

[Moja naslovnica](#) / [Moji e-kolegiji](#) / [asp_b](#) / [Opći dio](#) / [1. provjera znanja na računalu](#)

Započeto ponedjeljak, 2 studenoga 2020, 10:29

Stanje Završeno

Završeno ponedjeljak, 2 studenoga 2020, 10:39

Proteklo vrijeme 10 min 10 s

Bodovi 3,00/5,00

Ocjena 6,00 od maksimalno 10,00 (60%)

Pitanje **1**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Zadano je polje A s n članova, koje sadrži prirodne brojeve. Članovi polja poredani su uzlazno. Koliko je vrijeme izvođenja u O , Ω i, ako je moguće odrediti, Θ notaciji, za funkciju koja ispituje je li prirodni broj x (zadan kao argument funkcije) član polja A , a funkcija je realizirana kao rekurzija koja koristi metodu binarnog pretraživanja?

- ☐ a. $\Omega(n)$, $O(n)$, $\Theta(n)$
- ☐ b. $\Omega(1)$, $O(n)$, Θ nije moguće odrediti
- ☐ c. $\Omega(\log n)$, $O(\log n)$, $\Theta(\log n)$
- ☐ d. $\Omega(1)$, $O(1)$, $\Theta(1)$
- ☒ e. $\Omega(1)$, $O(\log n)$, Θ nije moguće odrediti



Your answer is correct.

Ispravan odgovor je: $\Omega(1)$, $O(\log n)$, Θ nije moguće odrediti

Pitanje **2**

Netočno

Broj bodova: 0,00 od 1,00

Odredite vrijeme izvođenja u O , Ω i, ako je moguće, Θ notaciji za algoritam binarnog pretraživanja u polju od n silazno sortiranih elemenata, u najgorem slučaju.

- ☐ a. $O(\log n)$ $\Omega(1)$ $\Theta(\log n)$
- ☐ b. $O(\log_2 n)$ $\Omega(\log_2 n)$ $\Theta(\log_2 n)$
- ☐ c. $O(\log_2 n)$ $\Omega(1)$ $\Theta(1)$
- ☒ d. $O(\log_2 n)$ $\Omega(1)$ Θ se ne može odrediti
- ☐ e. $O(\log_2 n)$ $\Omega(1)$ Θ se ne može odrediti

✖

Vaš odgovor nije točan.

Ispravan odgovor je:

$O(\log_2 n)$ $\Omega(\log_2 n)$ $\Theta(\log_2 n)$

Pitanje **3**

Netočno

Broj bodova: 0,00 od 1,00

Odredite vrijeme izvođenja Θ u ovisnosti o parametru n za zadani programski isječak:

//Neka je $O(f(x))=2^x$

```
int sum = 0;
for (int i = 0; i < n; i++) {
    if (i == n / 3)
        return;
    for (int j = 0; j < n; j += 2)
        sum += f(n);
}
```

- ☐ a. $\Theta(2^n \log_2 n)$
- ☐ b. $\Theta(2^n n^2)$
- ☐ c. $\Theta(2^n \log_2 n)$
- ☐ d. $\Theta(2^n n^2 \log_2 n)$
- ☒ e. $\Theta(n^2 \log_2 n)$

✗

Vaš odgovor nije točan.

Ispravan odgovor je:

$\Theta(2^n n^2)$

Pitanje 4

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Što će se ispisati izvođenjem sljedećeg programa:

```
#include <iostream>
using namespace std;

void f(int &n) {
    int m = n - 1;
    if (n >= 2) f(m);
    else {
        cout << n << ' ';
    }
}

int main(void) {
    int i = 3;
    f(i);
    return 0;
}
```

- ☐ a. 3
- ☐ b. 0
- ☐ c. 3 2 1
- ☐ d. 3 2 1 0
- ☒ e. 1



Your answer is correct.

Ispravan odgovor je:

1

Pitanje **5**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Što će se ispisati izvođenjem sljedećeg programa:

```
#include <iostream>
void ispis(int a, int b) {
    if (a <= b) {
        ispis(a, b - 1);
        std::cout << b << ' ';
    }
}

int main(void) {
    ispis(-1, 5);
    return 0;
}
```

- ☐ a. 5 4 3 2 1
- ☒ b. -1 0 1 2 3 4 5
- ☐ c. 1 2 3 4 5
- ☐ d. -1 5
- ☐ e. 5 4 3 2 1 0 -1



Your answer is correct.

Ispravan odgovor je: -1 0 1 2 3 4 5

Prikaži...

test_m ►