

1

**Odgovor**

Točan

odgovor

Broj mogućih tačnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,50

Ostvareni broj bodova: 0,50

a d a b e d e b c e  
a d a b e d e b c e



Kraj pregledavanja

Dane su funkcije za rad sa stogom:

```
int dodaj (int element, Stog *stog);
int skini (int *element, Stog *stog);
```

koje vraćaju vrijednost 1 ako je operacija uspješno obavljena, tj. vrijednost 0 ako operacija nije obavljena. Što radi funkcija `prop10`, uz pretpostavku da na stogovima ima dovoljno mjesta?

```
void prepis(Stog *stog1, Stog *stog2) {
    int element;
    if (skini(&element, stog1)) {
        prepis(stog1, stog2);
        dodaj(element, stog2);
    }
}
```

- |    |   |
|----|---|
| a) | Zapisuje elemente stoga 1 u stog 1 obrnutim redoslijedom  |
| b) | Funkcija samo prazni stog 1 i ne zapisuje ništa u stog 2.   |
| c) | Premješta sve elemente stoga 1 na vrh stoga 2. Premješteni elementi na stogu 1 poredani obrnutim redoslijedom u odnosu na stog 2. |
| d) | Premješta sve elemente stoga 1 na vrh stoga 2. Premješteni elementi na stogu 1 poredani istim redoslijedom kao na stogu 2.        |
| e) | Zapisuje elemente stoga 2 u stog 2 obrnutim redoslijedom  |

Redni broj pitanja

&lt; 3 &gt;

Odgovor

Točan  
odgovor

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,50

Ostvareni broj bodova: 0,50

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a d a b e d e b c e

a d a b e d e b c e



Kraj pregledavanja

Računa li sljedeća funkcija ispravno sumu članova polja?

```
int rek (int *p, int n) {  
    if (n) {  
        printf ("n: %d, *p:%d ",n,*p);  
        return (*p + rek(p+1,n-1));  
    }  
}
```

- ☒ a) ne, jer funkcija vraća nedefiniranu vrijednost
- ☐ b) ne, jer funkcija nikad ne izlezi iz rekurzije
- ☐ c) da, ali samo za neparan broj n
- ☐ d) da, ali samo ako su svi članovi polja različiti od nule
- ☐ e) da



Redni broj pitanja

< 4 >

Odgovor

Točan

odgovor

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,50

Ostvareni broj bodova: 0,50

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a d a b e d e b c e

a d a b e d e b c e



Kraj pregledavanja

Koji sort ima najveće memorijske zahtjeve (potrebno mu je najviše memorije za izvršavanje)?

- a) Bubble sort
- ☒ b) Merge sort
- c) Selection sort
- d) Shell sort
- e) Sort umetanjem (*Insertion*)

Redni broj pitanja

< 5 >

Odgovor

Točan

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,50

Ostvareni broj bodova: 0,50

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a d a b e d e b c e

a d a b e d e b c e



Kraj pregledavanja

Neka je zadana sljedeća rekurzivna funkcija:

```
int F(n) {  
    if (n > 1)  
        return F(n-2) + F(n-4) + F(n-6);  
    else if (n==1)  
        return 1;  
    else  
        return 0;  
}
```

Koju vrijednost će funkcija vratiti u glavni program, ako je poziv funkcije bio F(4)

a) 3

b) 7

c) 1

d) 4

☒ e) 0

Redni broj pitanja

< 6 >

Odgovor

Točan

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,50

Ostvareni broj bodova: 0,50

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a d a b e d e b c e

a d a b e d e b c e



Kraj pregledavanja

Između 5 ponuđenih algoritama za uzlazno sortiranje niza

1, 3, 2, 5, 4, 7, 6, ...,

999997, 999996, 999999, 999998, 1000000

najbolje je odabrati:

- a) Mergesort
- b) Shell sort s Hibbardovim slijedom:  $\{1, 3, 7, \dots, 2k-1\}$
- c) Selection sort
- d) Poboljšani bubble sort**
- e) Shell sort sa Sedgwickovim slijedom:  $\{1, 5, 19, 41, 109, \dots\}$

Keoni broj pitanja

< 7 >

Odgovor

Točan

odgovor

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,50

Ostvareni broj bodova: 0,50

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a d a b e d e b c e

a d a b e d e b c e



Kraj pregledavanja

Koji od sljedećih algoritama sortiranja nije stabilan:

a) Insertion sort

b) Poboljšani bubble sort

c) Bubble sort

d) Merge sort

☒ e) Shell sort

Redni broj pitanja

< 8 >

Odgovor

Točan

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,50

Ostvareni broj bodova: 0,50

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a d a b e d e b c e

a d a b e d e b c e



Kraj pregledavanja

Kod Quick sorta, koji je **najgori** mogući odabir stožera?

- a) slučajni odabir je najbolje
- b)** najveći (ili najmanji) element polja
- c) element srednji po vrijednosti u polju
- d) prvi element polja
- e) svejedno je kako se bira stožer



- Kod Quick sorta, **najbolje** je za stožer odabrati?
- a)

najveći (ili najmanji) element polja
- b)

svejedno je kako se bira stožer
- 😊

element srednji po vrijednosti u polju (median cijelog niza)
- d)

prvi element polja
- e)

slučajni odabir je najbolje

Redni broj pitanja

&lt; 10 &gt;

Odgovor  
Točan  
odgovor

Broj mogućih točnih odgovora: 1

Mogući broj bodova: 0,50

Ostvareni broj bodova: 0,50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	d	a	b	e	d	e	b	c	e
a	d	a	b	e	d	e	b	c	e
😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊

Kraj pregledavanja

Što se ispisuje nakon izvođenja sljedećeg programskog odsječka:

```
void f(int *p, int n, int *max, int *i) {
```

```
    if(n == -1) return;
```

```
    if(p[n] > *max ) {
```

```
        *max = p[n];
```

```
    }
```

```
    f(p,n-1,max,i);
```

```
    if(p[n] != *max) {
```

```
        (*i)++;
```

```
    }
```

```
}
```

```
int main() {
```

```
    int p[] = {1,10,3,4,10};
```

```
    int max = p[0],i=0;
```

```
    f(p, 4, &max,&i);
```

```
    printf("%d ",i);
```

```
    return 1;
```

```
}
```

a)

1

b)

Greška : rekurzija nikad neće završiti.