

NAVIGACIJA PO KVIZU

1

2

3

4

5

6

7

8

Končaj pregled

Začeto dne	torek, 20. oktober 2015, 08:46
Stanje	Zaključeno
Dokončano dne	torek, 20. oktober 2015, 09:04
Porabljeni čas	18 min 8 s
Ocena	7,00 od možne ocene 8,00 (88%)

Vprašanje 1

Pravilno

Ocena 1,00 od 1,00

Označi z zastavico

Kolikokrat se izvede telo zanke, katere spodnja meja je A in zgornja B? Na primer:

```
for i = A to B do ...
```

A=0, B=41

42

✓

A=7, B=16

10

✓

A=123, B=456

334

✓

B=41

42-A

✓

A=6

B-5

✓

Vaš odgovor je pravilen.

Pravilen odgovor je: A=0, B=41 – 42, A=7, B=16 – 10, A=123, B=456 – 334, B=41 – 42-A, A=6 – B-5

Vprašanje 2

Pravilno

Ocena 1,00 od 1,00

Označi z zastavico

Dana sta dva algoritma za isti problem, katerih časovni zahtevnosti sta $f(n) = 111n+3$ in $g(n) = 2n^2+5n+3$. Kvečjemu kako velik je lahko $n>0$, da se splača uporabiti algoritem s časovno zahtevnostjo $g(n)$?

Odgovor: 53 ✓

Pri $n=53$ porabita enako časa, pri $n\leq 52$ pa je algoritem z zahtevnostjo $g(n)$ hitrejši.

Pravilen odgovor je: 53

Vprašanje 3

Pravilno

Ocena 1,00 od 1,00

Označi z zastavico

Kolikokrat bi morali prepogniti list papirja debeline 0.1 mm, da bi skupna debelina papirja presegla razdaljo od Zemlje do Sonca? (Recimo, da list lahko prepogibamo kolikor želimo.)

Odgovor: 51 ✓

Pravilen odgovor je: 51

Vprašanje 4

Pravilno

Ocena 1,00 od 1,00

Označi z zastavico

Kolikokrat se izvede operacija A v spodnjem programu? (Nalogo reši brez programiranja.)

```
for i = 100 to 200 do
  for j = i to 300 do
    A
  endfor
endfor
```

Odgovor: 15251 ✓

Pravilen odgovor je: 15251

Vprašanje 5

NEpravilno

Ocena 0,00 od 1,00

Označi z zastavico

Algoritem, katerega časovna zahtevnost je v najslabšem primeru $5n^2+4n+3$ korakov, lahko na neki nalogi porabi $2n^3+1$ korakov.

Izberite en odgovor:

☒ Drži ✗

☐ Ne drži

Pravilni odgovor je 'Ne drži'

Vprašanje 6

Pravilno

Ocena 1,00 od 1,00

Označi z zastavico

Časovna zahtevnost nekega algoritma je $T(n) = cn\lg n + dn$, kjer sta c in d konstanti odvisni od strojne opreme. Če algoritem za nalogo velikosti n porabi A sekund, koliko časa porabi za nalogo velikost $2n$?

☒ $2(A+cn)$ ✓

☐ $2cn\lg n + 2dn$

☐ $2A\lg A + d n$

☐ $2A+2dn$

☐ $2A$

Vaš odgovor je pravilen.

Pravilen odgovor je: $2(A+cn)$

Vprašanje 7

Pravilno

Ocena 1,00 od 1,00

Označi z zastavico

Nek algoritem pri vhodu velikosti n porabi $5n^2+\frac{3}{2}n\lg n$ sekund. Koliko sekund se bo algoritem izvajal pri vhodu velikosti 512?

Odgovor: 1317632 ✓

Pravilen odgovor je: 1317632

Vprašanje 8

Pravilno

Ocena 1,00 od 1,00

Označi z zastavico

Algoritem za nalogo velikosti n porabi $\frac{8}{3}n^2+\frac{3}{2}n+9$ sekund? Kako veliko nalogo lahko rešimo v 10 urah?

Odgovor: 115 ✓

Pravilen odgovor je: 115

Končaj pregled