

Pitanje 1

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

U pogledu razine apstrakcije i detalja implementacije sustava razlikuju se programski jezici i jezici

za oblikovanje sustava, dijagramima i matematičkom notacijom ❌.

Pitanje 2

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Princip višestrukog korištenja (engl. *reuse*) u oblikovanju programske potpore se temelji na razvoju održavanja ❌.

Ispravan odgovor je: komponenti

Pitanje 3

Djelomično točno

Broj bodova: 0,75
od 1,00

🚩 Označi pitanje

U inženjerstvu zahtjeva programske potpore za zahtjeve vrijede tvrdnje:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. to su ograničenja programske potpore
- ☐ b. izražavaju se isključivo posebnim jezicima za oblikovanje sustava, dijagramima i matematičkom notacijom
- ☒ c. to su utvrđena ograničenja implementirane programske potpore ❌
- ☒ d. to su opisi ograničenja sklopovlja ✓
- ☒ e. to su opisi usluga sustava ✓
- ☒ f. mogu se izražavati prirodnim jezikom ✓

Ispravan odgovor je: to su opisi usluga sustava, to su opisi ograničenja sklopovlja, to su ograničenja programske potpore, mogu se izražavati prirodnim jezikom

Pitanje 4

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Odredite istinite tvrdnje za svojstva modela procesa programskog inženjerstva:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Evolucijski model generira najbolju strukturu.
- ☒ b. Implementacija promjena je najlakša u vodopadnom modelu. ❌
- ☐ c. Iteracije su primjenjive samo na RUP model.
- ☐ d. RUP (engl. *Rational Unified Process*) je najstariji model.
- ☐ e. Najmanje novog kôda generira se u modelu zasnovanom na komponentama.

Ispravan odgovor je: Najmanje novog kôda generira se u modelu zasnovanom na komponentama.

Pitanje 5

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Proces inženjerstva zahtjeva **ne** uključuje:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Specifikaciju zahtjeva
- ☒ b. Studiju izvedivosti ❌
- ☐ c. Validaciju programske potpore
- ☐ d. Izlučivanje zahtjeva i analizu
- ☐ e. Rukovanje promjenama u zahtjevima

Ispravan odgovor je: Validaciju programske potpore

Pitanje 6

Djelomično točno

Broj bodova: 0,33
od 1,00

Označi pitanje

Što je potrebno uključiti u dokument oblikovanja arhitekture programske potpore?

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Referenciju prema dokumentu zahtjeva
- ☐ b. Opis s najviše razine promatranja
- ☒ c. Prioritete koji su vodili proces oblikovanja ✓
- ☐ d. Alternativna rješenja
- ☐ e. Dobro komentirani kod

Ispravan odgovor je: Prioritete koji su vodili proces oblikovanja, Referenciju prema dokumentu zahtjeva, Opis s najviše razine promatranja

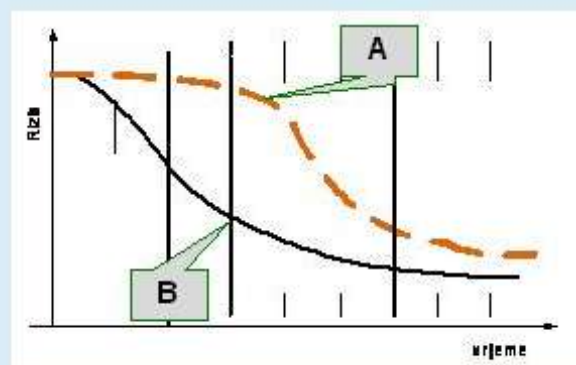
Pitanje 7

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Na slici je prikazana procjena rizika razvoja programske potpore tijekom vremena temeljena na vodopadnom i inkrementalnom modelu.



Odaberite točnu tvrdnju:

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. Krivulja B prikazuje inkrementalni model. ✓
- ☐ b. Krivulja A prikazuje inkrementalni model.

Pitanje 8

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Loša struktura sustava je najčešće nedostatak kojeg modela procesa programskog inženjerstva?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. evolucijskog
- ☐ b. vodopadnog
- ☐ c. RUP procesa
- ☒ d. komponentnog ✖

Ispravan odgovor je: evolucijskog

Pitanje 9

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Što nije sektor u spiralnom modelu iteracija programskog inženjerstva?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Postavljanje ciljeva
- ☒ b. Planiranje ✖
- ☐ c. Pridjeljivanje zahtjeva inkrementima
- ☐ d. Procjena i smanjivanje rizika
- ☐ e. Razvoj i validacija

Ispravan odgovor je: Pridjeljivanje zahtjeva inkrementima

Pitanje 10

Djelomično točno

Broj bodova: 0,67
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koje od navedenih su glavne značajke unificiranog procesa (*moguće više točnih odgovora*)?

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Fokus na arhitekturi sustava
- ☐ b. Programiranje u paru (engl. *pairwise programming*)
- ☒ c. Iterativni i inkrementalni pristup ✓
- ☒ d. Obrasci uporabe (engl. *use cases*) ✓
- ☐ e. Uporaba matematičke specifikacije

Ispravan odgovor je: Iterativni i inkrementalni pristup, Obrasci uporabe (engl. *use cases*), Fokus na arhitekturi sustava

Pitanje 11

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za dobro definirane i razumljive probleme najpogodnija je uporaba:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. prototipnog modela
- ☒ b. vodopadnog modela ✓
- ☐ c. iterativnog modela
- ☐ d. evolucijskog modela
- ☐ e. spiralnog modela

Ispravan odgovor je: vodopadnog modela

Pitanje 12

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Stvarima ponašanja (engl. *behavioral things*) odgovara kao UML opis:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. razredi, sučelja, slučajevi korištenja, komponentni čvorovi, aktori i sl.
- ☐ b. oznake elemenata modela
- ☒ c. interakcije i automati stanja ✓
- ☐ d. paketi

Ispravan odgovor je: interakcije i automati stanja

Pitanje 13

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za sinkrone poruke u sustavu vrijede sljedeće tvrdnje (moguće više točnih odgovora):

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. na sekvencijskom dijagramu odgovor se ne prikazuje (podrazumijeva se)
- ☒ b. pošiljalatelj ne čeka na odgovor ✗
- ☒ c. na sekvencijskom dijagramu odgovor se prikazuje isprekidanom crtom ✗
- ☐ d. pošiljalatelj čeka na odgovor

Ispravan odgovor je: pošiljalatelj čeka na odgovor, na sekvencijskom dijagramu odgovor se ne prikazuje (podrazumijeva se)

Pitanje 14

Točno

Broj bodova: 1,00

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Kod oblikovanja kojih zahtjeva se koriste UML obrasci uporabe?

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. zahtjeva kvalitete
- ☐ b. zahtjeva platforme ostvarenja
- ☐ c. zahtjeva procesa oblikovanja
- ☒ d. funkcionalnih zahtjeva ✓

Ispravan odgovor je: funkcionalnih zahtjeva

Pitanje 15

Netočno

Broj bodova: 0,00

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za funkcionalnu dekompoziciju problema u UML obrascima uporabe upotrebljavaju se poveznice vrste:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. pridruživanja/asocijacije
- ☒ b. generalizacije ✗
- ☐ c. uključivanja
- ☐ d. proširenja

Ispravan odgovor je: uključivanja

Pitanje 16

Djelomično točno

Broj bodova: 0,67
od 1,00

Označi pitanje

Za objekt u UML dijagramu objekata (engl. object diagram) vrijede tvrdnje:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☒ a. Objekti imaju definiciju metoda. ✗
- ☒ b. Objekti imaju vrijednosti atributa. ✓
- ☒ c. Simbol objekta je pravokutnik s dva prelinca. ✓
- ☐ d. Objekti nemaju definiciju atributa.
- ☐ e. Simbol objekta je pravokutnik s tri prelinca.

Vaš odgovor je djelomično točan.

Broj točnih odgovora: 2

Ispravan odgovor je: Simbol objekta je pravokutnik s dva prelinca., Objekti nemaju definiciju atributa., Objekti imaju vrijednosti atributa.

Pitanje 17

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Koji od navedenih pojmova NE predstavlja neki od osnovnih principa objektno paradigme?

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. Ipak se svi odnose na objektnu paradigmu. ✓
- ☐ b. nasljeđivanje
- ☐ c. apstrakcija
- ☐ d. modularnost
- ☐ e. enkapsulacija

Ispravan odgovor je: Ipak se svi odnose na objektnu paradigmu.

Pitanje 18

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Na glavnoj metodi programa smijemo koristiti nadjačavanje metoda (engl. method overriding)?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. točno
- ☐ b. samo u iznimnim slučajevima
- ☒ c. netočno ✓

Ispravan odgovor je: netočno

Pitanje 19

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

objekti ✓ su rezultat instanciranja klase ✓.

Pitanje 20

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Razred A je ovisan (engl. *dependent*) o razredu B ako:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. B se upotrebljava kao parametar u poruci koju šalje razred A
- ☐ b. A šalje poruku B
- ☐ c. B šalje poruku A
- ☒ d. A ima referencu na B ✓

Ispravan odgovor je: A ima referencu na B

Pitanje 21

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Što se događa tijekom izvođenja OO aplikacije?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. model objekata se instancira iz baze podataka prema potrebi nakon čega se objekti uništavaju
- ☒ b. dio modela objekata se nalazi u memoriji i dinamički se stvaraju/ brišu ✓
- ☐ c. svi objekti se stvaraju u memoriji prema odgovarajućem dijagramu klasa
- ☐ d. skup zadnjih objekata se učitava u memoriju

Ispravan odgovor je: dio modela objekata se nalazi u memoriji i dinamički se stvaraju/ brišu

Pitanje 22

Djelomično točno

Broj bodova: 0,33
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koje od navedenih tvrdnji vrijede za oznake vidljivosti:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☒ a. public – vidljivo svima ✓
- ☒ b. protected – dostupno u paketu ✗
- ☐ c. protected – dostupno u hijerarhiji razreda
- ☐ d. private – dostupno u hijerarhiji razreda
- ☒ e. private – dostupno samo unutar razreda ✓

Ispravan odgovor je: public – vidljivo svima, protected – dostupno u hijerarhiji razreda, private – dostupno samo unutar razreda

Pitanje 23

Djelomično točno

Broj bodova: 0,17
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koje su od slijedećih tvrdnji točne (*moguće više točnih odgovora*)?

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Varijabla razreda sadrži referencu na objekt (adresu).
- ☒ b. Varijabla instance sadrži referencu na objekt (adresu). ✓
- ☐ c. Varijable razreda i instance su zapravo identični pojmovi.
- ☒ d. Varijabla instance sadrži konkretni objekt (vrijednost). ✗
- ☐ e. Varijabla razreda sadrži konkretni objekt (vrijednost).

Ispravan odgovor je: Varijabla instance sadrži referencu na objekt (adresu)., Varijabla razreda sadrži konkretni objekt (vrijednost).

Pitanje 24

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Proces kojim jedan razred stječe svojstva nekog drugog razreda nazivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. polimorfizam
- ☐ b. indoktrinacija
- ☒ c. nasljeđivanje ✓
- ☐ d. sakrivanje informacija
- ☐ e. instanciranje
- ☐ f. enkapsulacija

Ispravan odgovor je: nasljeđivanje

Pitanje 25

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Što definira veza prikazana na UML dijagramu:



Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. Svaki objekt razreda **Stan** nasljeđuje atribute razreda **Zgrada**. ❌
- ☐ b. Ako se obriše jedan objekt razreda **Stan**, mora se obrisati i pripadajući objekt razreda **Zgrada**.
- ☐ c. U sustavu se u bilo kojem trenutku nalazi najviše dva objekta instancirana iz razreda **Zgrada**.
- ☐ d. Svaki objekt razreda **Zgrada** je povezan s dva do četiri objekta razreda **Stan** (nakon inicijalizacije).
- ☐ e. U sustavu se u bilo kojem trenutku može nalaziti od dva do četiri objekata nastalih iz razreda **Stan** bez objekta razreda **Zgrada**.

Vaš odgovor nije točan.

Ispravan odgovor je: Svaki objekt razreda **Zgrada** je povezan s dva do četiri objekta razreda **Stan** (nakon inicijalizacije).

Pitanje 1

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koje su temeljne značajke dobrog programskog produkta?

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☒ a. mora biti prihvatljiv korisniku ✓
- ☒ b. mora biti pouzdan ✓
- ☒ c. mora se moći održavati ✓
- ☐ d. mora biti vizualno lijep
- ☐ e. mora imati dobru reklamu

Ispravan odgovor je: mora biti prihvatljiv korisniku, mora biti pouzdan, mora se moći održavati

Pitanje 2

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

model ✓ je sažeta reprezentacija sustava koja naglašava značajna svojstva iz nekog pogleda na sustav.

Pitanje 3

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Tipične metode u izlučivanju i analizi zahtjeva su:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. obavezna analiza izgrađenog sustava prema postavljenim ciljevima
- ☒ b. specificiranje zahtjeva obrascima uporabe ✓
- ☒ c. intervjuiranje ✓
- ☒ d. specificiranje dinamičkih interakcija u sustavu ✓
- ☒ e. izrada scenarija ✓

Ispravan odgovor je: intervjuiranje , izrada scenarija, specificiranje zahtjeva obrascima uporabe, specificiranje dinamičkih interakcija u sustavu

Pitanje 4

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Odredite istinite tvrdnje za svojstva modela procesa programskog inženjerstva:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Evolucijski model generira najbolju strukturu.
- ☐ b. Implementacija promjena je najlakša u vodopadnom modelu.
- ☒ c. Najmanje novog kôda generira se u modelu zasnovanom na komponentama. ✓
- ☐ d. Iteracije su primjenjive samo na RUP model.
- ☐ e. RUP (engl. *Rational Unified Process*) je najstariji model.

Pitanje 5

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

U načine dokumentiranja zahtjeva sustava koji se koriste u praksi NE spada:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Intervjuiranje
- ☐ b. UML sekvencijski dijagram
- ☐ c. Izrada scenarija
- ☒ d. UML dijagram razreda ✓
- ☐ e. UML dijagram obrazaca uporabe

Ispravan odgovor je: UML dijagram razreda

Pitanje 6

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Svi proizvodi unutar linije proizvoda (ili porodica proizvoda) (engl. *software product lines*) uobičajeno se izrađuju uporabom:

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. radnog okvira ✓
- ☐ b. oblikovnih obrazaca
- ☐ c. dijagrama profila
- ☐ d. stereotipa

Vaš odgovor je točan.

Ispravan odgovor je: radnog okvira

Pitanje 7

Djelomično točno

Broj bodova: 0,60
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za modele sustava vrijede svojstva:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☒ a. jedan problem moguće je opisati s više različitih modela ✓
- ☐ b. predvidljivost
- ☒ c. olakšavaju razumjevanje sustava ✓
- ☐ d. razumljivost
- ☐ e. točnost
- ☐ f. jednostavnost izrade
- ☒ g. apstrakcija ✓
- ☐ h. jednostavnost

Ispravan odgovor je: apstrakcija, razumljivost, točnost, predvidljivost, jednostavnost, olakšavaju razumjevanje sustava, jedan problem moguće je opisati s više različitih modela

Pitanje 8

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koji je model procesa programskog inženjerstva najpogodniji za male i srednje interaktivne sustave?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. komponentno usmjeren
- ☒ b. evolucijski ✓
- ☐ c. vodopadni
- ☐ d. RUP proces

Ispravan odgovor je: evolucijski

Pitanje 9

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Kod inkrementalnog pristupa iteracijama vrijedi tvrdnja da se s početkom razvoja pojedinog inkrementa njegovi **zahtjevi fiksiraju**.

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ Točno ✓
- ☐ Netočno

Ispravan odgovor je 'Točno'.

Pitanje 10

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Faza u životnom procesu unificiranog procesa u kojoj se odvija **postavljanje u radnu okolinu** je:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Izgradnja (*construction*)
- ☒ b. Prijenos (*transition*) ✓
- ☐ c. Početak (*inception*)
- ☐ d. Razrada (*elaboration*)

Ispravan odgovor je: Prijenos (*transition*)

Pitanje 11

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koji model procesa programskog inženjerstva je najpogodniji za velike inženjerske projekte gdje se sustav razvija na nekoliko odvojenih mjesta?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. RUP proces
- ☐ b. evolucijski
- ☐ c. komponentno usmjeren
- ☒ d. vodopadni ✓

Ispravan odgovor je: vodopadni

Pitanje 12

Točno

Broj bodova: 1,00

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Stvarima ponašanja (engl. *behavioral things*) odgovara kao UML opis:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. razredi, sučelja, slučajevi korištenja, komponentni čvorovi, aktori i sl.
- ☐ b. oznake elemenata modela
- ☒ c. interakcije i automati stanja ✓
- ☐ d. paketi

Ispravan odgovor je: interakcije i automati stanja

Pitanje 13

Točno

Broj bodova: 1,00

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za opis upravljačkog toka (engl. *control flow*) UML sekvencijskim dijagramom vrijede tvrdnje:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. moguće je opisati uvjetna grananja, a petlje ne.
- ☐ b. prema definiciji UML sekvencijski dijagrami ne smiju opisivati upravljački tok u vremenu
- ☒ c. moguće je opisati uvjetno grananje i petlje. ✓
- ☐ d. nije moguće opisati uvjetno grananje ni petlje.

Ispravan odgovor je: moguće je opisati uvjetno grananje i petlje.

Pitanje 14

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za UML obrasce uporabe NE vrijedi:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. jednostavni su za razumijevanje
- ☐ b. temeljeni su na ideji scenarija
- ☐ c. modeliraju funkcionalne zahtjeva sustava
- ☐ d. služe za izlučivanje zahtjeva prema pogledu interakcije
- ☒ e. specificiraju način implementacije sustava ✓

Ispravan odgovor je: specificiraju način implementacije sustava

Pitanje 15

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Što predstavljaju obrasci uporabe koji su u dijagramu povezani s osnovnim obrascima relacijom *extend*?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Objedinjenje više jednostavnijih obrazaca uporabe
- ☐ b. Detaljnije elaborirano ponašanje osnovnog obrasca uporabe
- ☒ c. Alternativni tok osnovnog obrasca uporabe ✓

Ispravan odgovor je: Alternativni tok osnovnog obrasca uporabe

Pitanje **16**

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

UML dijagrami koji se temelje na pojedincima nekog dijagrama razreda se nazivaju:

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. Dijagrami objekata (engl. object diagram) ✓
- ☐ b. Dijagrami razreda (engl. class diagram)
- ☐ c. Dijagrami paketa (engl. package diagram)
- ☐ d. Dijagrami komponenti (engl. component diagram)

Vaš odgovor je točan.

Ispravan odgovor je: Dijagrami objekata (engl. object diagram)

Pitanje 17

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Odredite točne tvrdnje

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☒ a. Nasljeđivanje u objektno usmjerenim sustavima nije implicitan mehanizam i mora se isprogramirati ✖
- ☐ b. Relacije agregacije i kompozicije u objektno usmjerenim sustavima nisu implicitan mehanizam i moraju se isprogramirati
- ☒ c. Relacija agregacije objekata u objektno usmjerenim sustavima predstavlja implicitan mehanizam i ne mora se isprogramirati ✖
- ☐ d. Nasljeđivanje u objektno usmjerenim sustavima je implicitan mehanizam i ne mora se posebno programski obraditi
- ☐ e. Ništa od navedenog

Ispravan odgovor je: Nasljeđivanje u objektno usmjerenim sustavima je implicitan mehanizam i ne mora se posebno programski obraditi, Relacije agregacije i kompozicije u objektno usmjerenim sustavima nisu implicitan mehanizam i moraju se isprogramirati

Pitanje 18

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Istodobno postojanje dvije ili više metoda s istim imenom u istom razredu s različitim argumentima nazivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. nadjačavanje metoda (engl. method overriding)
- ☒ b. višestrukost metoda (engl. method overloading) ✔

Ispravan odgovor je: višestrukost metoda (engl. method overloading)

Pitanje 19

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

objekti ✓ su rezultat instanciranja razreda ✓.

Pitanje 20

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Kada se jedan razred temelji na drugom razredu, on ujedno nasljeđuje:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. samo vidljive podatke
- ☒ b. attribute i metode ✓
- ☐ c. metode i poruke
- ☐ d. sve podatke

Ispravan odgovor je: attribute i metode

Pitanje 21

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Kada želimo napraviti liniju proizvoda koja će se imati zajedničku osnovnu funkcionalnost, a razlikovati se u pojedinim mogućnostima koristit ćemo mehanizam koji (u OO arhitekturi) nazivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Statični UML dijagrami
- ☐ b. Predefinirana arhitektura sustava
- ☒ c. Radni okvir ✓
- ☐ d. Scenarij

Ispravan odgovor je: Radni okvir

Pitanje 22

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koji od ponuđenih odgovora predstavljaju obilježja modularizacije temeljene na **glavnom programu i potprogramima** (moguće više točnih odgovora)?

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. stanje sustava je decentralizirano
- ☒ b. hijerarhijsko rasuđivanje ✓
- ☐ c. apstraktni tipovi podataka
- ☒ d. hijerarhijska dekompozicija ✓
- ☐ e. moguće višenitno izvođenje

Pitanje 23

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koji od ponuđenih odgovora predstavlja ispravan način instanciranja i pristupa **varijabli instance** tipa MojRazred?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. `tmp = MojRazred.svojstvo1; //tmp definiran ranije u kodu`
- ☒ b. `MojRazred mojaVarijabla = new MojRazred();`
`tmp = mojaVarijabla.svojstvo1; //tmp definiran ranije u kodu ✓`
- ☐ c. i a i b je ispravno;

Ispravan odgovor je: `MojRazred mojaVarijabla = new MojRazred();`
`tmp = mojaVarijabla.svojstvo1; //tmp definiran ranije u kodu`

Pitanje 24

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koje su dvije osobine zajedničke svim objektima u OO?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Metode i sučelja
- ☐ b. stanje i ponašanje
- ☒ c. Metode i poruke ✗

Ispravan odgovor je: stanje i ponašanje

Pitanje **25**

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Odnos kompozicije i agregacije u UML dijagramu razreda je sljedeći:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Agregacija je jača od kompozicija.
- ☒ b. Kompozicija je jača od agregacije. ✓ Zato što kad se uništi kompozit uništavaju se i svi sastavni dijelovi, dok to kod agregata nije slučaj.

Ispravan odgovor je: Kompozicija je jača od agregacije.

Pitanje 1

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Za pojam krize razvoja programske potpore vrijedi:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☒ a. nije moguće prevladati poboljšanjem performansi pridruženog sklopovlja ✓
- ☐ b. proizlazi iz problema operacijskih sustava
- ☐ c. stvarna kriza programske potpore ne postoji, svi mogu raditi programe
- ☒ d. manifestira se kašnjenjem isporuke programske potpore i nezadovoljavanjem korisničkih zahtjeva ✓
- ☐ e. djelomično se rješava poboljšanjem performansi pridruženog sklopovlja
- ☒ f. uzročnici su povezani sa složenošću sklopovlja i razvojnih procesa ✓
- ☒ g. termin smišljen 1968. godine na NATO konferenciji ✓
- ☐ h. proizlazi iz činjenice da samo trećina studentskih projekata programske potpore daje djelomičan rezultat

Ispravan odgovor je: termin smišljen 1968. godine na NATO konferenciji, nije moguće prevladati poboljšanjem performansi pridruženog sklopovlja, manifestira se kašnjenjem isporuke programske potpore i nezadovoljavanjem korisničkih zahtjeva, uzročnici su povezani sa složenošću sklopovlja i razvojnih procesa

Pitanje 2

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Akronimi MDSD, MBASE, MBE, MDE, MDD, MDA, DDD označavaju metodologije oblikovanja zasnovane na modelima



Pitanje 3

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Primarna uloga dokumenta specifikacije zahtjeva obuhvaća:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. služi za komunikaciju s razvojnim timom
- ☐ b. osigurava tehničku specifikaciju za razvojni tim
- ☒ c. definiranje sustava razumljivo korisniku ✓
- ☒ d. osigurava komunikaciju s klijentima i korisnicima ✓
- ☒ e. osigurava razumljiv opis zahtjeva ✓

mogu se izražavati strukturiranim prirodnim jezikom

Ispravan odgovor je: definiranje sustava razumljivo korisniku, osigurava razumljiv opis zahtjeva, osigurava komunikaciju s klijentima i korisnicima

Pitanje 4

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

U iteracije spiralnog modela procesa inženjerstva zahtjeva **ne pripadaju**:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Izlučivanje zahtjeva
- ☐ b. Validacija zahtjeva
- ☒ c. Izrada prototipa ✓
- ☐ d. Specifikacija zahtjeva
- ☒ e. Studija izvedivosti ✓

Pitanje 5

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Ako svi zahtjevi obuhvaćeni u dokumentu inženjerstva zahtjeva imaju samo jednu moguću interpretaciju tada možemo tvrditi da je dokument specifikacije zahtjeva **jednoznačan** ✓

Pitanje 6

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za programsko inženjerstvo vrijedi:

(a) To je **Organizirani** ✓ pristup procesu izgradnje programske potpore.

(b) Upotrebljava **alate i tehnike** ✓ primjerene problemu.

(c) Uvažava ograničenja u **procesu izrade i postojećim resursima** ✓.

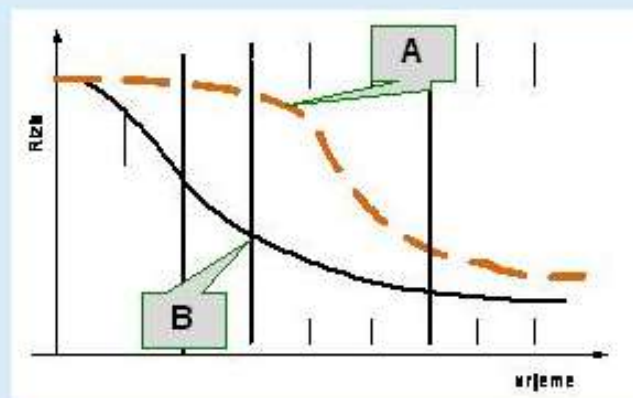
Pitanje 7

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Na slici je prikazana procjena rizika razvoja programske potpore tijekom vremena temeljena na vodopadnom i inkrementalnom modelu.



Odaberite točnu tvrdnju:

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. Krivulja B prikazuje inkrementalni model. ✓
- ☐ b. Krivulja A prikazuje inkrementalni model.

Ispravan odgovor je: Krivulja B prikazuje inkrementalni model.

Pitanje 8

Točno

Broj bodova: 1,00

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Loša struktura sustava je najčešće nedostatak kojeg modela procesa programskog inženjerstva?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. vodopadnog
- ☒ b. evolucijskog ✓
- ☐ c. RUP procesa
- ☐ d. komponentnog

Ispravan odgovor je: evolucijskog

Pitanje 9

Točno

Broj bodova: 1,00

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Analiza rizika u spiralnom modelu programskog inženjerstva provodi se:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. prije početka modeliranja
- ☒ b. u svakoj petlji ✓
- ☐ c. u prvoj petlji
- ☐ d. nije potrebna
- ☐ e. samo na završnom modelu

Ispravan odgovor je: u svakoj petlji

Pitanje 10

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koje od navedenih su glavne značajke unificiranog procesa (*moгуće više točnih odgovora*)?

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Uporaba matematičke specifikacije
- ☐ b. Programiranje u paru (engl. *pairwise programming*)
- ☒ c. Fokus na arhitekturi sustava ✓
- ☒ d. Iterativni i inkrementalni pristup ✓
- ☒ e. Obrasci uporabe (engl. *use cases*) ✓

Ispravan odgovor je: Iterativni i inkrementalni pristup, Obrasci uporabe (engl. *use cases*), Fokus na arhitekturi sustava

Pitanje 11

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koji je temeljni nedostatak vodopadnog modela?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Opsežnost dokumentacije
- ☒ b. Poteškoće s implementacijom promjena u kasnijim fazama projekta ✓
- ☐ c. Problem dva šefa
- ☐ d. Fizička razdvojenost timova

Ispravan odgovor je: Poteškoće s implementacijom promjena u kasnijim fazama projekta

Pitanje 12

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Pridružite "stvarima" (engl. *things*) UML opis koji im odgovara:

stvari ponašanja (engl. <i>behavioral things</i>)	interakcije i automati stanja ▼	✓
stvari označavanja (engl. <i>annotation things</i>)	oznake elemenata modela ▼	✓
strukturne stvari (engl. <i>structural things</i>)	razredi, sučelja, slučajevi korištenja, komponentni čvorovi, aktori i sl. ▼	✓
stvari grupiranja (engl. <i>grouping things</i>)	paketi ▼	✓

Ispravan odgovor je: stvari ponašanja (engl. *behavioral things*) – interakcije i automati stanja, stvari označavanja (engl. *annotation things*) – oznake elemenata modela, strukturne stvari (engl. *structural things*) – razredi, sučelja, slučajevi korištenja, komponentni čvorovi, aktori i sl., stvari grupiranja (engl. *grouping things*) – paketi

Pitanje 13

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Za sekvencijske dijagrame vrijede sljedeće tvrdnje (*moгуće više točnih odgovora*):

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. dobri su za praćenje stanja sustava
- ☐ b. dobri su za grafički prikaz složenih algoritama
- ☒ c. prikazuju interakciju u sustavu ✓
- ☒ d. dobri su za prikaz komunikacije među objektima ✓
- ☒ e. prikazuju objekte kroz životne crte ✓

Pitanje 14

Djelomično točno

Broj bodova: 0,50
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za dobro definirane UML obrasce uporabe vrijedi:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Opisuju sve detalje aktivnosti potrebnih za davanje odgovora akтору.
- ☒ b. Izrada započinje zahtjevom od sustava prema akтору. ❌
- ☐ c. Izgradnja završava opisom svih slučajeva potrebnih akтору.
- ☒ d. Pišu se s gledišta aktora. ✔️

Ispravan odgovor je: Izgradnja završava opisom svih slučajeva potrebnih akтору., Pišu se s gledišta aktora.

Pitanje 15

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Vrsta poveznice u dijagramu obrazaca uporabe s prikazom:



naziva se:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. uključivanje
- ☐ b. pridruživanje/asocijacija
- ☒ c. generalizacija ✔️
- ☐ d. proširenje

Pitanje 16

Djelomično točno

Broj bodova: 0,67
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za objekt u UML dijagramu objekata (engl. object diagram) vrijede tvrdnje:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Objekti imaju definiciju metoda.
- ☐ b. Simbol objekta je pravokutnik s tri pretinca.
- ☒ c. Simbol objekta je pravokutnik s dva pretinca. ✓
- ☐ d. Objekti nemaju definiciju atributa.
- ☒ e. Objekti imaju vrijednosti atributa. ✓

Vaš odgovor je djelomično točan.

Broj točnih odgovora: 2

Ispravan odgovor je: Simbol objekta je pravokutnik s dva pretinca., Objekti nemaju definiciju atributa., Objekti imaju vrijednosti atributa.

Pitanje 17

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Razred može implementirati više sučelja.

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ Točno
- ☒ Netočno ✗

Ispravan odgovor je 'Točno'.

Pitanje 18

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Kod nadjačavanja (*overriding*) u superrazredu ne mora postojati konkretna implementacija metode koja se nadjačava u podrazredu.

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ Točno ✖
- ☐ Netočno

Nadjačavanje se upravo odnosi na situaciju kad u superrazredu postoji implementirana metoda koja se onda reimplementira u podrazredu.

Ispravan odgovor je 'Netočno'.

Pitanje 19

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Svaki razred posjeduje karakteristična svojstva. Obilježja razreda predstavljena su **atributima** ✓, a ponašanje

metodama ✓.

Pitanje 20

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Odnos podrazreda prema svojem superrazredu (engl. superclass) nazivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. ništa od navedenog
- ☐ b. Dinamičko povezivanje (engl. dynamic linking)
- ☐ c. obuhvaćanje (engl. encapsulation)
- ☐ d. agregacija (engl. aggregation)
- ☒ e. specijalizacija ✓
- ☐ f. apstrakcija (engl. apstraction)

Ispravan odgovor je: specijalizacija

Pitanje 21

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Konstrukture (engl. constructor) upotrebljavamo za:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. ništa od navedenog
- ☐ b. izgradnju sučelja objekata
- ☒ c. inicijalizaciju novih objekata ✓
- ☐ d. stvaranje podrazreda
- ☐ e. dinamičko povezivanje objekata
- ☐ f. oslobađanje memorije

Pitanje 22

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koji od ponuđenih odgovora predstavlja odgovarajući redoslijed razine apstrakcije (krajnje lijevo je najviša razina apstrakcije):

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. odgovornost -> metoda -> operacija
- ☒ b. odgovornost -> operacija -> metoda ✓
- ☐ c. metoda -> operacija -> odgovornost
- ☐ d. metoda -> odgovornost -> operacija
- ☐ e. operacija -> metoda -> odgovornost
- ☐ f. operacija -> odgovornost -> metoda

Ispravan odgovor je: odgovornost -> operacija -> metoda

Pitanje 23

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Sve instance nekog razreda dijele istu vrijednost varijable razreda definirane u tom razredu.

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ Točno ✓
- ☐ Netočno

Ispravan odgovor je 'Točno'.

Pitanje **24**

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Proces kojim jedan razred stječe svojstva nekog drugog razreda nazivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. enkapsulacija
- ☐ b. sakrivanje informacija
- ☒ c. nasljeđivanje ✓
- ☐ d. indoktrinacija
- ☐ e. polimorfizam
- ☐ f. instanciranje

Ispravan odgovor je: nasljeđivanje

Pitanje 25

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Što definira veza prikazana na UML dijagramu:



Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Ako se obriše jedan objekt razreda **Stan**, mora se obrisati i pripadajući objekt razreda **Zgrada**.
- ☐ b. U sustavu se u bilo kojem trenutku može nalaziti od dva do četiri objekata nastalih iz razreda **Stan** bez objekta razreda **Zgrada**.
- ☒ c. Svaki objekt razreda **Zgrada** je povezan s dva do četiri objekta razreda **Stan** (nakon inicijalizacije). ✓
- ☐ d. Svaki objekt razreda **Stan** nasljeđuje atribute razreda **Zgrada**.
- ☐ e. U sustavu se u bilo kojem trenutku nalazi najviše dva objekta instancirana iz razreda **Zgrada**.

Vaš odgovor je točan.

Ispravan odgovor je: Svaki objekt razreda **Zgrada** je povezan s dva do četiri objekta razreda **Stan** (nakon inicijalizacije).

Pitanje 1

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Akronimi MDSD, MBASE, MBE, MDE, MDD, MDA, DDD označavaju metodologije oblikovanja zasnovane na **modelima** ✓

Pitanje 2

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Model ✓ je sažeta reprezentacija sustava koja naglašava značajna svojstva iz nekog pogleda na sustav.

Pitanje 3

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Zahtjevi koji **ne smiju** sadržavati konflikte ili kontradikcije u opisima zahtijevanih mogućnosti su **konzistentni** ✓ zahtjevi.

Ispravan odgovor je: konzistentan

Pitanje 4

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

U iteracije spiralnog modela procesa inženjerstva zahtjeva **ne pripadaju**:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Specifikacija zahtjeva
- ☐ b. Izlučivanje zahtjeva
- ☒ c. Izrada prototipa ✓
- ☒ d. Studija izvedivosti ✓
- ☐ e. Validacija zahtjeva

Ispravan odgovor je: Izrada prototipa, Studija izvedivosti

Pitanje 5

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

U načine dokumentiranja zahtjeva sustava koji se koriste u praksi NE spada:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. UML sekvencijski dijagram
- ☐ b. Izrada scenarija
- ☒ c. UML dijagram razreda ✓
- ☐ d. Intervjuiranje
- ☐ e. UML dijagram obrazaca uporabe

Ispravan odgovor je: UML dijagram razreda

Pitanje 6

Djelomično točno

Broj bodova: 0,60

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Princip višestrukog korištenja u oblikovanju programske potpore koristi se u:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. ponovnom korištenju konzistencije (programski jezici)
- ☒ b. ponovnom korištenju dijelova arhitekture (arhitekturni obrasci - engl. *architectural patterns*) ✓
- ☐ c. ponovnom korištenju arhitekture (radni okviri - engl. *frameworks*)
- ☒ d. ponovnom korištenju cjelokupne arhitekture sustava ✓
- ☒ e. ponovnom korištenju fragmenata rješenja (knjižnice) ✓

Ispravan odgovor je: ponovnom korištenju konzistencije (programski jezici), ponovnom korištenju fragmenata rješenja (knjižnice), ponovnom korištenju dijelova arhitekture (arhitekturni obrasci - engl. *architectural patterns*), ponovnom korištenju arhitekture (radni okviri - engl. *frameworks*), ponovnom korištenju cjelokupne arhitekture sustava

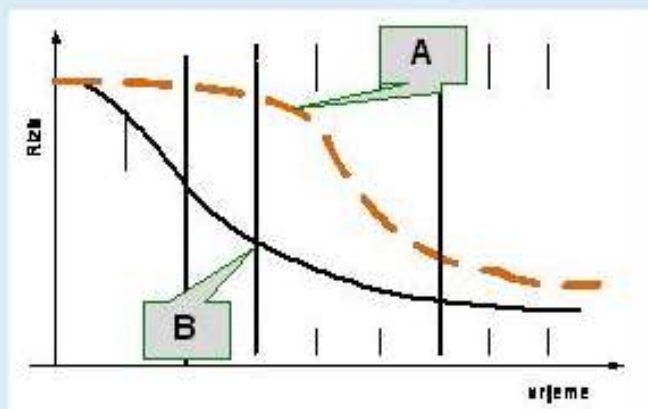
Pitanje 7

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Na slici je prikazana procjena rizika razvoja programske potpore tijekom vremena temeljena na vodopadnom i inkrementalnom modelu.



Odaberite točnu tvrdnju:

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. Krivulja B prikazuje inkrementalni model. ✓
- ☐ b. Krivulja A prikazuje inkrementalni model.

Ispravan odgovor je: Krivulja B prikazuje inkrementalni model.

Pitanje 8

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koje se tri aktivnosti ponavljaju tijekom razvoja u evolucijskom modelu?

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. Specifikacija, razvoj, validacija ✓
- ☐ b. Analiza, oblikovanje, implementacija
- ☐ c. Specifikacija, oblikovanje, ispitivanje
- ☐ d. Analiza, implementacija, ispitivanje

Ispravan odgovor je: Specifikacija, razvoj, validacija

Pitanje 9

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Što nije sektor u spiralnom modelu iteracija programskog inženjerstva?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Procjena i smanjivanje rizika
- ☐ b. Planiranje
- ☒ c. Pridjeljivanje zahtjeva inkrementima ✓
- ☐ d. Razvoj i validacija
- ☐ e. Postavljanje ciljeva

Ispravan odgovor je: Pridjeljivanje zahtjeva inkrementima

Pitanje 10

Djelomično točno

Broj bodova: 0,67
od 1,00

Označi pitanje

Unificirani model procesa (engl. *Unified Process Model*) razlikuje se od generičkih procesa programskog inženjerstva jer:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Definira faze životnog ciklusa programske potpore.
- ☒ b. Povezuje temeljne aktivnosti s modelima, a modele s dijagramima. ✓
- ☐ c. Uvodi iteracije u proces programskog inženjerstva.
- ☐ d. Definira aktivnosti u procesu programskog inženjerstva.
- ☒ e. Definira ključne točke (engl. *milestones*) u procesu programskog inženjerstva. ✓

Ispravan odgovor je: Povezuje temeljne aktivnosti s modelima, a modele s dijagramima., Definira ključne točke (engl. *milestones*) u procesu programskog inženjerstva., Definira faze životnog ciklusa programske potpore.

Pitanje 11

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Prednosti uporabe vodopadnog modela nad "ad hoc" modelom su:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☒ a. dobro definirana slijedna organizacija procesa ✓
- ☐ b. nestrukturirani proces
- ☐ c. brze iteracije
- ☒ d. definirani prijelazi između strogo definiranih faza ✓
- ☐ e. složena organizacija s jednostavnom podrškom

Ispravan odgovor je: definirani prijelazi između strogo definiranih faza, dobro definirana slijedna organizacija procesa

Pitanje 12

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Strukturne stvari (engl. *structural things*) u jeziku UML služe za opis:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. grupa, paketa
- ☐ b. opisnih elemenata
- ☐ c. interakcija, automata stanja
- ☒ d. razredi, sučelja, slučajevi korištenja, komponentni čvorovi, aktori i sl. ✓

Ispravan odgovor je: razredi, sučelja, slučajevi korištenja, komponentni čvorovi, aktori i sl.

Pitanje 13

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Vremenska uređenost između događaja je obilježje kojeg UML dijagrama?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. i dijagrama obrazaca uporabe i sekvencijskog dijagrama
- ☐ b. ništa od navedenog
- ☐ c. dijagrama obrazaca uporabe
- ☒ d. sekvencijskog dijagrama ✓

Ispravan odgovor je: sekvencijskog dijagrama

Pitanje 14

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Kod oblikovanja kojih zahtjeva se koriste UML obrasci uporabe?

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. zahtjeva platforme ostvarenja
- ☐ b. zahtjeva procesa oblikovanja
- ☐ c. zahtjeva kvalitete
- ☒ d. funkcionalnih zahtjeva ✓

Ispravan odgovor je: funkcionalnih zahtjeva

Pitanje 15

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Vrsta poveznice u dijagramu obrazaca uporabe s prikazom

<extend>
----->

naziva se:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. generalizacija
- ☒ b. proširenje ✓
- ☐ c. asocijacija
- ☐ d. uključivanje

Pitanje 16

Djelomično točno

Broj bodova: 0,67
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za objekt u UML dijagramu objekata (engl. object diagram) vrijede tvrdnje:

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. Objekti nemaju definiciju atributa.
- ☒ b. Objekti imaju definiciju metoda. ❌
- ☒ c. Simbol objekta je pravokutnik s dva pretinca. ✔️
- ☐ d. Simbol objekta je pravokutnik s tri pretinca.
- ☒ e. Objekti imaju vrijednosti atributa. ✔️

Vaš odgovor je djelomično točan.

Broj točnih odgovora: 2

Ispravan odgovor je: Simbol objekta je pravokutnik s dva pretinca., Objekti nemaju definiciju atributa., Objekti imaju vrijednosti atributa.

Pitanje **17**

Djelomično točno

Broj bodova: 0,50
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Za **dinamičko povezivanje** vrijede slijedeće tvrdnje (*moгуće više točnih odgovora*):

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ a. potrebno je i kad je varijabla tipa razreda, ali postoji polimorfizam
- ☒ b. odluka o izboru konkretne metode donosi se za vrijeme izvođenja programa ✓
- ☐ c. odluka o izboru konkretne metode donosi se za vrijeme prevođenja programa
- ☐ d. potrebno je kod overloadinga
- ☐ e. potrebno je kad je varijabla deklarirana tipa superrazreda

Ispravan odgovor je: odluka o izboru konkretne metode donosi se za vrijeme izvođenja programa, potrebno je kad je varijabla deklarirana tipa superrazreda

Pitanje 18

Točno

Broj bodova: 1,00

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Svojstvo objektno usmjerene paradigme da različiti razredi u nekoj hijerarhiji razreda imaju funkcije istog imena nazivamo:

Npr.

```
class A {  
    int a;  
    public:  
    A() { a = 0; };  
    void X(){ a++; };  
    void Y(){ a--; };  
};  
class B: public A {  
    public:  
    void X(){ a = a + 2; };  
    void Y(){ a = a - 2; };  
};
```

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. polimorfizam ✓
- ☐ b. nasljeđivanje
- ☐ c. overriding ("nadjačavanje", "neobaziranje")
- ☐ d. dinamičko povezivanje
- ☐ e. statičko povezivanje

Ispravan odgovor je: polimorfizam

Pitanje 19

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koja se od ponuđenih tvrdnji NE odnosi na pojam **razred** u objektnoj paradigmi?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Razred predstavlja jedan definirani tip podataka.
- ☐ b. Razred sadrži podatkovne i proceduralne apstrakcije.
- ☒ c. Sve navedene tvrdnje su točne. ❌
- ☐ d. Razred može biti apstrakcija koncepta iz stvarnog svijeta.
- ☐ e. Program u radu može se sagledati kao skup razreda u međusobnoj kolaboraciji.

Ispravan odgovor je: Program u radu može se sagledati kao skup razreda u međusobnoj kolaboraciji.

Pitanje 20

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Kada se jedan razred temelji na drugom razredu, on ujedno nasljeđuje:

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. attribute i metode ✓
- ☐ b. sve podatke
- ☐ c. metode i poruke
- ☐ d. samo vidljive podatke

Ispravan odgovor je: attribute i metode

Pitanje 21

Točno

Broj bodova: 1,00

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Metode uvijek moraju vratiti vrijednost pozivatelju (uspjeh)?

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. netočno ✓
- ☐ b. točno

Ispravan odgovor je: netočno

Pitanje 22

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

🚩 Označi pitanje

Kod proceduralne paradigme stanje sustava je **centralizirano** ✗, a kod objektno paradigme **decentralizirano** ✗.

Pitanje 23

Točno

Broj bodova: 1,00

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koji od ponuđenih odgovora predstavlja ispravan način instanciranja i pristupa **varijabli instance** tipa MojRazred?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. `tmp = MojRazred.svojstvo1; //tmp definiran ranije u kodu`
- ☒ b. `MojRazred mojaVarijabla = new MojRazred();`
`tmp = mojaVarijabla.svojstvo1; //tmp definiran ranije u kodu ✓`
- ☐ c. i a i b je ispravno;

Pitanje 24

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Što se zapravo događa kada se poruka šalje na objekt?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. postavljaju se vrijednosti privatnih varijabli
- ☐ b. inicijaliziraju se podaci objekta
- ☒ c. poziva se njegova metoda ✓

Ispravan odgovor je: poziva se njegova metoda.

Pitanje 25

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Odnos kompozicije i agregacije u UML dijagramu razreda je sljedeći:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Agregacija je jača od kompozicija.
- ☒ b. Kompozicija je jača od agregacije. ✓ Zato što kad se uništi kompozit uništavaju se i svi sastavni dijelovi, dok to kod agregata nije slučaj.

Ispravan odgovor je: Kompozicija je jača od agregacije.