

24. siječnja 2020. od 09:00 do 11:00

²⁰²⁰**Natjecanje** *iz informatike*

Školsko natjecanje / Osnovna škola (6. 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: Glavna

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS GLAVNA 80 40 0	Slika 1.1	10
Test 2	CS GLAVNA 40 20 30	Slika 1.2	10
Test 3	CS GLAVNA 50 25 60	Slika 1.3	10
Test 4	CS GLAVNA 50 10 60	Slika 1.4	10
Test 5	CS GLAVNA 80 25 30	Slika 1.5	10

Zadatak 2: Ivica

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS IVICA 80 6 1 45	Slika 2.1	10
Test 2	CS IVICA 30 5 4 180	Slika 2.2	10
Test 3	CS IVICA 40 7 6 60	Slika 2.3	10
Test 4	CS IVICA 35 8 5 70	Slika 2.4	10
Test 5	CS IVICA 30 10 8 45	Slika 2.5	10

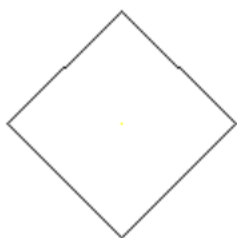
Napomena: u četvrtom testnom primjeru, rješenje koje daje zrcaljenu sliku 2.4 također se boduje s 10 bodova.

Zadatak 3: Gvent

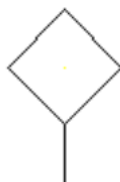
50 bodova

	Primjer	Ispis	Bodovi
Test 1	PR GVENT 50 50 50 150 150 150	0	5
Test 2	PR GVENT 100 100 100 50 50 50	3	5
Test 3	PR GVENT 100 100 100 100 99 99	2	5
Test 4	PR GVENT 100 100 100 101 101 101	2	5
Test 5	PR GVENT 5 5 5 10 10 10	1	5
Test 6	PR GVENT 10 50 100 40 60 30	3	5
Test 7	PR GVENT 100 150 200 250 300 350	1	5
Test 8	PR GVENT 100 10 100 105 100 105	2	5
Test 9	PR GVENT 0 0 1 0 0 1	1	5
Test 10	PR GVENT 0 3 3 1 1 1	3	5

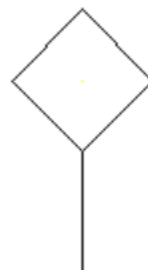
Slike 1: Glavna



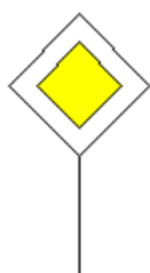
Slika 1.1



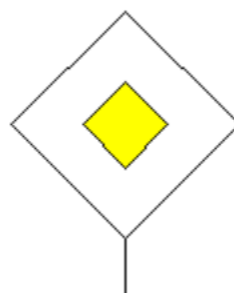
Slika 1.2



Slika 1.3

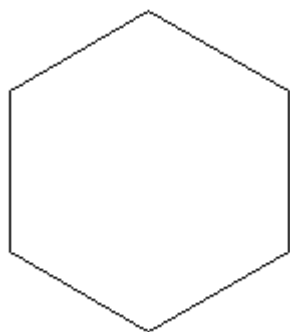


Slika 1.4

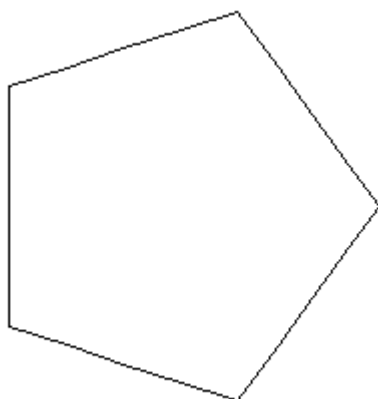


Slika 1.5

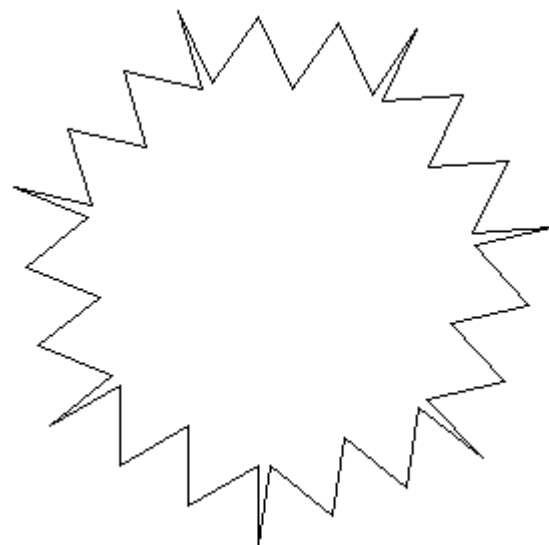
Slike 2: Ivica



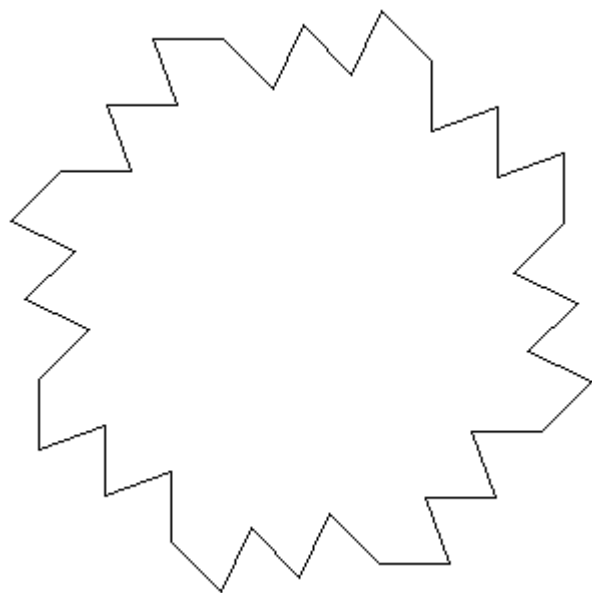
Slika 2.1



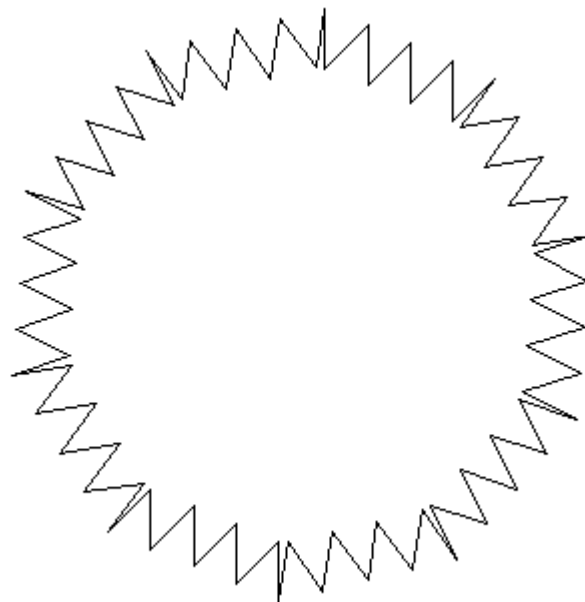
Slika 2.2



Slika 2.3



Slika 2.4



Slika 2.5