

3. veljače 2021. od 09:00 do 11:00

2021 *Natjecanje* iz informatike

Školsko natjecanje / Osnovna škola (5. razred)
Algoritmi (Logo)

SLUŽBENI TESTNI PRIMJERI



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency



HRVATSKI SAVEZ
INFORMATIČARA



Ministarstvo znanosti
i obrazovanja

Uputa za bodovanje

Svaki se zadatak boduje pomoću unaprijed koncipiranih testnih primjera koje možete pronaći u nastavku ovog dokumenta. Pojedini testni primjer definiran je ulazom (pozivom programa), službenim izlazom te brojem bodova koje je na tom testnom primjeru moguće osvojiti. Bodovi se na pojedinom test podatku dodjeljuju samo ako se izlaz programa slaže sa službenim izlazom te je program, unutar predviđenog vremenskog ograničenja od jedne sekunde po testnom primjeru, **regularno** završio s izvođenjem. Regularno završavanje programa podrazumijeva da se prilikom izvršavanja nije pojavila nikakva poruka o pogrešci. Izlaz programa u jeziku FMS Logo može biti grafički ili tekstualan (brojevi, riječi, liste). U slučaju tekstualnog izlaza, rješenje smatramo ispravnim samo ako je identično službenom rješenju. Primjerice, ako je ispravno rješenje nekog testnog primjera riječ "BANANA, izlazi poput ["BANANA] ili [B A N A N A] ne smatraju se ispravnim. U slučaju grafičkog izlaza, rješenje smatramo ispravnim samo ako je lik na ekranu ekvivalentan liku u službenom rješenju. Prilikom uspoređivanja likova, ako u zadatku nije drugačije navedeno, njegova nam pozicija na ekranu nije bitna. Formalnije, ako je službeno rješenje moguće dobiti postupcima **translacije** i/ili **rotacije** nacrtanog lika, tada izlaz programa smatramo ispravnim. Ovdje je važno istaknuti da prije pokretanja svakog primjera ekran treba biti obrisani, olovka mora biti spuštena, a boje za crtanje i ispunu trebaju biti postavljene na pretpostavljane (default) vrijednosti. Ovo možete osigurati tako da prije pokretanja svakog primjera upišete `CS PD SETPC 0 SETFC 0.`

Konačno, u sklopu nekih zadataka nalazi se sekcija **Bodovanje** koja, osim što natjecatelju pruža uvid u bodovanje pojedinih dijelova zadatka, može sadržavati informacije koje upotpunjuju ili nadjačavaju opće smjernice za bodovanje dane u prethodnim odlomcima.

Zadatak 1: Balon

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS BALON 100 0 50	Slika 1.1	10
Test 2	CS BALON 50 0 75	Slika 1.2	10
Test 3	CS BALON 60 20 40	Slika 1.3	10
Test 4	CS BALON 25 30 30	Slika 1.4	10
Test 5	CS BALON 100 20 60	Slika 1.5	10

Zadatak 2: Oznaka

50 bodova

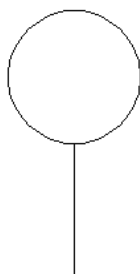
	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS OZNAKA 200 100 0 0 0	Slika 2.1	10
Test 2	CS OZNAKA 200 100 30 10 1	Slika 2.2	10
Test 3	CS OZNAKA 200 100 10 0 3	Slika 2.3	10
Test 4	CS OZNAKA 200 60 30 10 2	Slika 2.4	10
Test 5	CS OZNAKA 230 60 5 10 5	Slika 2.5	10

Zadatak 3: Srce

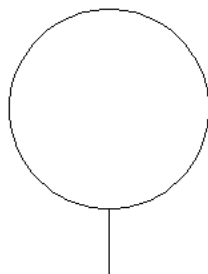
50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS SRCE 90 0 0 0 0 0	Slika 3.1	10
Test 2	CS SRCE 100 6 2 50 0 0	Slika 3.2	10
Test 3	CS SRCE 200 4 3 50 10 1	Slika 3.3	10
Test 4	CS SRCE 200 4 0 20 10 3	Slika 3.4	10
Test 5	CS SRCE 200 7 3 10 5 6	Slika 3.5	10

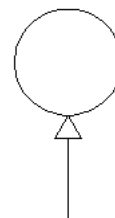
Slike 1: Balon



Slika 1.1



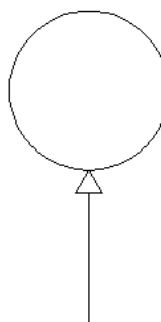
Slika 1.2



Slika 1.3



Slika 1.4

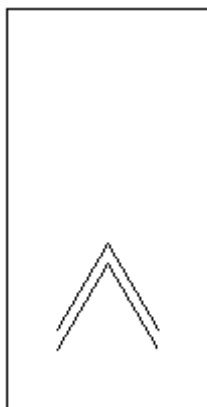


Slika 1.5

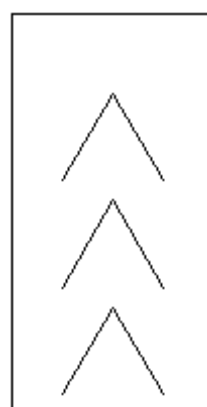
Slike 2: Oznaka



Slika 2.1



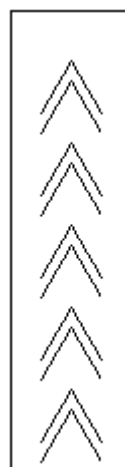
Slika 2.2



Slika 2.3

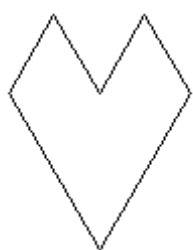


Slika 2.4

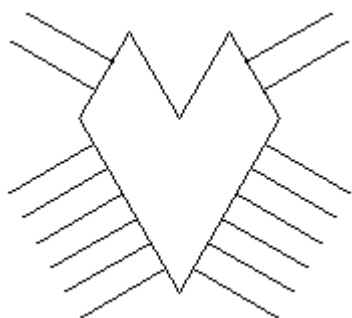


Slika 2.5

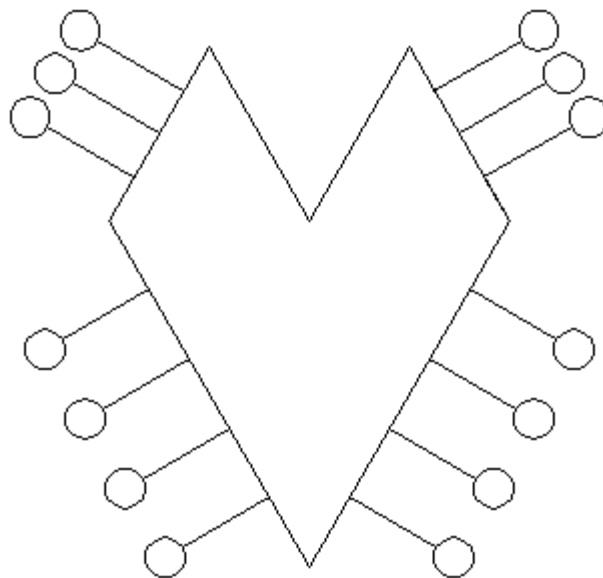
Slike 3: Srce



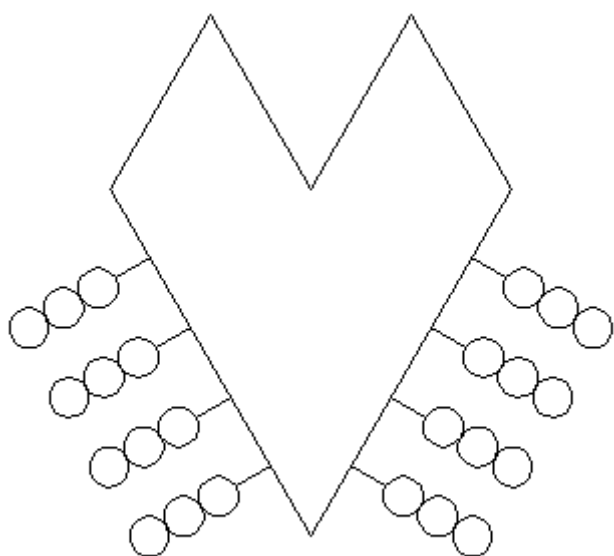
Slika 3.1



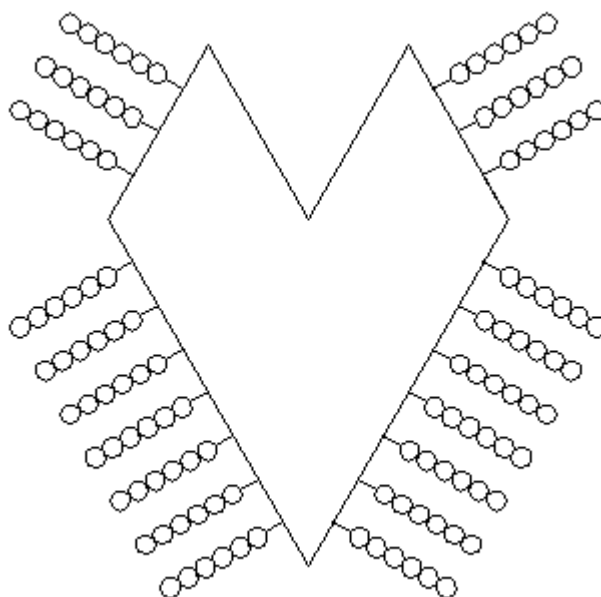
Slika 3.2



Slika 3.3



Slika 3.4



Slika 3.5