

STRUKTURE PODATAKA I ALGORITMI

Lista svih pitanja

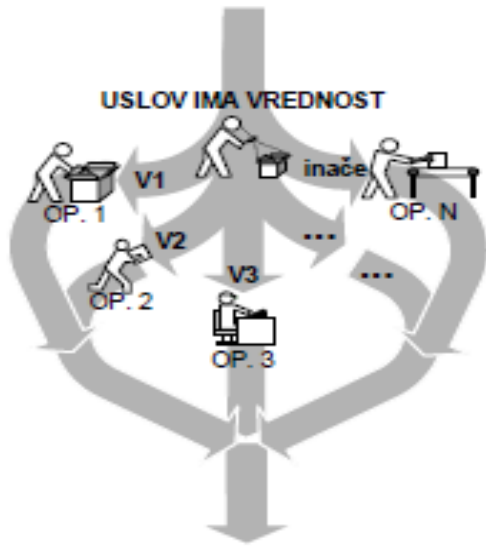
STUDENT

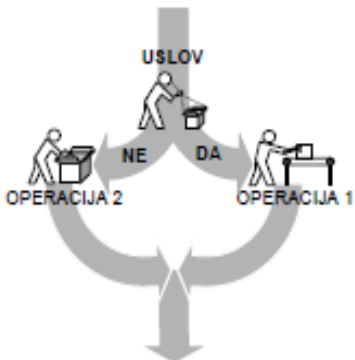
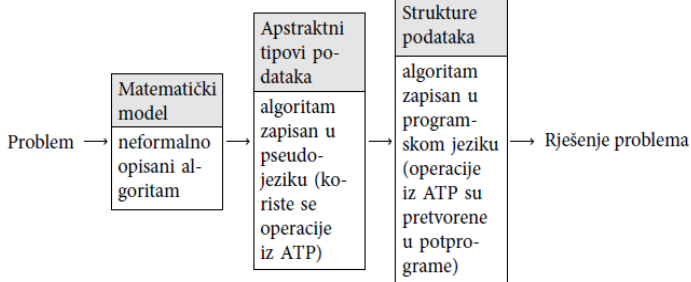
BR. INDEKSA

RB	PITANJE	ODGOVOR
1.	Kako se nazivaju skupovi riječi koje imaju posebna značenja u svakom programskom jeziku?	1. Varijable 2. Konstante 3. Ključne riječi 4. Funkcije
2.	Šta od navedenog nije zadatak softvera računara?	1. Komunikacija sa ostalim softverom 2. Upravljanje hardverom 3. Konstantno održavanje napajanja električnom energijom 4. Izvršavanje izračunavanja
3.	Kako se naziva vještina pomoću koje korisnik stvara i izvršava algoritme koristeći određene programske jezike da bi napravio računarski program?	1. Objektno programiranje 2. Programska paradigma 3. Računarsko programiranje 4. Kompajliranje
4.	Šta je od navedenog softver?	1. Hard disk 2. Operativni sistem 3. Interfejs 4. Algoritam
5.	Označite istinitu tvrdnju.	1. Hardver ne može da radi bez softvera 2. Hardver ne može da radi bez freeware softvera 3. Hardver može da radi bez softvera 4. Hardver ne može da radi bez aplikativnog softvera
6.	Šta predstavlja relacioni operator „==“ (bez navodnika) u programskom jeziku C/C++?	1. Pripada 2. Različito 3. Postaje 4. Jednako
7.	Šta od navedenog nije vrsta stabla kao strukture podataka?	1. Dekadno stablo 2. Balansirano binarno stablo pretrage 3. B-stablo 4. Binarno stablo
8.	Šta predstavlja eksplicitnu implementaciju tipa podataka iz apstraktnog tipa podataka.	1. Algoritam 2. Struktura podataka 3. Pointer 4. Programski kod
9.	Šta se opisuje kao matematički model sa skupom operacija koje korisnik na tom modelu definiše?	1. Algoritam 2. Stablo 3. Apstraktni tip podataka 4. Struktura podataka
10.	Koje pravilo ne važi kod pisanja JAVA programa?	1. Sve ključne riječi moraju biti korektno zapisane 2. Svaki Java iskaz se završava tačka-zarezom 3. Java ne razlikuje mala i velika slova 4. Svaki Java iskaz se završava tačka-zarezom
11.	Kako se nazivaju elementarni korisnički definisani tipova podataka sa skalarnom strukturom gdje se za	1. Skalari 2. Nizovi 3. Nabrojani (enumerated) tipovi

	ograničen skup konstantnih vrijednosti definišu simbolička imena?	<i>podataka</i> 4. <i>Realni tipovi podataka</i>
12.	Šta nije osobina programskog jezika JAVA?	1. <i>Besplatan</i> 2. <i>Mogu se praviti applet-i</i> 3. <i>Mogu se praviti aplikacije sa GUI-jem</i> 4. <i>Java je samo strukturalno orjentisan programski jezik</i>
13.	Kako se naziva naredni konstrukt algoritma u pseudokodu? <i>if (uslov)</i> <i>operacija1_tačno_ili_blok;</i> <i>else</i> <i>operacija2_netačno_ili_blok;</i>	1. <i>Puna iteracija</i> 2. <i>Puna selekcija</i> 3. <i>Nepotpuna iteracija</i> 4. <i>Višestruka selekcija</i>
14.	Koja izjava vezane za funkcije u programskom jeziku nije ispravna?	1. <i>Funkcija se može pozvati samo jednom</i> 2. <i>Funkcije su potprogrami</i> 3. <i>Funkcija se po potrebi poziva</i> 4. <i>Funkcije mogu biti rekurzivne</i>
15.	Tzv. strukturna teorema u programiranju (iz 1966. godine) glasi: <i>„Rješenje bilo kojeg problema, koji je po svojoj prirodi rješiv pomoću računara, može se izraziti kao superpozicija sljedećih struktura: ...”</i> Šta od navedenog ne spada u završni tekst teoreme?	1. <i>Iteracije</i> 2. <i>Sekvence</i> 3. <i>Selekcije</i> 4. <i>Apstrakcije</i>
16.	Izaberite redoslijed koraka postupka postepenog profinjavanja: a) Stvaranje apstraktnog tipa podataka, b) Pretvaranje apstraktnog tipa podataka i algoritma u pseudokodu u strukture podataka u stvarnom programskom jeziku i algoritam zapisan u stvarnom programskom jeziku c) Postavljanje matematičkog modela i algoritma u neformalnom jeziku koji koristi matematičke pojmove, d) Zapisivanje algoritma u pseudokodu	1. <i>d, a, c, b</i> 2. <i>b, c, d, a</i> 3. <i>a, d, b, c</i> 4. <i>c, a, d, b</i>
17.	Šta od navedenog ima osobine algoritam?	1. <i>Zabranjeno parkiranje!</i> 2. <i>Prolazite s lijeva, stojte desno (na pokretnim stepenicama)!</i> 3. <i>Izlaz</i> 4. <i>Ulaz</i>
18.	Koji pojam predstavlja formulaciju problema (koji se javlja u praksi, "iz života") u terminima matematičkih objekata (niz, grafovi, stabla i slično).	1. <i>Integracija</i> 2. <i>Testiranje</i> 3. <i>Model</i> 4. <i>Programiranje</i>
19.	Prema Wirth-u, šta nastaje kada se uvežu algoritam i podaci (struktura podataka)?	1. <i>Apstraktni tip podataka</i> 2. <i>Selekcija</i> 3. <i>Problem</i> 4. <i>Program</i>
20.	Šta nije osobina freeware softvera?	1. <i>Softver je besplatan</i>

		2. Nema ograničeno vrijeme korištenja 3. Programski kod softvera se može mijenjati 4. Programski kod ne dolazi uz licencu
21.	Ko ili šta otkriva logičke greške koje se pojave prilikom pravljenja programa?	1. Korisnik 2. Kompajler 3. Linker 4. Kernel
22.	Šta predstavlja varijabla (promjenljiva) u programiranju?	1. Lokacija u memoriji koja ne sadrži nikakav podatak 2. Integer 3. Niz 4. Lokacija u memoriji koja sadrži određeni podatak
23.	Kako se naziva softver koji određeno vrijeme može slobodno da se koristi bez nadoknade autoru?	1. Freeware softver 2. Shareware softver 3. Aplikativni softver 4. Operativni softver
24.	Koji pojam opisuje pravila slaganja ključnih riječi u naredbe?	1. Programski kod 2. Kompajliranje 3. Prevođenje 4. Sintaksa programskog jezika
25.	Faze kreiranja i testiranja izvršnog koda programa su: a. Testiranje b. Povezivanje (linking) c. Pisanje izvornog koda d. Prevođenje (kompajliranje) Označite ispravan redoslijed faza.	1. a, c, b, d 2. c, d, b, a 3. c, a, b, d 4. c, a, d, b
26.	Označite jednu od osobina prevodioca „kompajler“.	1. U RAM memoriji računara se ne nalazi izvorni kod nego samo mašinske instrukcije 2. Instrukcije se prevode neposredno nakon izdavanja 3. U RAM memoriji računara se nalazi izvorni kod programa 4. Kompajler nije prevodioc!
27.	U ovom primjeru izraza (dole), kojem žanru (obično) pripadaju varijable? $c = a - b$	1. Matematici 2. Programiranju 3. Strukturi podataka 4. Apstrakciji
28.	Koji programski jezici predstavljaju drugu generaciju jezika?	1. Jezici višeg nivoa 2. Asembler jezici 3. Objektni i jezici posebne namjene 4. Mašinski jezici
29.	Označite netačno navedeno svojstvo elemenata liste (kao strukture podataka).	1. Prvi element se naziva „glava liste“ 2. Identitet elementa liste određen je njegovom vrijednošću 3. Identitet elementa liste određen je njegovim položajem (rednim brojem) 4. Posljednji element se naziva „rep liste“
30.	Šta od navedenog nije jedan od principa objekte orijentacije?	1. Hijerarhija 2. Modulacija 3. Enkapsulacija 4. Apstrakcija
31.	Šta od navedenog nije algoritam za sortiranje?	1. Cheep sort 2. Shell sort

		3. Bubble sort 4. Insertion sort
32.	Koji pojam opisuje mogućnost kontrole pristupa atributima i metodama klasa, čime se skrivaju interni detalji realizacije klasa.	1. Hijerarhija 2. Modulacija 3. Enkapsulacija 4. Apstrakcija
33.	Šta od navedenog nije algoritam za pretraživanje liste?	1. Binarno pretraživanje 2. Linearno pretraživanje 3. Interpolaciono pretraživanje 4. Kaskadno pretraživanje
34.	Šta od navedenog nije programska paradigma?	1. Objektno programiranje 2. Struktirno programiranje 3. Proceduralno programiranje 4. Genetsko programiranje
35.	Šta od navedenog predstavlja FIFO strukturu?	1. Stack 2. Queue 3. Double queue 4. List
36.	Koji pojam opisuje stil (način) programiranja?	1. Objektno programiranje 2. Programska paradigma 3. Računarsko programiranje 4. Kompajliranje
37.	Šta od navedenog predstavlja LIFO strukturu?	1. Stack 2. Queue 3. Double queue 4. List
38.	Koja struktura podataka predstavlja skup varijabli istog tipa kod kojeg svaki član (osim prvog i zadnjeg) ima predhodnika i sljedbenika?	1. Pokazivač 2. Stablo 3. Slog 4. Niz
39.	Šta od navedenog ne predstavlja relacioni operator?	1. != 2. <= 3. !=> 4. ==
40.	Šta od navedenog ne predstavlja logički operator?	1. ELSE 2. OR 3. NOT 4. AND
41.	Kako se zove ovaj algoritamski konstrukt? 	1. Višestruka iteracija 2. Puna selekcija 3. Nepotpuna iteracija 4. Višestruka selekcija

42.	<p>Koliko bi nam varijabli trebalo za jednostavan program koji računa i ispisuje zbir dva broja?</p>	<p>1. Ne trebaju nam varijable za ovaj program</p> <p>2. Dvije za promjenljive koje sabiremo</p> <p>3. Tri, za promjenljive koje sabiremo i rezultat</p> <p>4. Četiri, za promjenljive koje sabiremo, rezultat i operator sabiranja (+)</p>
43.	<p>Kako se zove ovaj algoritamski konstrukt?</p> 	<p>1. Puna iteracija</p> <p>2. Puna selekcija</p> <p>3. Nepotpuna iteracija</p> <p>4. Višestruka selekcija</p>
44.	<p>Kako se nazive naredni konstrukt algoritma u pseudokodu?</p> <pre>switch(vrijednost) { case v1: op1; break; case v2: op2; break; default: opN; }</pre>	<p>1. Puna iteracija</p> <p>2. Puna selekcija</p> <p>3. Nepotpuna iteracija</p> <p>4. Višestruka selekcija</p>
45.	<p>Iz čega se sastoji specifikacija apstraktnog tipa podataka?</p>	<p>1. Samo definicije vrijednosti</p> <p>2. Samo definicije operacije</p> <p>3. Definicije vrijednosti i definicije operacije</p> <p>4. Definicije vrijednosti, definicije operacije i definicije U/I operacija</p>
46.	<p>Šta je opisano skicom dole?</p> 	<p>leliranje</p> <p>tupak postepenog profinjavanja</p> <p>cip strukturiranog programiranja</p> <p>cip objetno orjentisanog miranja</p>
47.	<p>Šta od navedenog nije struktura podataka?</p>	<p>1. Način organizovanja podataka u kompjuterskoj memoriji</p> <p>2. Skupina varijabli u nekom programskom jeziku zajedno sa vezama među varijablama</p> <p>3. Eksplicitna implementacija tipa podataka iz apstraktnog tipa podataka</p> <p>4. Procedura ili formula za rješenje problema</p>
48.	<p>Šta od navedenog nije predstavnik strukture podataka?</p>	<p>1. Algoritam</p> <p>2. Lista</p>

		3. Stablo 4. Datoteka
49.	Šta od navedenog nije osobina algoritma?	1. Rezultativnost 2. Efikasnost 3. Determiniranost 4. Apstraktnost
50.	Koja struktura podataka je prikazana na slici pod kojim slovom (desno od naziva u zagradi dopišite pripadajuće slovo)? <div><div>a)</div><div>b)</div><div>c)</div><div>d)</div><div>e)</div></div>	U zagrade upišite odgovarajuće slovo: <div>1. Slog ili zapis [c] 2. Kursor [e] 3. Polje [b] 4. Pointer [d] 5. Lista [a]</div>
51.	Šta predstavlja navedeni simbol u dijagramu toka podataka? 	1. Početak/kraj 2. Ulaz 3. Obrada 4. Uslov
52.	Šta predstavlja navedeni simbol u dijagramu toka podataka? 	1. Početak/kraj 2. Ulaz 3. Obrada 4. Uslov
53.	Šta predstavlja navedeni simbol u dijagramu toka podataka? 	1. Početak/kraj 2. Ulaz 3. Obrada 4. Uslov
54.	Šta predstavlja navedeni simbol u dijagramu toka podataka? 	1. Početak/kraj 2. Ulaz 3. Obrada 4. Uslov
55.	Napišite na koji način se može prikazati algoritam.	1. tekstualno 2. grafički 3. pseudokodom 4. strukturogramom
56.	Šta od navedenog nije algoritamski konstrukt?	1. Slaganje 2. Slijed 3. Ponavljanje 4. Grananje
57.	Kako pristupamo prvom elementu navedenog niza? int a[20]	1. a[0] 2. a[first] 3. a[1] 4. 1[a]
58.	Kako pristupamo zadnjem elementu navedenog niza? int a[20]	1. a[20] 2. a[last] 3. a[19] 4. 20[a]
59.	Nacrtati dijagram toka podataka za program koji će provjeriti da li je uneseni cijeli broj djeljiv i sa 3 i sa 7.	

1. Slog ili zapis [c]
2. Kursor [e]
3. Polje [b]
4. Pointer [d]
5. Lista [a]

60.	Nacrtati dijagram toka podataka za rješenje problema računanja faktoriala unesenog broja.	
61.	Kolika je vrijednost varijabli i, j, k nakon izvršenja navedenog dijela programa? <pre>int i=5; int j, k; j=i++; k=++j;</pre>	1. <i>i=6, j=7, k=6</i> 2. <i>i=5, j=6, k=6</i> 3. <i>i=6, j=6, k=7</i> 4. <i>i=6, j=6, k=6</i>
62.	Kolika je vrijednost varijabli i, j, k nakon izvršenja navedenog dijela programa? <pre>int i=4; int j, k; j=--i; k=j++;</pre>	1. <i>i=3, j=4, k=3</i> 2. <i>i=4, j=3, k=3</i> 3. <i>i=3, j=4, k=4</i> 4. <i>i=3, j=3, k=4</i>