

18. siječnja 2018. od 9:00 do 11:00 sati

2018 **Natjecanje** iz informatike

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

SLUŽBENI TEST PODACI



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency



HRVATSKI SAVEZ
INFORMATIČARA



Ministarstvo znanosti,
obrazovanja i sporta



HRVATSKA
ZAJEDNICA
TEHNIČKE
KULTURE

Uputa za bodovanje

Svaki se zadatak boduje pomoću unaprijed koncipiranih test podataka koje možete pronaći u nastavku ovog dokumenta. Pojedini test podatak definiran je ulazom (pozivom programa), službenim izlazom te brojem bodova koje je na tom test podatku 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 test podatku, **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 test 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 spuštenu, 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: Trozubac

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS TROZUBAC 40 0	Slika 1.1	5
Test 2	CS TROZUBAC 80 0	Slika 1.2	5
Test 3	CS TROZUBAC 120 0	Slika 1.3	5
Test 4	CS TROZUBAC 160 0	Slika 1.4	5
Test 5	CS TROZUBAC 100 100	Slika 1.5	5
Test 6	CS TROZUBAC 150 150	Slika 1.6	5
Test 7	CS TROZUBAC 100 25	Slika 1.7	5
Test 8	CS TROZUBAC 100 50	Slika 1.8	5
Test 9	CS TROZUBAC 150 75	Slika 1.9	5
Test 10	CS TROZUBAC 150 20	Slika 1.10	5
Ukupno bodova			50

Zadatak 2: Cvijet

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS CVIJET 1 1 60 30	Slika 2.1	5
Test 2	CS CVIJET 1 2 60 30	Slika 2.2	5
Test 3	CS CVIJET 1 3 40 20	Slika 2.3	5
Test 4	CS CVIJET 1 5 30 25	Slika 2.4	5
Test 5	CS CVIJET 3 1 40 20	Slika 2.5	5
Test 6	CS CVIJET 4 1 40 20	Slika 2.6	5
Test 7	CS CVIJET 6 1 40 20	Slika 2.7	5
Test 8	CS CVIJET 3 3 40 20	Slika 2.8	5
Test 9	CS CVIJET 6 3 40 20	Slika 2.9	5
Test 10	CS CVIJET 8 5 40 10	Slika 2.10	5
Ukupno bodova			50

Zadatak 3: Uzorak

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS UZORAK 1 1 100	Slika 3.1	5
Test 2	CS UZORAK 1 1 30	Slika 3.2	5
Test 3	CS UZORAK 1 1 10	Slika 3.3	5
Test 4	CS UZORAK 1 2 20	Slika 3.4	5
Test 5	CS UZORAK 1 3 20	Slika 3.5	5
Test 6	CS UZORAK 1 4 15	Slika 3.6	5
Test 7	CS UZORAK 1 5 15	Slika 3.7	5
Test 8	CS UZORAK 1 8 10	Slika 3.8	5
Test 9	CS UZORAK 3 5 20	Slika 3.9	5
Test 10	CS UZORAK 4 3 20	Slika 3.10	5
Ukupno bodova			50

Slike 1: Trozubac



Slika 1.1



Slika 1.2



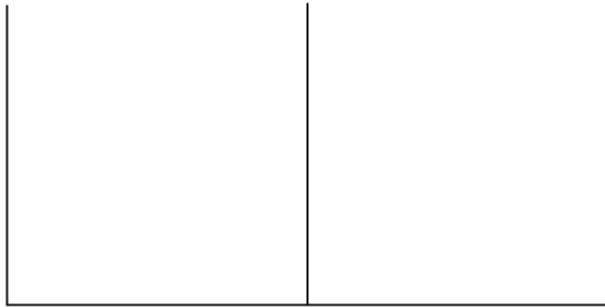
Slika 1.3



Slika 1.4



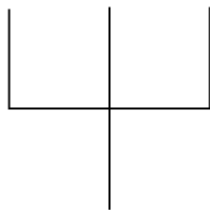
Slika 1.5



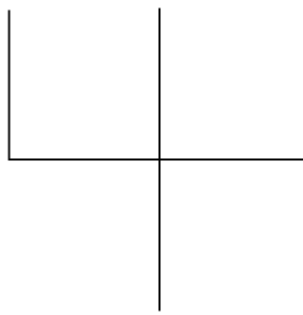
Slika 1.6



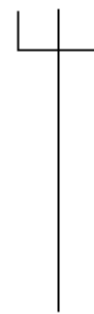
Slika 1.7



Slika 1.8

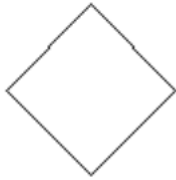


Slika 1.9

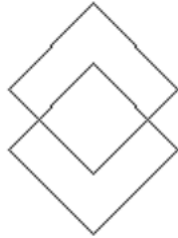


Slika 1.10

Slike 2: Cvijet



Slika 2.1



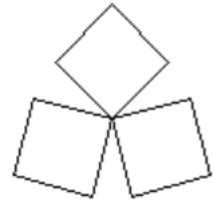
Slika 2.2



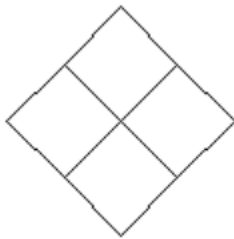
Slika 2.3



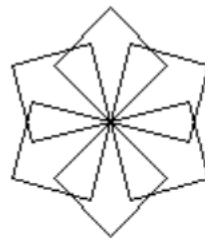
Slika 2.4



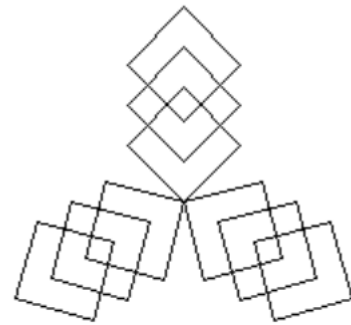
Slika 2.5



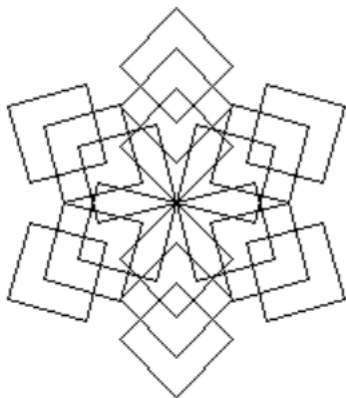
Slika 2.6



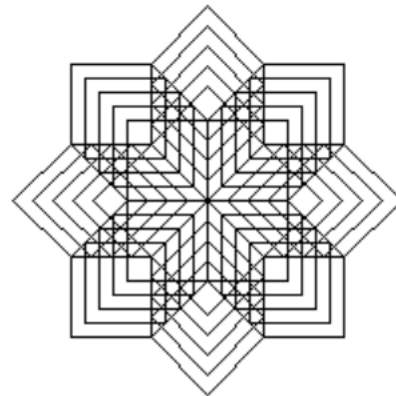
Slika 2.7



Slika 2.8

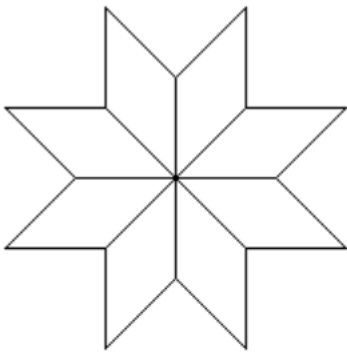


Slika 2.9

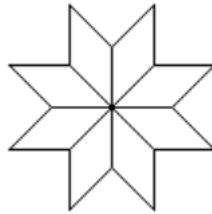


Slika 2.10

Slike 3: Uzorak



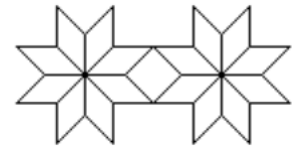
Slika 3.1



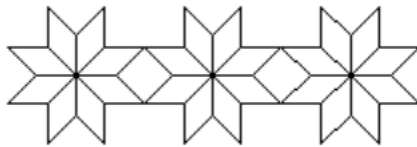
Slika 3.2



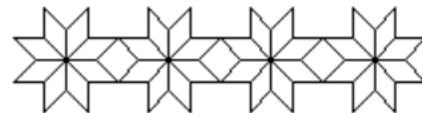
Slika 3.3



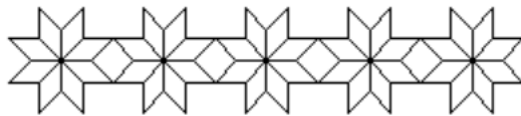
Slika 3.4



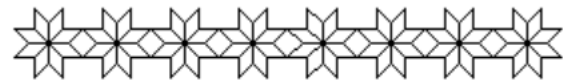
Slika 3.5



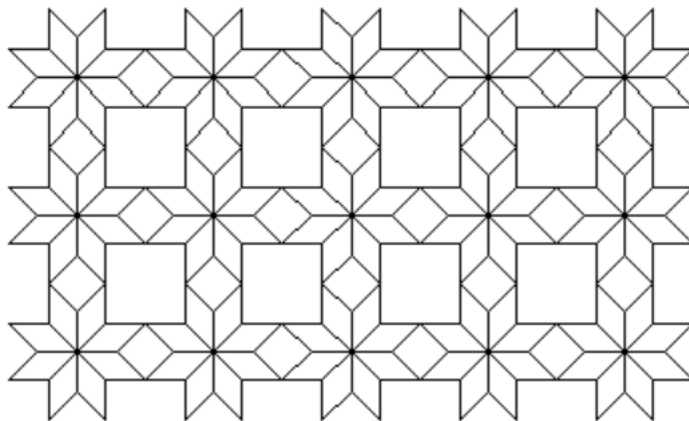
Slika 3.6



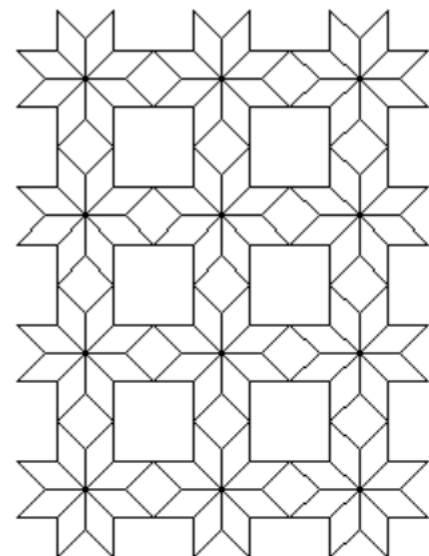
Slika 3.7



Slika 3.8



Slika 3.9



Slika 3.10