

Prirodno matematički fakultet u Nišu
Katedra za informatiku

Primer prijemnog ispita iz informatike

1. Promenljiva logičkog tipa može imati sledeće vrednosti:
 - a) Manje od, jednako, veće od
 - b) Tačno i netačno
 - c) 2.11, 3.11, 4.11, ...
 - d) A, B, C, D
 - e) 1, 2, 3, 4, ...
2. Obeležiti pogrešnu cifru u heksadecimalnom brojnom sistemu:
 - a) B
 - b) M
 - c) A
 - d) F
 - e) 7
 - f) 0
3. Šta je tačno?
 - a) 32 bita < 3 bajta
 - b) 16 bita > 2 bajta
 - c) 8 bita < 2 bajta
 - d) 2 bajta < 15 bita
4. Koji od navedenih programa NE označava operativni sistem računara?
 - a) Windows
 - b) Unix
 - c) Excel
 - d) Linux
5. Skraćenica ROM označava
 - a) Magistralu računara
 - b) Standardni konektor na računaru
 - c) Video memoriju
 - d) Memoriju iz koje se samo čita
6. Ako je vrednost promenljive $b1=FALSE$ i $b2=TRUE$, vrednost izraza $b1 \text{ AND } b2$ i $b1 \text{ OR } b2$ redom su:
 - a) FALSE i FALSE
 - b) TRUE, FALSE
 - c) FALSE, TRUE

7. Šta je font:

- a) Memorijска jedinica
- b) Skup znakova koji imaju iste vizuelne karakteristike
- c) Deo računarske jedinice

8. Skraćenica CPU označava?

- a) Calculating Process Unit
- b) Control Program Unit
- c) Control Process Unit
- d) Central Processing Unit

9. Razlika brojeva AB – AA u heksadecimalnom brojnom sistemu iznosi

- a) A
- b) B
- c) 1
- d) 0

10. Jeden bajt čini:

- a) 1 bit
- b) 8 bita
- c) 64 bita

11. Odrediti vrednost broja m posle izvršavanja sledećeg koda

C verzija	Pascal verzija
<pre>int n = 123456789; int m = 0; while (n != 0) { m = (10 * m) + (n % 10); n = n / 10; }</pre>	<pre>n := 123456789; m := 0; while (n <> 0) do begin m := (10 * m) + (n mod 10); n := n div 10; end;</pre>

12. Ispred blagajne je stoji n ljudi čije su visine, redom, date nizom h [1], h [2], ..., h [n].

Napisati program koji određuje broj ljudi koje vidi blagajnik sa početka reda. Elementi niza h se učitavaju sa standardnog ulaza.

Na primer, za ljude sa visinama 155, 170, 165, 180, 175, 195, blagajnik vidi prvog, drugog, četvrtog i šestog čoveka – odgovor je 4.

Napomena: Izrada zadatka traje 120 minuta. Svaki tačan odgovor se boduje sa 5 poena.
Zadatak br. 12 se može raditi u bilo kom programskom jeziku visokog nivoa (C, C++, Pascal, Java, ...).