

VAJA 8

AVTOR: Luka Sitar, 63190265

1. Naloga

- Če $A_i \geq \text{doSedajNajvecji}$

Pri tej zamenjavi bi algoritem ob ponovitvi največjega števila (npr. 1, 5, 40, 23, 40) našel tudi drugo pojavitev in jo zamenjal.

- Če $A_i < \text{doSedajNajvecji}$

S to zamenjavo ne bi več iskali največjega, temveč najmanjše število iz seznama.

Pri uporabi primerjalnik operacij moramo biti previdni, saj lahko hitro spremenimo delovanje celotnega algoritma.

2. Naloga

a)

K1: $I = 32, J = 20$

K2: $I = 32, J = 20, R = 12$

K3: $I = 20, J = 12, R \neq 0$

K2: $I = 20, J = 12, R = 8$

K3: $I = 12, J = 8, R \neq 0$

K2: $I = 8, J = 4, R = 0$

K4: 4

K5: STOP

b)

Algoritem ne deluje, ker ne moremo deliti z 0. Ko dodelimo večje število (32) I-ju in manjše (0) J-ju in tako delimo z 0 kar ni mogoče.

POPRAVLJEN ALGORITEM:

Korak 1. Kot vhod dobiš dve pozitivni celi števili. Večje izmed njiju označi z I, manjše pa z J.

Korak 1.5 Če je $J=0$, se ustavi in napiši: »Z 0 ni mogoče deliti«.

Korak 2. Deli I z J, ostanek označi z R.

Korak 3. Če R ni enak 0, nastavi I na vrednost enako J, J nastavi na vrednost enako R in pojdi na korak 2.

Korak 4. Izpiši odgovor, ki je kar enak vrednosti J-ja.

Korak 5. Ustavi se.

3. Naloga

K1: Vstavi Urp in Štur.

K2: $i = 0$, plačilo = 0.

K3: Dokler $i < \text{Štur}$, ponavljaj:

K4: če je $i \leq 40$:

K5: plačilo = plačilo + Urp

K6: $i = i + 1$

K7: če je $40 < i < 54$:

K8: plačilo = plačilo + Urp*1,5

K9: $i = i + 1$

K10: če je $i > 54$

K11: plačilo = plačilo + Urp*2

K12: $i = i + 1$

K13: »Tedensko honorarno plačilo za delo = plačilo«

K14: »Ali želite opraviti naslednji izračun?« DA/NE

K15: Če uporabnik izbere DA

K16: Pojdi na KORAK1

K17: STOP

4. Naloga

a) Rezultat ukaza (mystery (list 3 4 5)) je 3

b) Funkcija preveri, če je list prazen in vrne 0 če je, drugače pa prišteje 1 in obdeli list brez prvega elementa seznama. Na kratko funkcija prešteje število elementov.