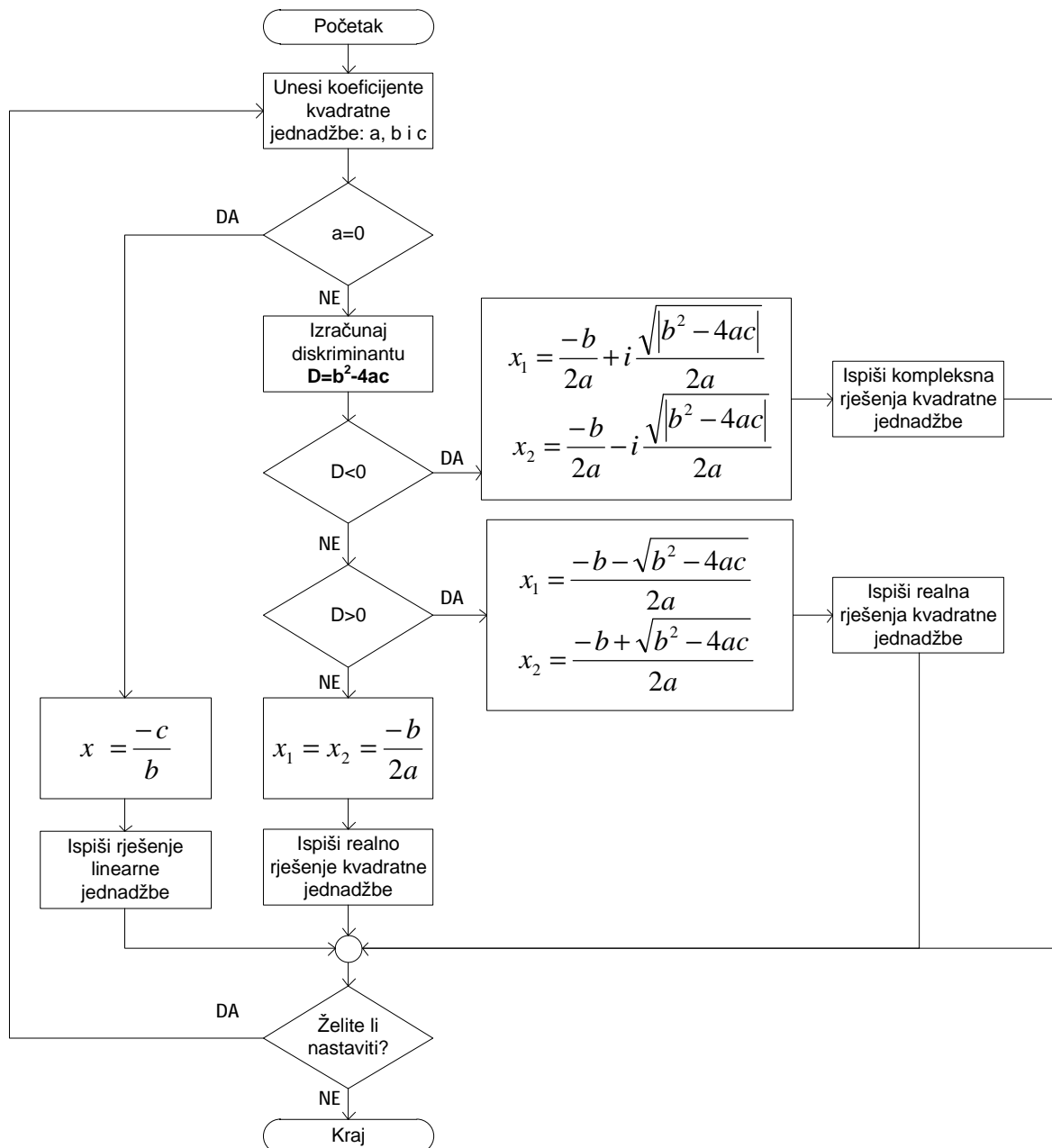


Tjedni izazov - 10. ožujka 2012.

Izrada konačne verzije programa Kvadratna jednadžba – verzija 1.0



Upute za dostavu rješenja

Rješenje (izvornu .c datoteku rješenja) pošaljite kao privitak e-mail poruke na adresu:

uni.du.prog@gmail.com

U subjectu e-maila navedite 1. tjedni izazov i vaše ime i prezime.

NEMOJTE slati izvršnu (.exe) datoteku jer će ju antivirusna zaštita ukloniti pa nećemo dobiti rješenje!
Krajnji rok za slanje rješenja je četvrtak, 15. ožujka 2012. u podne.

Upute i napomene:

Potrebno je doraditi program za rješavanje kvadratne jednadžbe s 1. radionice tako da podržava sve slučajeve izračuna. Izračun se treba ponavljati sve dok to korisnik želi. Blok dijagram funkcionalnosti koju program treba podržavati prikazanje na prethodnoj stranici.

Kada je $D < 0$ rješenja su kompleksna i sastoje se od realnog $\frac{-b}{2a}$ i imaginarnog dijela $\frac{\sqrt{|b^2 - 4ac|}}{2a}$, pa ćete za njihovu pohranu trebati 2 realne varijable (npr. varijablu rx za realni dio rješenja i varijablu ix za imaginarni dio rješenja).

Kod prikaza rezultata, funkcijom za ispis prikažete za x_1 : prvo izračunatu vrijednost realnog dijela rješenja, nakon toga predznak plus, pa slovo i (koje označava imaginarni dio) i na kraju izračunatu vrijednost imaginarnog dijela rješenja (kvadratni korijen apsolutne vrijednosti diskriminante dijeljeno s $2a$).

Rješenje x_2 : sve je isto kao za x_1 jedino je predznak između realnog i imaginarnog dijela minus. (npr. ako je realni dio 6, a imaginarni 3.41, rješenja su: $x_1=6+i3.41$, $x_2=6-i3.41$).

Podaci za testiranje:

UNOS			REZULTAT		Napomena
A	B	C	X1	X2	
0	2	7	-3.5		A=0 Linearna jednadžba ima samo 1 rješenje
1	2	3	$-1 + i1.41$	$-1 - i1.41$	D<0 2 kompleksna rješenja. Svako rješenje ima realni i imaginarni dio Realni dio = -1 Imaginarni dio =1.41
-2	3	4	2.35	-0.85	D>0 Dva realna rješenja
1	2	1	-1		D=0 Samo jedno realno rješenje (X1=X2)

Izgled ekrana tijekom izvođenja programa:

```
G:\srednjoskolci\r1-zadnje\izazov\izazov1.exe
Unesite koeficijente a b i c: 0 2 7
Rjesenje linearne jednadzbe je -3.50
Za nastavak rada pritisnite 1, a za prekid 0!
1
Unesite koeficijente a b i c: 1 2 3
Kompleksna rjesenja kvadratne jednadzbe su -1.00+i1.41 i -1.00-i1.41
Za nastavak rada pritisnite 1, a za prekid 0!
1
Unesite koeficijente a b i c: -2 3 4
Realna rjesenja kvadratne jednadzbe su 2.35 i -0.85
Za nastavak rada pritisnite 1, a za prekid 0!
1
Unesite koeficijente a b i c: 1 2 1
Realno rjesenje kvadratne jednadzbe je -1.00
Za nastavak rada pritisnite 1, a za prekid 0!
0
Press any key to continue . . .
```