skicirajte UML dijagram slučajeva korištenja koji prikazuje dio funkcionalnosti aplikacije *Rezervacija*. Svaki se *Korisnik* logira (slučaj korištenja *Logiranje*). Slučaj korištenja *Rezervacija sjedala* sadrži i slučaj korištenja *Logiranje* tako da se uvijek logirati može i kad korisnik pozove *Rezervaciju sjedala*. *Online plaćanje* proširuje funkcionalnost slučaja korištenja *Rezervacija sjedala*.



Vaš odgovor je točan.

Question 6

Partially correct

Mark 0.67 out of 2.00

Flag question

Odaberite koncepte koje bi ste koristili za crtanje i označavanje asocijacija, tako da vrijedi sljedeće:

1. Dio za montažu može biti modul ili element.
2. Dio za montažu nema instance, a element i modul imaju.
3. Element ne može sadržavati druge dijelove za montažu.

Pri odabiru relacija (odgovori G - O) ne promatramo druge prikazane koncepte osim relacija između imenovanih klasa. Prilikom imenovanja rola/uloga na relacijama koristimo se notacijom kod koje se imenovanje stavlja na suprotnu stranu (na stranu završetka asocijacije).

Odaberite **klase** koje ćete uključiti u dijagram

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)
- F)

Odaberite **asocijacije** koje ćete uključiti u dijagram

- G)
- H)
- I)
- J)
- K)
- L)
- M)
- N)
- O)

Select one or more:

- A
- B ✓
- C ✓
- D
- E ✓
- F
- G
- H
- I
- J
- K
- L
- M ✗
- N
- O

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 3.

The correct answers are: B, C, E, I, N, O

Question 7

Partially correct

Mark 0.67 out of 2.00

Flag question

Programsko inženjerstvo je povezano s drugim područjima tako što preuzima i dijeli neke metode, spoznaje i druge elemente teorijske strukture. Uparite područja sa temama vezanim za programskom inženjerstvo:

Spoznajne znanosti i ljudski čimbenici	Zahtjevi prema funkcionalnosti sustava	✘
Inženjerstvo sustava	Pristupačnost	✘
Računalno inženjerstvo	Formalne metode; Algoritmi i strukture podataka	✘
Računarstvo	Arhitektura računala; Topologija mreže računala	✘
Upravljanje projektima	Trajanje poduhvata; Veze razvojnih aktivnosti	✔
Matematika	Teorija grafova	✔

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 2.

Programsko inženjerstvo je povezano s drugim područjima tako što preuzima i dijeli neke metode, spoznaje i druge elemente teorijske strukture. Uparite područja sa temama vezanim za programskom inženjerstvo:

- Računalno inženjerstvo -> Arhitektura računala; Topologija mreže računala
- Matematika -> Teorija grafova
- Spoznajne znanosti i ljudski čimbenici -> Pristupačnost
- Računarstvo -> Formalne metode; Algoritmi i strukture podataka
- Upravljanje projektima -> Trajanje poduhvata; Veze razvojnih aktivnosti
- Inženjerstvo sustava -> Zahtjevi prema funkcionalnosti sustava

The correct answer is: Spoznajne znanosti i ljudski čimbenici → Pristupačnost, Inženjerstvo sustava → Zahtjevi prema funkcionalnosti sustava, Računalno inženjerstvo → Arhitektura računala; Topologija mreže računala, Računarstvo → Formalne metode; Algoritmi i strukture podataka, Upravljanje projektima → Trajanje poduhvata; Veze razvojnih aktivnosti, Matematika → Teorija grafova

Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Označite tvrdnje koje **vrijede** za polimorfizam:

Select one or more:

- a. Razvoj koda s idejom da se iste funkcije (operacije) mogu primijeniti i na razini klase i na razini podklasa.
- b. Razvoj koda s idejom da se iste funkcije (operacije) mogu primijeniti u različitim instancama iste klase.
- c. Mogućnost implementacije istog sučelja različitim tipovima objekata ✓ Točno. Nije važno instanca kojeg tipa implementira sučelje, važno je da je sučelje implementirano.
- d. Razvoj parametriziranog koda s idejom da se iste funkcije (operacije) mogu primijeniti u postojećim, ali i novim tipovima objekata (generičko programiranje).
- e. Svojstvo da podklasa nasljeđuje operacije od različitih nadklasa
- f. Svojstvo da podklasa nasljeđuje atribute od različitih nadklasa. ✗ Tu govorimo o nasljeđivanju, a ne o polimorfizmu.

Vaš odgovor nije točan.

Označite tvrdnje koje **vrijede** za polimorfizam:

- Mogućnost implementacije istog sučelja različitim tipovima objekata
- Razvoj parametriziranog koda s idejom da se iste funkcije (operacije) mogu primijeniti u postojećim, ali i novim tipovima objekata (generičko programiranje).

The correct answers are: Mogućnost implementacije istog sučelja različitim tipovima objekata, Razvoj parametriziranog koda s idejom da se iste funkcije (operacije) mogu primijeniti u postojećim, ali i novim tipovima objekata (generičko programiranje).

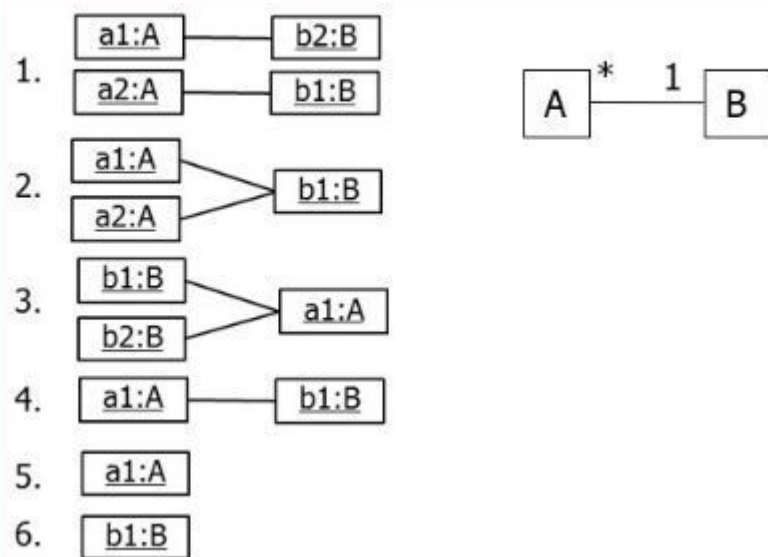
Question 9

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00

Flag question

Označite modele objekata koji **nisu** konzistentni sa zadanim dijagramom klasa:



Select one or more:

- 1 ✘
- 2
- 3 ✔
- 4
- 5 ✔
- 6 ✘

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: 3, 5

Question **10**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Odaberite tvrdnje koje **vrijede** za UML2 dijagram aktivnosti:

Select one or more:

- a. Ne sadrži akcije, nego aktivnosti.
- b. Služi kao opis unutarnje logike složene operacije.
- c. Služi kao drugačiji prikaz dijagrama stanja.
- d. Služi za modeliranje poslovne logike unutar jednog slučaja ili scenarija korištenja. ✓

Vaš odgovor je točan.

The correct answer is: Služi za modeliranje poslovne logike unutar jednog slučaja ili scenarija korištenja.

Question 11

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Odaberi točno nacrtanu klasu klasu Forma s privatnim atributom *okvir*, tipa Area, početne širine 80 i visine 60:

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)
- F)
- G)
- H)

Select one:

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G ✓
- H

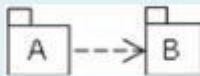
Question **12**

Partially correct

Mark 0.50 out of 1.00

Flag question

Označite tvrdnje koje **ne vrijede** za primjer na slici struktura:



Select one or more:

- a. Promjena u A ne može izazvati promjenu u B.
- b. Promjena u A može izazvati promjenu u B. ✓
- c. Promjena u A ne može izazvati promjenu u B, ali obratno ne vrijedi.
- d. Promjena u A mora izazvati promjenu u B.
- e. Promjena u B može izazvati promjenu u A.

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Promjena u A može izazvati promjenu u B., Promjena u A mora izazvati promjenu u B.

Question 13

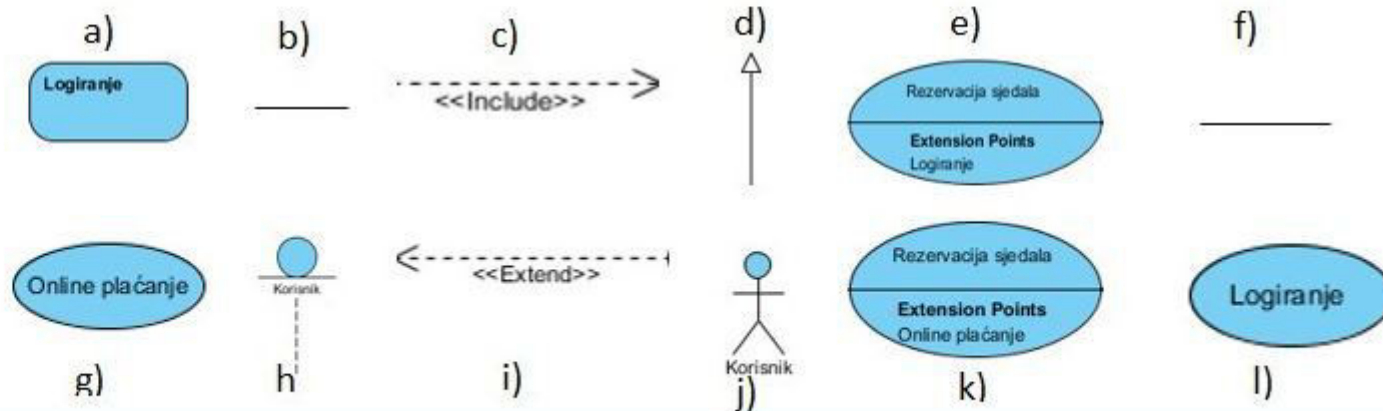
Partially correct

Mark 0.37 out of 1.00

Flag question

Odaberite odgovarajuće ponuđene koncepte UML-a kako bi ste skicirali dijagram slučajeja korištenja koji opisuje scenarij u kojem se korisnik može logirati u sustav i rezervirati sjedalo, pri čemu je rezervacija sjedala moguća samo za logirane korisnike i plaća se online plaćanjem.

VAŽNO! Proširite preglednik na **cijeli zaslom** jer bi se moglo dogoditi da ne vidite dio slike.



Select one or more:

- a
- b
- c ✓
- d
- e
- f ✗
- g
- h
- i
- j ✓
- k ✓
- l ✓

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 4.

The correct answers are: b, c, g, i, j, k, l

Question **14**

Partially correct

Mark 0.17 out of 1.00

Flag question

Označite tvrdnje koje vrijede za kompozitnu (jaku) agregaciju:

Select one or more:

- A. Svaki dio može u jednom trenutku biti član samo jedne kompozicije (cjeline) ✓
- B. Dio se može obrisati a da cjelina ostane.
- C. Jedan klasifikator koristi drugog ali ga ne sadrži i može ga dijeliti ✗
- D. Često označava virtualno grupiranje
- E. Ako se cjelina obriše, svi se dijelovi brišu s njom ✓

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 2.

The correct answers are: Svaki dio može u jednom trenutku biti član samo jedne kompozicije (cjeline), Ako se cjelina obriše, svi se dijelovi brišu s njom, Dio se može obrisati a da cjelina ostane.

DRUGI KOLOKVIJ 2020. g.

BROJ 1

OSAMNAEST ZADATAKA

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Napišite primjer atributa klase poštujući opću sintaksu atributa klase. Riječ je o privatnom cjelobrojnom ("integer") atributu naziva "visina", koji može biti u rasponu od 140 do 200.

- ✓ visina ✓ : integer ✓ = (140 ✓ , 200 ✓)

Question 2

Not answered

Marked out of 2.00

Flag question

Dopunite labelu prijelaza stanja *izdajDozvolu* prema sljedećim poslovnim pravilima:

- argumenti događaja (metode) promjene stanja su *dozvola:Id* i *dozvola:Referent*
- *dozvola se može izdati samo ako atribut StatusReferenta objekta dozvola ima vrijednost autoriziran.*
- *kod izdavanja dozvole sustav generira potvrdu na kojoj piše Id, Datum, i Osoba.*

Pri dopuni labele koristite isključivo ove sintagme. Neke sintagme su nepotrebne, a neke treba koristiti više puta. Pazite na velika i mala slova.

- Id
- izdajDozvolu
- Datum
- dozvola
- Osoba
- :
- StatusReferenta
- autoriziran
- Referent
- /
- popratnica
- potvrda

✗ [] ✗ ([] ✗ : [] ✗ ; [] ✗ :Referent [dozvola: [] ✗ = "autoriziran"] [] ✗
✗ [] ✗ ([] ✗ ; [] ✗ ; [] ✗)

Točan odgovor je:

izdajDozvolu (dozvola:Id; dozvola:Referent) [dozvola:StatusReferenta="autoriziran"] /potvrda(Id; Datum; Osoba)

Question 3

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Flag question

Navedite slojeve višeslojne aplikacijske arhitekture i navedite na kojem se čvoru nalaze u arhitekturi debelog-klijenta. Pazite na slijed slojeva, a svi odgovori neka budu malim slovima.

1. ✓ je smješten na ✓
2. ✓ je smješten na ✓
3. ✓ je smješten na ✓

Question 4

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Označite koncepte koji se odnose na pravila pisanja čistog koda:

Select one or more:

- a. Pravilo „korak po korak“ definira da kôd treba pravilno uvlačiti koristeći tabove
- b. Prilikom definiranja naziva treba paziti na kontekst, svrhu i dizajn objekta
- c. Iznimke ne ovise o kontekstu u kojem su definirane
- d. Napisani kod se može refaktorirati, preimenovati i restrukturirati bez promjene funkcionalnosti
- e. Pravilo „3 minute“ definira da se svaka metoda mora moći napisati za 3 minute
- f. Komentari u kodu uvijek dobro dođu te nikada nisu od viška
- g. U nazivima klasa se može koristiti imenice ili glagole
- h. Princip samo jedne odgovornosti definira da klasa treba biti otvorena za nadogradnju ali zatvorena za promjene. ✘

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Prilikom definiranja naziva treba paziti na kontekst, svrhu i dizajn objekta, Napisani kod se može refaktorirati, preimenovati i restrukturirati bez promjene funkcionalnosti

Question 5

Partially correct

Mark 0.42 out of 1.00

Flag question

Označite tvrdnje koje ne vrijede za komponentu kao bijelu kutiju:

Select one or more:

- a. Okolini su poznata sučelja komponente prema okolini, ali ne i argumenti metoda
- b. Delegacijska spojnica (delegation) spaja vrata (port) s komponentom u unutrašnjosti
- c. Okolini je poznato koja klasa unutar komponente osigurava da specificirana funkcionalnost nekog sučelja bude izvršena kako treba
- d. Jedna vrata namijenjena su uvijek komunikaciji u jednom smjeru ✓
- e. Okolini su poznata sučelja koja komponenta zahtjeva od drugih komponenata ✗
- f. Okolini je poznato koja komponenta unutar komponente osigurava da specificirana funkcionalnost nekog sučelja bude izvršena kako treba
- g. Jedna vrata namijenjena su uvijek dvosmjernoj komunikaciji ✓

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 2.

The correct answers are: Okolini su poznata sučelja komponente prema okolini, ali ne i argumenti metoda, Jedna vrata namijenjena su uvijek komunikaciji u jednom smjeru, Jedna vrata namijenjena su uvijek dvosmjernoj komunikaciji

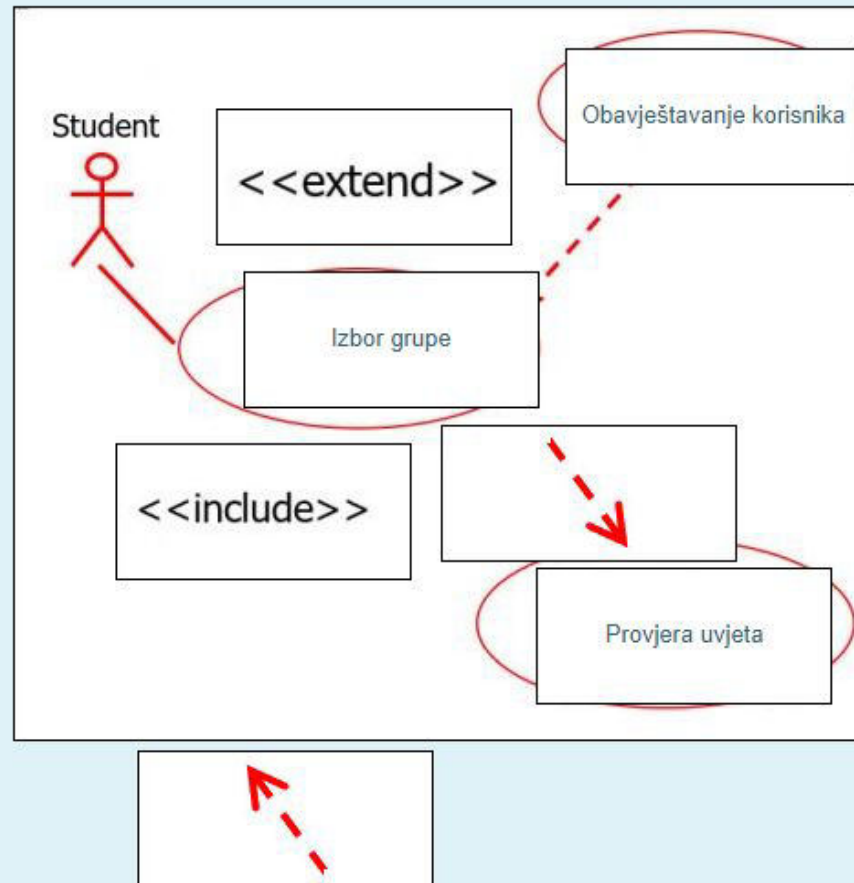
Question 6

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Flag question

Student koristi sustav studentske referade koji je reprezentiran slučajem korištenja Izbor grupe. Izbor grupe uključuje slučaj korištenja Provjera uvjeta, a proširen je slučajem korištenja Obavještavanje nastavnika. Prenesite ponuđene nazive tako da prikazete ovaj primjer korištenjem koncepata `<<include>>` i `<<extend>>`.



Vaš odgovor je točan.

Question **7**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Pod pretpostavkom da smo ostvarili konekciju na bazu podataka, koje objekte pružatelja podataka (engl. data provider) ćemo u spojenom načinu rada (engl. connected) koristiti prilikom izvršavanja SQL SELECT upita i čitanja rezultata:

Select one or more:

- a. DataAdapter
- b. DataSet
- c. IEnumerable
- d. IQueryable
- e. EntityModel
- f. TableAdapter
- g. Command ✓
- h. DataReader ✓

Vaš odgovor je točan.

The correct answers are: DataReader, Command

Question 8

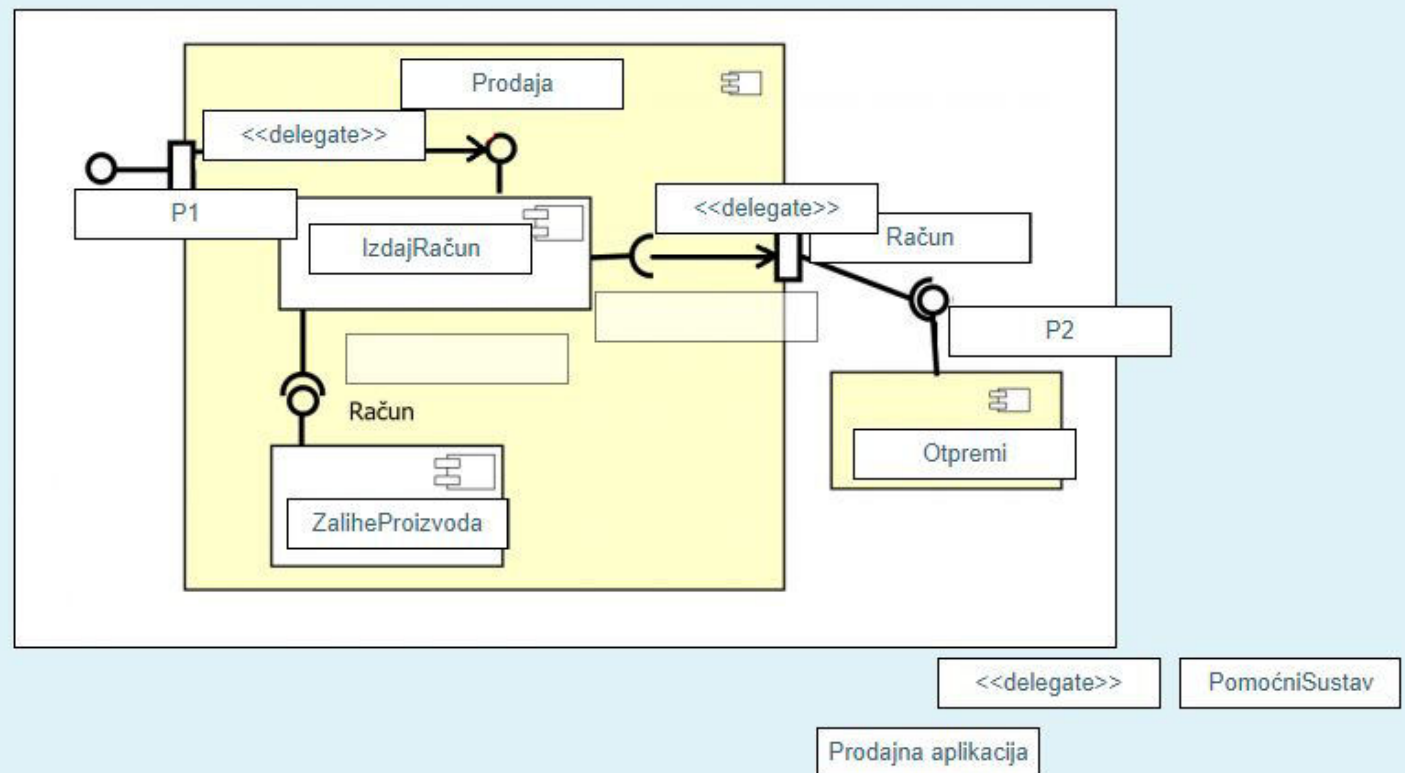
Partially correct

Mark 0.55 out of 2.00

Flag question

Preнесите ponuđene nazive tako da dopunite dijagram komponentata prema sljedećim pravilima:

- Komponenta ProdajnaAplikacija ima dva porta: p1 i p2.
- Komponenta ProdajnaAplikacija sadrži komponente Prodaja i IzdajRačun
- Druge vanjske komponente mogu pokrenuti komponentu preko porta p1, koji je delegacijskom spojnicom <<delegate>> komponentom Prodaja.
- Prodaja šalje podatke računa komponenti IzdajRačun koristeći operaciju Račun (ball/socket).
- Komponenta Prodaja komunicira s vanjskom komponentom ZaliheProizvoda preko porta p2, koristeći pritom utikač (socket) i operaciju Otpremi, koji je s portom p2 spojen delegacijskom vezom.
- Komponenta ZaliheProizvoda ima utičnicu (ball) za operaciju Otpremi



Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 3.

Question 9

Partially correct

Mark 0.67 out of 1.00

Flag question

Označite što vrijedi za logičku liniju izvornog programskog kôda u LOC metrici:

Select one or more:

- a. Broji se svaka linija u izvornoj datoteci bez obzira što sadrži
- b. Na broj logičkih linija ne utječe stil i znanje programiranja, npr. redundantni i nepotrebni kôd ✘
- c. Ne broje se komentari i prazne linije ✔
- d. Broje se izvršne naredbe ✔
- e. Broj fizičkih i logičkih linija koda nikada ne može biti jednak

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have selected too many options.

The correct answers are: Broje se izvršne naredbe, Ne broje se komentari i prazne linije

Odaberite koncepte koje bi ste koristili za crtanje i označavanje asocijacija, tako da vrijedi sljedeće:

1. Dio za montažu može biti modul ili element.
2. Dio za montažu nema instance, a element i modul imaju.
3. Element ne može sadržavati druge dijelove za montažu.

Pri odabiru relacija (odgovori G - O) ne promatramo druge prikazane koncepte osim relacija između imenovanih klasa. Prilikom imenovanja rola/uloga na relacijama koristimo se notacijom kod koje se imenovanje stavlja na suprotnu stranu (na stranu završetka asocijacije).

Odaberite klase koje ćete uključiti u dijagram

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)
- F)

Odaberite asocijacije koje ćete uključiti u dijagram

- G)
- H)
- I)
- J)
- K)
- L)
- M)
- N)
- O)

Select one or more:

- A
- B ✓
- C ✓
- D
- E ✓
- F
- G
- H
- I ✓
- J
- K
- L
- M
- N ✓
- O ✓

Vaš odgovor je točan.

The correct answers are: B, C, E, I, N, O

Question **11**

Partially correct

Mark 0.25 out of 1.00

Flag question

Povežite pojmove sa odgovarajućim opisima:

Parallel LINQ	Upiti nad podacima na serveru	⌵	✗
LINQ to Object	Upiti nad podacima na serveru	⌵	✗
LINQ to Entities	Upiti nad poljima i kolekcijama	⌵	✗
LINQ to XML	Upiti na XML datotekama	⌵	✓

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 1.

The correct answer is: Parallel LINQ → Omogućava paralelno procesiranje podataka dobivenih iz LINQ upita, LINQ to Object → Upiti nad poljima i kolekcijama, LINQ to Entities → Upiti nad kolekcijama Entity Frameworka, LINQ to XML → Upiti na XML datotekama

Question **12**

Partially correct

Mark 0.50 out of 1.00

Flag question

Označite nedostatke arhitekture tankog klijenta

Select one or more:

- a. Nove verzije aplikacije moraju biti instalirane na sve klijente
- b. Kompliciranija arhitektura za održavanje aplikacija ✗
- c. Opterećenje servera obradom ✓
- d. Opterećenje mreže prijenosom podataka ✓

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have selected too many options.

The correct answers are: Opterećenje servera obradom, Opterećenje mreže prijenosom podataka

Question **13**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Flag question

Da bismo programsko inženjerstvo smatrali znanošću i strukom, mora ispunjavati kriterije i imati definirane:

- područje ✓ djelovanja
- teorijsku strukturu
- metode
- klasificirana radna mjesta ✓
- jezik struke
- stručne časopise
- kanale komuniciranja ✓ unutar struke
- sustav obrazovanja ✓ za potrebe struke
- strukovne udruge ✓ i društvene događaje
- etiku struke.

Da bismo programsko inženjerstvo smatrali znanošću i strukom, mora ispunjavati kriterije i imati definirane:

- područja djelovanja
- teorijsku strukturu
- metode
- klasificirana radna mjesta
- jezik struke
- stručne časopise
- kanale komuniciranja unutar struke
- sustav obrazovanja za potrebe struke
- strukovne udruge i društveni događaji
- etiku struke.

Question **14**

Partially correct

Mark 0.50 out of 1.00

Flag question

Odaberite netočne tvrdnje o stroju stanja:

Select one or more:

- a. Unutarnje aktivnosti (akcije) se mogu izvršavati tijekom stanja. ✘
- b. Aktivnosti (efekti) se mogu izvršavati tijekom prijelaza stanja.
- c. Prijelaz stanja može imati događaj, zaštitu i unutarnje stanje ✔
- d. Ako prijelaz stanja nema specificiranu zaštitu, objekt napušta aktualno stanje i prelazi u novo stanje, a sve unutarnje *do* aktivnosti se prekidaju.
- e. Ako prijelaz stanja nema specificiranu zaštitu, objekt napušta aktualno stanje i prelazi u novo stanje ✘

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have selected too many options.

The correct answer is: Prijelaz stanja može imati događaj, zaštitu i unutarnje stanje

Question **15**

Partially correct

Mark 0.50 out of 1.00

Flag question

Označite **ispravne** kriterije grupiranja klasa u pakete:

Select one or more:

- a. Klase sličnog naziva.
- b. Klase koje imaju slične atribute.
- c. Klase koje se odnose na istovrsne koncepte (npr. paket živih bića, paket objekata, paket transakcija...). ✘
- d. Klase koje imaju jednake operacije (reusability).
- e. Klase koje su u interakciji preko većeg broja poruka. ✔
- f. Dvije klase od kojih je jedna realizacija druge. ✔

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have selected too many options.

The correct answers are: Dvije klase od kojih je jedna realizacija druge., Klase koje su u interakciji preko većeg broja poruka.

Question **16**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Zaokružite koncepte ispravnog imenovanja i strukturiranja *klasa*.

Select one or more:

- a. Koristiti imenice ili glagole ✘
- b. Koristiti imenice ili imenične fraze
- c. Koristiti uvijek istu riječ neovisno o svrsi klase
- d. Osloniti se na kvalitetan dizajn sadržaja klase
- e. U naziv ugraditi kontekst klase ✔
- f. Koristiti glagole ili glagolske fraze

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Koristiti imenice ili imenične fraze, Osloniti se na kvalitetan dizajn sadržaja klase, U naziv ugraditi kontekst klase

Question **17**

Partially correct

Mark 0.71 out of 1.00

Flag question

Veze između entiteta se u Entity Frameworku implementiraju u obliku:

Select one or more:

- a. Statičkih svojstava
- b. DataReader
- c. Skalarnih svojstava ✘
- d. Stranih (engl. foreign) svojstava
- e. Anonimnih svojstava
- f. Kontekstnih svojstava ✘
- g. Virtualnih svojstava
- h. Apstraktnih svojstava
- i. Navigacijskih svojstava ✔

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have selected too many options.

The correct answer is: Navigacijskih svojstava

Question **18**

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00

🚩 Flag question

Koliko danas najviše mogu uložiti u razvoj računalne igre da bi bilo isplativo prema metodi sadašnje vrijednosti (PV), ako je kamatna stopa na uloženi kapital 10 % i očekujem da mi investicija nakon dvije godine vrati 1.200.000 kuna?

Select one:

- a. 800.000 kn
- b. 900.000 kn
- c. 990.000 kn
- d. 890.000 kn
- e. 1.010.000 kn ✖
- f. 1.000.000 kn

Vaš odgovor nije točan.

The correct answer is: 990.000 kn

DRUGI KOLOKVIJ 2020. g.

BROJ 2

OSAMNAEST ZADATAKA

Programsko inženjerstvo

Started on	Saturday, 20 June 2020, 1:00 PM
State	Finished
Completed on	Saturday, 20 June 2020, 1:27 PM
Time taken	27 mins 5 secs
Grade	9.50 out of 25.00 (38%)
Feedback	Kolokvij nije položen. Žao nam je.

Question 1

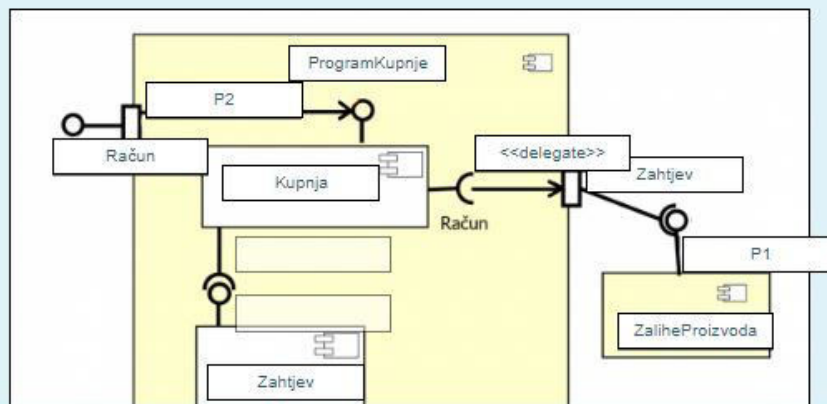
Partially correct

Mark 0.18 out of 2.00

Flag question

Preнесите ponuđene nazive tako da dopunite dijagram komponentata prema sljedećim pravilima:

- Komponenta Kupnja ima dva porta: p1 i p2.
- Komponenta Kupnja sadrži komponente ProgramKupnje i ZaliheProizvoda.
- ProgramKupnje dohvaća i mijenja podatke u komponenti ZaliheProizvoda koristeći operaciju Zahtjev (ball/socket).
- Druge vanjske komponente mogu pokrenuti komponentu preko porta p1, koji je delegacijskom spojnicom <<delegate>> komponentom ProgramKupnje.
- Komponenta ProgramKupnje komunicira s vanjskom komponentom PlatiRačun preko porta p2, koristeći pritom utikač (socket) i operaciju Račun, koji je s portom p2 spojen delegacijskom vezom.



Quiz navigation



Show one page at a time

Finish review

Question 1

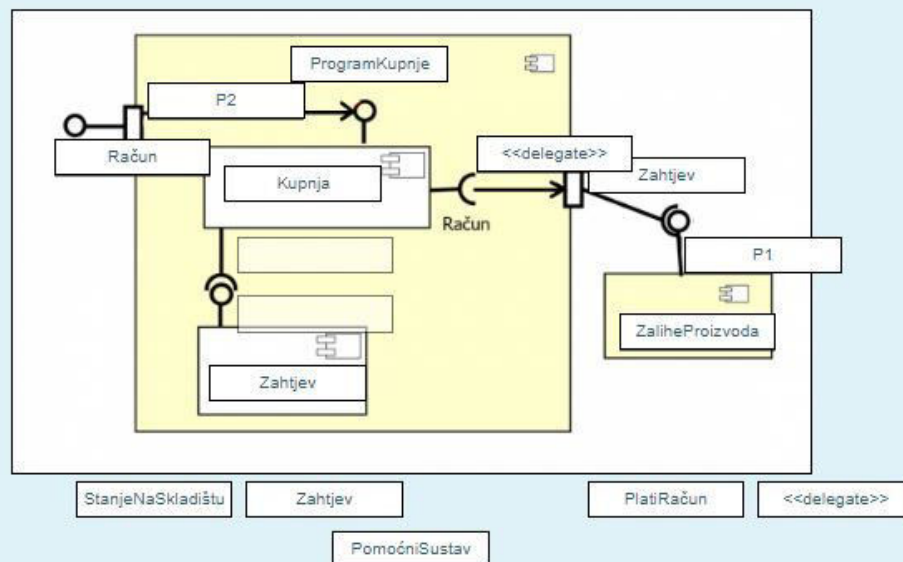
Partially correct

Mark 0.18 out of 2.00

Flag question

Preнесите ponuđene nazive tako da dopunite dijagram komponentata prema sljedećim pravilima:

- Komponenta Kupnja ima dva porta: p1 i p2.
- Komponenta Kupnja sadrži komponente ProgramKupnje i ZaliheProizvoda.
- ProgramKupnje dohvaća i mijenja podatke u komponenti ZaliheProizvoda koristeći operaciju Zahtjev (ball/socket).
- Druge vanjske komponente mogu pokrenuti komponentu preko porta p1, koji je delegacijskom spojnicom <<delegate>> komponentom ProgramKupnje.
- Komponenta ProgramKupnje komunicira s vanjskom komponentom PlatiRačun preko porta p2, koristeći pritom utikač (socket) i operaciju Račun, koji je s portom p2 spojen delegacijskom vezom.



Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 1.

Show one page at a time

Finish review

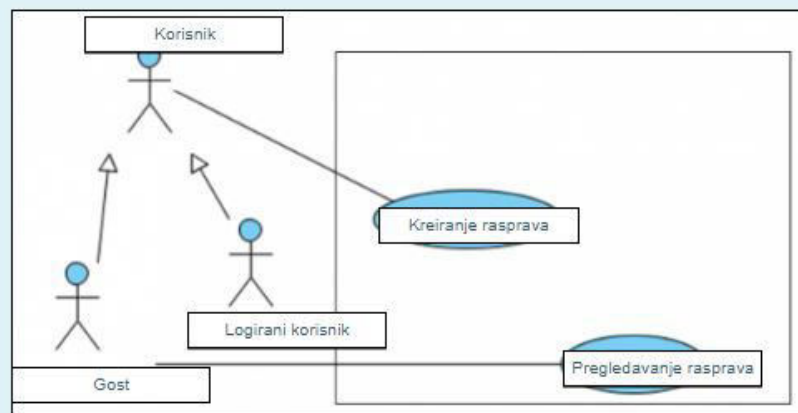
Question 2

Partially correct

Mark 0.40 out of 2.00

Flag question

Skicirajte UML dijagram slučaja korištenja koji prikazuje dio funkcionalnosti aplikacije *Forum*. *Logirani korisnik* u spomenutoj aplikaciji između ostalog *kreira nove rasprave*, i *pregledava (čita) postojeće rasprave*, dok *gost* može samo *pregledavati postojeće rasprave*.



<< uses >>

<< extend >>

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 1.

Question 3

Partially correct

Mark 0.17 out of 1.00

Odaberite što vrijedi za fizičku liniju izvornog programskog kôda u LOC metrici:

Select one or more:

- a. Radi se razlika između izvršne naredbe, definicije varijable, komentara ili prazne linije ✘

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 1.

Question 3

Partially correct

Mark 0.17 out of 1.00

Flag question

Odaberite što vrijedi za fizičku liniju izvornog programskog kôda u LOC metrici:

Select one or more:

- a. Radi se razlika između izvršne naredbe, definicije varijable, komentara ili prazne linije ✘
- b. Redundantni i nepotrebni programski kôd koji ne izaziva greške se ne broje kao fizičke linije
- c. Jedna fizička linija u jeziku C se može razviti kroz više redova, ako se red terminira sa točka-zarez (;)
- d. Na broj fizičkih linija utječe stil programiranja i iskustvo programera i komentari u programskom kôdu
- e. Svaka linija u izvornoj datoteci bez obzira što sadrži ✔

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Na broj fizičkih linija utječe stil programiranja i iskustvo programera i komentari u programskom kôdu, Svaka linija u izvornoj datoteci bez obzira što sadrži

Question 4

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Označite što se odnosi na princip otvorenosti i zatvorenosti klase:

Select one or more:

- a. Zahtjevi za izmjenama se implementiraju promjenom postojećeg koda, ali ne i nadogradnjom klase
- b. Klasa treba biti otvorena za izmjene ali zatvorena za nadogradnju (nasljeđivanje) ✘
- c. Klasa treba biti otvorena za nadogradnju (nasljeđivanje) ali zatvorena za izmjene

- e. Svaka linija u izvornoj datoteci bez obzira što sadrži ✓

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Na broj fizičkih linija utječe stil programiranja i iskustvo programera i komentari u programskom kódu, Svaka linija u izvornoj datoteci bez obzira što sadrži

Question 4

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

Flag question

Označite što se odnosi na princip otvorenosti i zatvorenosti klase:

Select one or more:

- a. Zahtjevi za izmjenama se implementiraju promjenom postojećeg koda, ali ne i nadogradnjom klase
- b. Klasa treba biti otvorena za izmjene ali zatvorena za nadogradnju (nasljeđivanje) ✗
- c. Klasa treba biti otvorena za nadogradnju (nasljeđivanje) ali zatvorena za izmjene
- d. Zahtjevi za promjenama se implementiraju nadogradnjom umjesto promjenom postojećeg koda koji radi
- e. Klasa bi trebala imati samo jednu odgovornost i biti zatvorena za ugradnju više odgovornosti ✗

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Klasa treba biti otvorena za nadogradnju (nasljeđivanje) ali zatvorena za izmjene, Zahtjevi za promjenama se implementiraju nadogradnjom umjesto promjenom postojećeg koda koji radi

Question 5

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

Flag question

Veze između entiteta se u Entity Frameworku implementiraju u obliku:

Select one or more:

- a. Virtualnih svojstava
- b. DataReader ✗

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Klasa treba biti otvorena za nadogradnju (nasljeđivanje) ali zatvorena za izmjene, Zahtjevi za promjenama se implementiraju nadogradnjom umjesto promjenom postojećeg koda koji radi

Question 5

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Veze između entiteta se u Entity Frameworku implementiraju u obliku:

Select one or more:

- a. Virtualnih svojstava
- b. DataReader ✘
- c. Kontekstnih svojstava
- d. Statičkih svojstava
- e. Stranih (engl. foreign) svojstava
- f. Skalarnih svojstava ✘
- g. Apstraktnih svojstava ✘
- h. Anonimnih svojstava
- i. Navigacijskih svojstava

Vaš odgovor nije točan.

The correct answer is: Navigacijskih svojstava

Question 6

Partially correct

Mark 0.80 out of 1.00

Flag question

Da bi implementirala Singleton uzorak dizajna, klasa **obavezno** mora. Pazite na razliku između ključnih riječi obvezno i može.

Select one or more:

- a. Implementirati sučelje
- b. Imati privatni konstruktor ✔

Question **6**

Partially correct

Mark 0.80 out of 1.00

Flag question

Da bi implementirala Singleton uzorak dizajna, klasa **obavezno** mora. Pazite na razliku između ključnih riječi obavezno i može.

Select one or more:

- a. Implementirati sučelje
- b. Imati privatni konstruktor ✓
- c. Biti statička ✗
- d. Imati zaštićeni konstruktor
- e. Biti apstraktna
- f. Imati definiran destruktor

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have selected too many options.

The correct answer is: Imati privatni konstruktor

Question 7

Partially correct

Mark 0.08 out of 1.00

Flag question

Označite tvrdnje koje ne vrijede za komponentu kao bijelu kutiju:

Select one or more:

- a. Okolini je poznato koja komponenta unutar komponente osigurava da specificirana funkcionalnost nekog sučelja bude izvršena kako treba
- b. Jedna vrata namijenjena su uvijek komunikaciji u jednom smjeru ✓
- c. Jedna vrata namijenjena su uvijek dvosmjernoj komunikaciji
- d. Okolini su poznata sučelja komponente prema okolini, ali ne i argumenti metoda
- e. Okolini su poznata sučelja koja komponenta zahtjeva od drugih komponenata ✗
- f. Okolini je poznato koja klasa unutar komponente osigurava da specificirana funkcionalnost nekog sučelja bude izvršena kako treba
- g. Delegacijska spojnica (delegation) spaja vrata (port) s komponentom u unutrašnjosti

Vaš odgovor je djelomično točan.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Okolini su poznata sučelja komponente prema okolini, ali ne i argumenti metoda, Jedna vrata namijenjena su uvijek komunikaciji u jednom smjeru, Jedna vrata namijenjena su uvijek dvosmjernoj komunikaciji

Question **8**

Incorrect

Mark 0.00 out
of 1.00

Flag question

Označite nedostatke arhitekture debelog klijenta

Select one or more:

- a. Opterećenje servera obradom ✘
- b. Opterećenje mreže prijenosom podataka ✘
- c. Komplikiranija arhitektura za održavanje aplikacija ✔
- d. Nove verzije aplikacije moraju biti instalirane na sve klijente

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Komplikiranija arhitektura za održavanje aplikacija, Nove verzije aplikacije moraju biti instalirane na sve klijente

Question 9

Partially correct

Mark 0.67 out of 2.00

Flag question

Navedite slojeve višeslojne aplikacijske arhitekture i navedite na kojem se čvoru nalaze u arhitekturi debelog-klijenta. Pazite na slijed slojeva, a svi odgovori neka budu malim slovima.

1. Aplikacija je smješten na Sloj prezentacije : Klijent
2. Veza je smješten na Sloj obrade
3. Baza podataka je smješten na Sloj upravljanja podacima

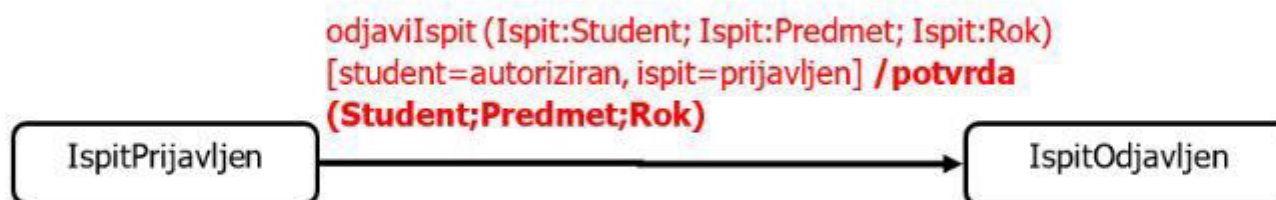
Question 10

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Označi tvrdnje koje vrijede za sljedeću labelu prijelaza stanja:



Select one or more:

- a. Nakon odjave ispita student postaje autoriziran i dobiva potvrdu
- b. Početno i završno stanje nisu dobro definirani na prikazanom dijagramu
- c. Odjaviti ispit može samo student koji je ispit prijavio (autoriziran student). ✓
- d. Okidač prijelaza stanja nije ispravno definiran
- e. Kod odjave ispita sustav generira potvrdu na kojoj može pisati ime studenta, predmet i rok. ✓
- f. Odjaviti se može ispit iz predmeta koji je prethodno uredno prijavljen ✓

Vaš odgovor je točan.

The correct answers are: Odjaviti se može ispit iz predmeta koji je prethodno uredno prijavljen, Odjaviti ispit može samo student koji je ispit prijavio (autoriziran student), Kod odjave ispita sustav generira potvrdu na kojoj može pisati ime studenta, predmet i rok.

Question **11**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Flag question

Odaberite koncepte koje bi ste koristili za crtanje i označavanje asocijacija, tako da vrijedi sljedeće:

1. Dio za montažu može biti modul ili element.
2. Dio za montažu nema instance, a element i modul imaju.
3. Element ne može sadržavati druge dijelove za montažu.

Pri odabiru relacija (odgovori G - O) ne promatramo druge prikazane koncepte osim relacija između imenovanih klasa. Prilikom imenovanja rola/uloga na relacijama koristimo se notacijom kod koje se imenovanje stavlja na suprotnu stranu (na stranu završetka asocijacije).

Odaberite **klase** koje ćete uključiti u dijagram

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)
- F)

Odaberite **asocijacije** koje ćete uključiti u dijagram

- G)
- H)
- I)
- J)
- K)
- L)
- M)
- N)
- O)

Select one or more:

- A
- B ✓
- C ✓
- D
- E ✓
- F
- G
- H
- I ✓
- J
- K
- L
- M
- N ✓
- O ✓

Vaš odgovor je točan.

The correct answers are: B, C, E, I, N, O

Question **12**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Označite **ispravne** kriterije grupiranja klasa u pakete:

Select one or more:

- a. Klase koje se odnose na istovrsne koncepte (npr. paket živih bića, paket objekata, paket transakcija...). ✘
- b. Klase koje su u interakciji preko većeg broja poruka.
- c. Klase koje imaju jednake operacije (reusability).
- d. Dvije klase od kojih je jedna realizacija druge.
- e. Klase koje imaju slične atribute. ✘
- f. Klase sličnog naziva. ✘

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Dvije klase od kojih je jedna realizacija druge, Klase koje su u interakciji preko većeg broja poruka.

Question 13

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Flag question

Programsko inženjerstvo je povezano s drugim područjima tako što preuzima i dijeli neke metode, spoznaje i druge elemente teorijske strukture. Uparite područja sa temama vezanim za programskom inženjerstvo:

Spoznajne znanosti i ljudski čimbenici	Pristupačnost	↕	✓
Upravljanje projektima	Trajanje poduhvata; Veze razvojnih aktivnosti	↕	✓
Inženjerstvo sustava	Zahtjevi prema funkcionalnosti sustava	↕	✓
Matematika	Teorija grafova	↕	✓
Računarstvo	Formalne metode; Algoritmi i strukture podataka	↕	✓
Računalno inženjerstvo	Arhitektura računala; Topologija mreže računala	↕	✓

Vaš odgovor je točan.

Programsko inženjerstvo je povezano s drugim područjima tako što preuzima i dijeli neke metode, spoznaje i druge elemente teorijske strukture. Uparite područja sa temama vezanim za programskom inženjerstvo:

- Računalno inženjerstvo -> Arhitektura računala; Topologija mreže računala
- Matematika -> Teorija grafova
- Spoznajne znanosti i ljudski čimbenici -> Pristupačnost
- Računarstvo -> Formalne metode; Algoritmi i strukture podataka
- Upravljanje projektima -> Trajanje poduhvata; Veze razvojnih aktivnosti
- Inženjerstvo sustava -> Zahtjevi prema funkcionalnosti sustava

The correct answer is: Spoznajne znanosti i ljudski čimbenici → Pristupačnost, Upravljanje projektima → Trajanje poduhvata; Veze razvojnih aktivnosti, Inženjerstvo sustava → Zahtjevi prema funkcionalnosti sustava, Matematika → Teorija grafova, Računarstvo → Formalne metode; Algoritmi i strukture podataka, Računalno inženjerstvo → Arhitektura računala; Topologija mreže računala

Question **14**

Incorrect

Mark 0.00 out
of 1.00

Flag question

Rezultati projekcije LINQ upita se vraćaju u obliku kolekcije:

Select one or more:

- a. anonimnih objekata
- b. upitnih izraza (engl. Query expressions) ✘
- c. agregirajućih funkcija ✘
- d. metoda proširenja (engl. Extension methods)
- e. lambda izraza
- f. implicitno tipiziranih varijabli

Vaš odgovor nije točan.

The correct answer is: anonimnih objekata

Question **15**

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00

Flag question

Koliko danas mogu uložiti u hardver kojeg namjeravam iznajmljivati, da bi ova investicija bila na granici isplativosti prema metodi sadašnje vrijednosti (PV), ako je kamatna stopa na uloženi kapital 10 % i očekujem da mi investicija nakon dvije godine vrati 242.000 eura?

Select one:

- a. 201.000 eur ✘
- b. 210.000 eur
- c. 222.000 eur
- d. 190.000 eur
- e. 200.000 eur
- f. 211.000 eur

Vaš odgovor nije točan.

The correct answer is: 200.000 eur

Question **16**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Označite koncepte koji se odnose na pravila pisanja čistog koda:

Select one or more:

- a. Napisani kod se može refaktorirati, preimenovati i restrukturirati bez promjene funkcionalnosti
- b. Iznimke ne ovise o kontekstu u kojem su definirane
- c. Prilikom definiranja naziva treba paziti na kontekst, svrhu i dizajn objekta ✓
- d. Komentari u kodu uvijek dobro dođu te nikada nisu od viška ✗
- e. Pravilo „3 minute“ definira da se svaka metoda mora moći napisati za 3 minute ✗
- f. U nazivima klasa se može koristiti imenice ili glagole
- g. Princip samo jedne odgovornosti definira da klasa treba biti otvorena za nadogradnju ali zatvorena za promjene.
- h. Pravilo „korak po korak“ definira da kôd treba pravilno uvlačiti koristeći tabove ✗

Vaš odgovor nije točan.

The correct answers are: Prilikom definiranja naziva treba paziti na kontekst, svrhu i dizajn objekta, Napisani kod se može refaktorirati, preimenovati i restrukturirati bez promjene funkcionalnosti

Question **17**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Koja specifikacija operacije nije korektna (UML)?

Select one or more:

- a. +unesiX(x : Integer)
- b. +unesiX() : void
- c. +unesiX(x) = (2,5) ✓
- d. +unesiX(x,y) : void

Vaš odgovor je točan.

The correct answer is: +unesiX(x) = (2,5)

Question 18

Partially correct

Mark 1.20 out of 2.00

Flag question

Dopunite labelu prijelaza stanja *izdajDozvolu* prema sljedećim poslovnim pravilima:

- argumenti događaja (metode) promjene stanja su *dozvola:Id* i *dozvola:Referent*
- *dozvola se može izdati samo ako atribut StatusReferenta objekta dozvola ima vrijednost autoriziran.*
- *kod izdavanja dozvole sustav generira potvrdu na kojoj piše Id, Datum, i Osoba.*

Pri dopuni labele koristite isključivo ove sintagme. Neke sintagme su nepotrebne, a neke treba koristiti više puta. Pazite na velika i mala slova.

- Id
- izdajDozvolu
- Datum
- dozvola
- Osoba
- :
- StatusReferenta
- autoriziran
- Referent
- /
- popratnica
- potvrda

Osoba ✘ (izdajDozvolu ✘ : dozvola ✘ ; popratnica ✘ :Referent [dozvola: StatusReferenta ✔
="autoriziran"] / ✔ Potvrda ✔ (Id ✔ ; Datum ✔ ; Osoba ✔)

Točan odgovor je:

izdajDozvolu (dozvola:Id; dozvola:Referent) [dozvola:StatusReferenta="autoriziran"] /potvrda(Id; Datum; Osoba)