

PRIJEMNI ISPIT IZ INFORMATIKE

PITANJA I ZADACI IZ INFORMATIKE

1. C++ je:

- a) Komponenta Windows operativnih sistema
- b) Objektno orijentisan programski jezik
- c) Mašinski programski jezik

2. Sve informacije u računaru su predstavljene kao nizovi:

- a) bitova
- b) slova abecede
- c) dekadnih cifara
- d) heksadekadnih cifara

3. Šta sadrži Control Panel?

- a) Igrice
- b) Dokumente koji su kreirani od strane korisnika
- c) Programe za podešavanje parametara sistema
- d) Prečice za rad u nekom programu

4. Samo jedan od znakova NIJE oznaka za aritmetičku operaciju ni u jednom programskom jeziku. Koji?

- a) %
- b) *
- c) ^
- d) @
- e) /

5. Zbir brojeva 101 + 111 u binarnom brojnem sistemu iznosi:

- a) 1110
- b) 1100
- c) 1101
- d) 1010

6. Na koji port se NE može priključiti miš?

- a) USB port
- b) VGA port
- c) PS/2 port

7. Program Microsoft Excel se primarno koristi za:

- a) Rad sa slikama
- b) Rad sa tekstom
- c) Rad sa bazom podataka
- d) Rad sa tabelama

8. Formatiranjem tvrdog diska:

- a) Brišu se samo željeni podaci
- b) Brišu se svi podaci i programi
- c) Briše se radna memorija računara
- d) Briše se ROM u računaru

9. Koji program se primarno koristi za rad sa PDF fajlovima:

- a) WordPerfect
- b) Adobe Photoshop
- c) Netscape
- d) Adobe Acrobat

10. Najmanji označen ceo broj koji može da se registruje u računaru korišćenjem dva bajta je:

- a) -32767
- b) -65536
- c) -65535
- d) -32768

11. Razlika brojeva CA – AB u heksadecimalnom brojnom sistemu iznosi

- a) 20
- b) 21
- c) 1F
- d) 2F

12. Jedinica koja ukazuje na brzinu rada procesora je

- a) Gigabajt (GB)
- b) Gigaherc (GHz)
- c) Vat (W)
- d) Metar u sekundi (m/s)

13. Kada je moguće priključivanje USB uređaja na računar:

- a) Kada je računar uključen
- b) Samo kada je računar isključen
- c) Samo kada je uređaj koji se priključuje isključen

14. BIOS je skraćenica za

- a) Black Inline System
- b) Basic Input Output System
- c) Binary Input Output System

15. Operativnim sistemima pripadaju:

- a) UNIX, Linux, Mac OS, Acrobat Reader
- b) Linux, AMD, Windows
- c) Mac OS, DOS, OS/2, Windows
- d) Windows, Hotmail, Windows 8, Google

16. Šta se dobija izvršavanjem sledećeg koda ?

C verzija	PASCAL verzija
<pre>int x,y,z; y=1; while (y<10) { x=y++; z=++y; } printf("x=%d\t y=%d\t z=%d\n",x,y,z);</pre>	<pre>var x,y,z: integer; begin y:=1; while y<10 do begin x := y; y := y + 1; z := y + 1; y := y + 1; end; writeln('x = ', x, 'y = ', y, ' z = ', z); end.</pre>

17. Napisati program kojim se računa suma kvadrata svih parnih brojeva koje se nalaze izmedju celih brojeva M i N.

18. Napisati program koji određuje indeks i vrednost prvog člana u nizu koji je najbliži srednjoj vrednosti niza.

Napomena: Izrada zadatka traje 120 minuta.

Svaki tačan odgovor (rešenje) za zadatke od rednog broja 1. do rednog broja 15. se boduje sa 3 poena. Zadaci br. 16, 17 i 18 mogu se raditi u bilo kom programskom jeziku visokog nivoa (C,C++, Pascal, Java, ...) i boduju se sa po 5 poena.

Rešenja:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
b)	a)	c)	d)	b)	b)	d)	b)	d)	c)	c)	b)	a)	b)	c)

16. Izvršavanjem datog koda, na izlazu se dobija:

x=9 y=11 z=11

17.ZADATAK

```
var
  M,N,s,i:integer;
begin
  writeln('Unesi broj M:');
  readln(M);
  writeln('Unesi broj N:');
  readln(N);
  i := M + 1;
  s := 0;
  while i < N do
  begin
    if i mod 2 = 0 then
      s := s + i*i;
    i := i + 1;
  end;
  writeln('Suma brojeva je: ',
s);
end.
```

18.ZADATAK

```
var
  a: array[1..10] of integer;
  i,n,s,ind,vr: integer;
  sv,razlika: real;
begin
  writeln('koliko elemenata ima niz?');
  readln(n);
  s := 0;
  writeln('unos niza');
  for i:= 1 to n do
  begin
    write('unesi ', i , '.element: ');
    readln(a[i]);
    s := s + a[i];
  end;
  sv := s/n;
  ind := 1;
  vr := a[1];
  razlika := abs(sv - a[1]);
  for i:=2 to n do
    if razlika > abs(sv - a[i]) then
      begin
        ind := i;
        vr := a[i];
        razlika := abs(sv - a[i]);
      end;
  writeln('Indeks najblizeg clana: ', ind,
' Vrednost: ', vr);
end.
```