

14. veljače 2020. od 09:00 do 11:00

2020 **Natjecanje** *iz informatike*

Županijsko natjecanje / Osnovna škola (7. 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: Cola

30 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS COLA 0 30	Slika 1.1	6
Test 2	CS COLA 0 50	Slika 1.2	6
Test 3	CS COLA 30 50	Slika 1.3	6
Test 4	CS COLA 40 40	Slika 1.4	6
Test 5	CS COLA 55 35	Slika 1.5	6

Zadatak 2: WiFi

40 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS WIFI 10 30 10 0 3 110	Slika 2.1	8
Test 2	CS WIFI 10 30 10 1 3 110	Slika 2.2	8
Test 3	CS WIFI 10 30 10 3 4 110	Slika 2.3	8
Test 4	CS WIFI 10 10 10 7 5 150	Slika 2.4	8
Test 5	CS WIFI 10 20 5 7 3 50	Slika 2.5	8

Zadatak 3: Heksagon

60 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS HEKSAGON 1 50	Slika 3.1	6
Test 2	CS HEKSAGON 2 50	Slika 3.2	6
Test 3	CS HEKSAGON 3 100	Slika 3.3	6
Test 4	CS HEKSAGON 4 30	Slika 3.4	6
Test 5	CS HEKSAGON 4 100	Slika 3.5	6
Test 6	CS HEKSAGON 5 100	Slika 3.6	6
Test 7	CS HEKSAGON 6 100	Slika 3.7	6
Test 8	CS HEKSAGON 7 120	Slika 3.8	6
Test 9	CS HEKSAGON 7 50	Slika 3.9	6
Test 10	CS HEKSAGON 8 100	Slika 3.10	6

Zadatak 4: Pruga

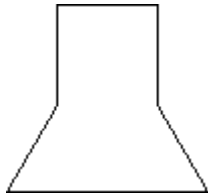
70 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS PRUGA 0 300 50 0 1	Slika 4.1	7
Test 2	CS PRUGA 0 200 40 20 3	Slika 4.2	7
Test 3	CS PRUGA 0 250 40 12 7	Slika 4.3	7
Test 4	CS PRUGA 20 250 40 0 6	Slika 4.4	7
Test 5	CS PRUGA 15 220 70 0 8	Slika 4.5	7
Test 6	CS PRUGA 15 220 70 20 3	Slika 4.6	7
Test 7	CS PRUGA 15 300 40 10 7	Slika 4.7	7
Test 8	CS PRUGA 35 300 80 90 1	Slika 4.8	7
Test 9	CS PRUGA 20 260 80 20 4	Slika 4.9	7
Test 10	CS PRUGA 15 280 60 10 5	Slika 4.10	7

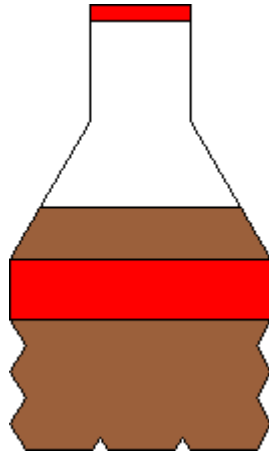
Slike 1: Cola



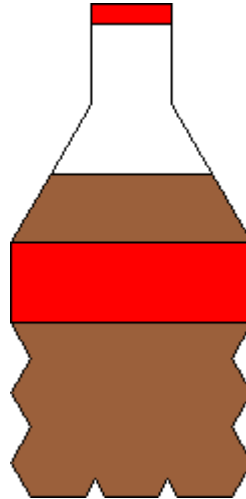
Slika 1.1



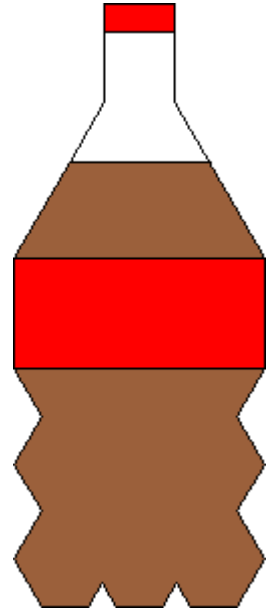
Slika 1.2



Slika 1.3



Slika 1.4



Slika 1.5

Slike 2: WiFi



Slika 2.1

Slika 2.2

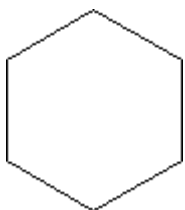
Slika 2.3

Slika 2.4

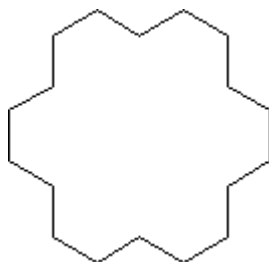


Slika 2.5

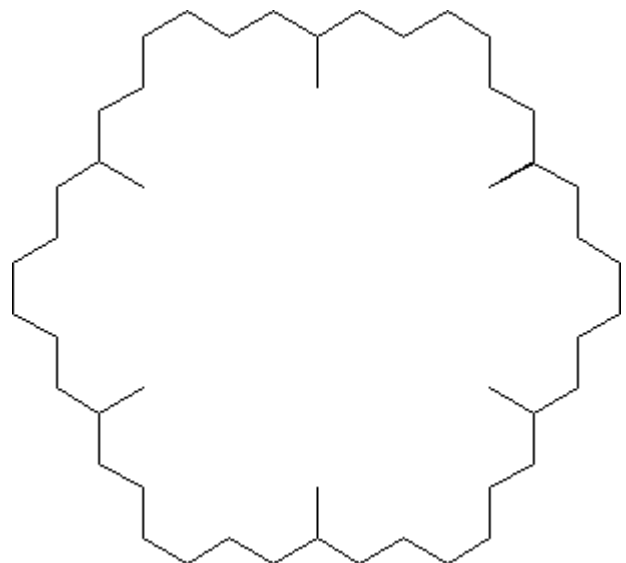
Slike 3: Heksagon



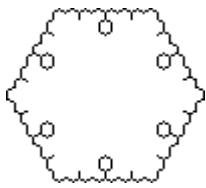
Slika 3.1



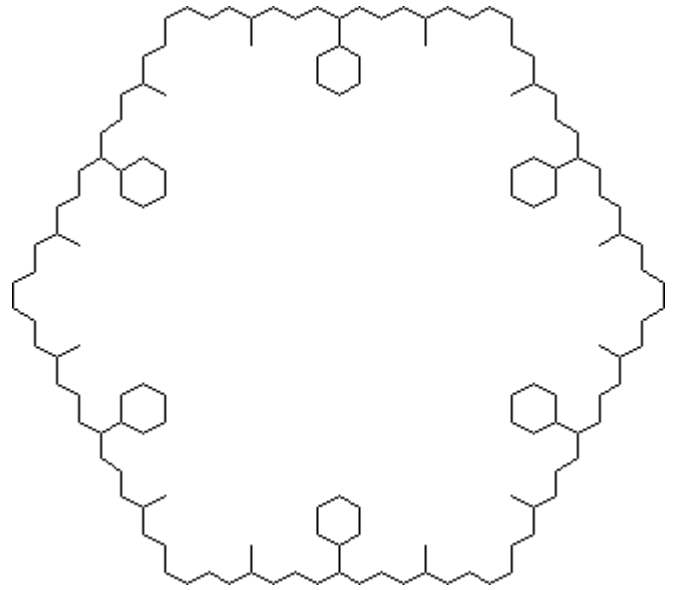
Slika 3.2



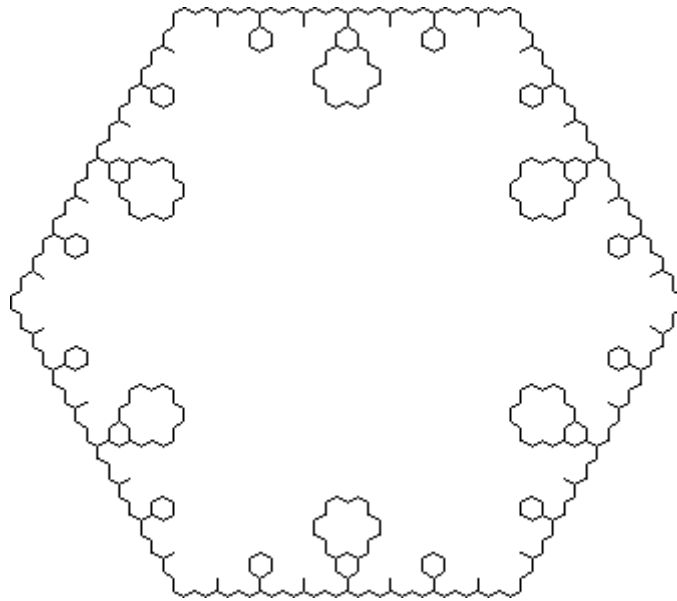
Slika 3.3



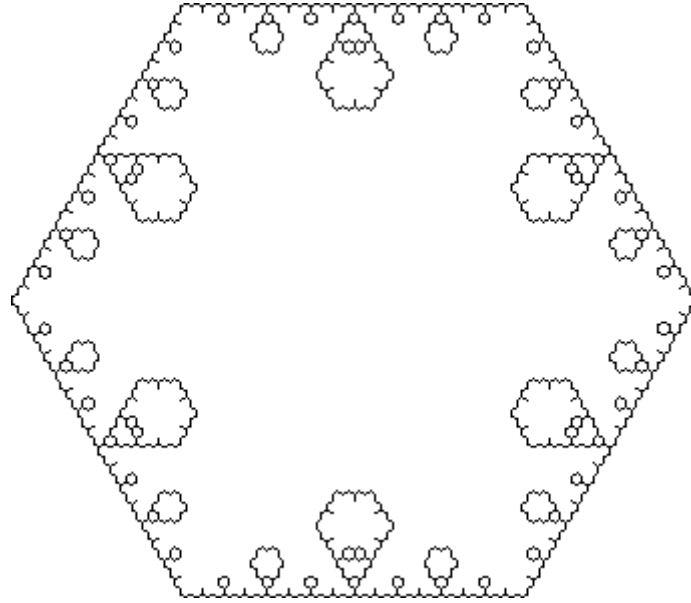
Slika 3.4



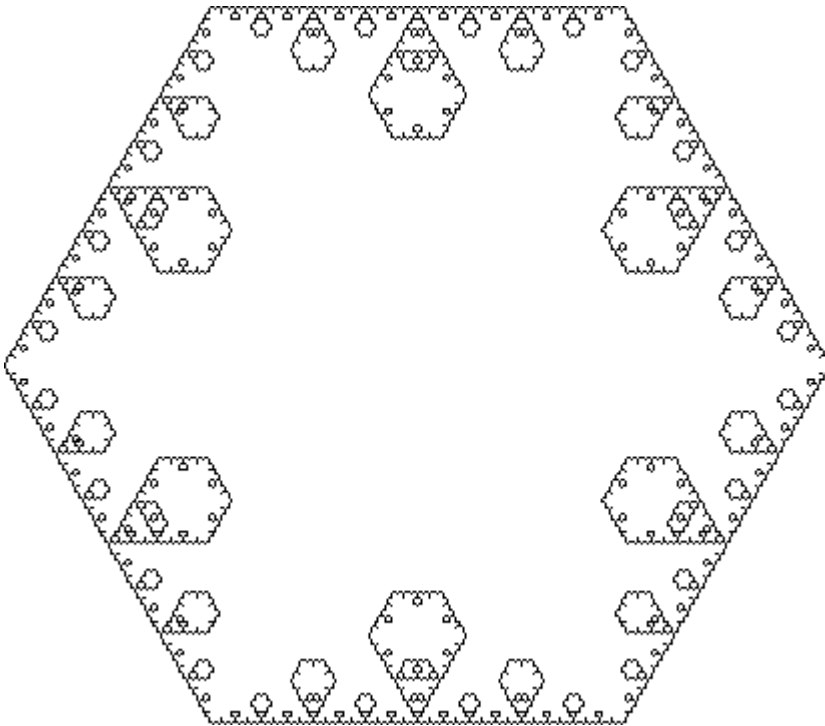
Slika 3.5



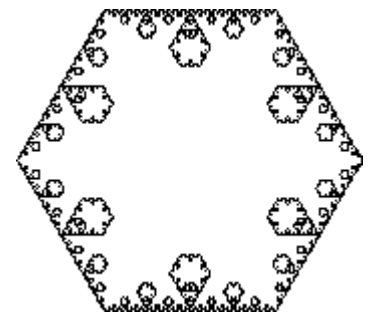
Slika 3.6



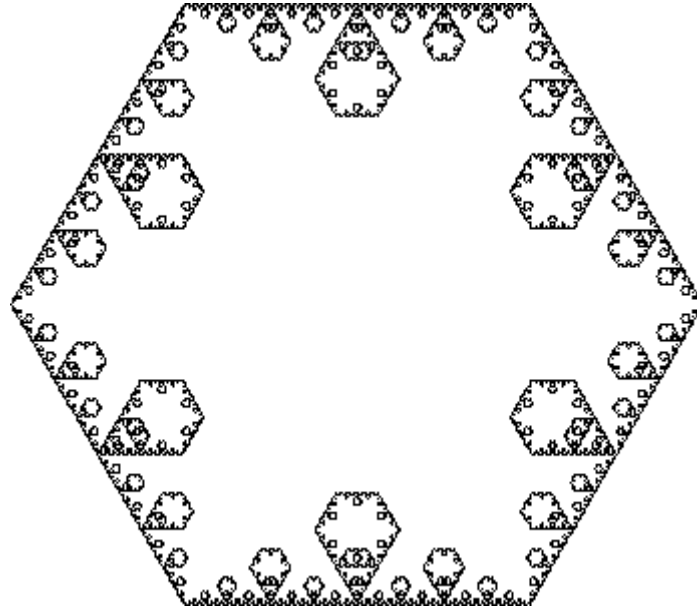
Slika 3.7



Slika 3.8

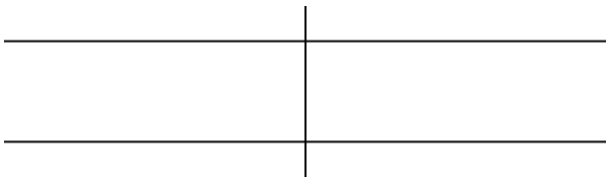


Slika 3.9

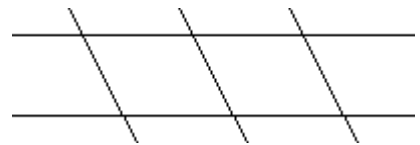


Slika 3.10

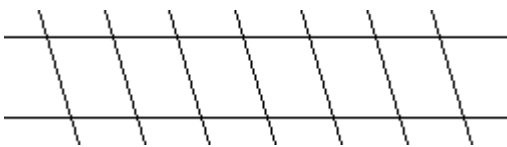
Slike 4: Pruga



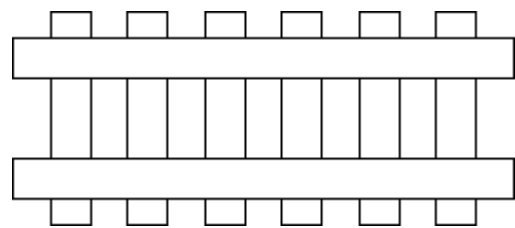
Slika 4.1



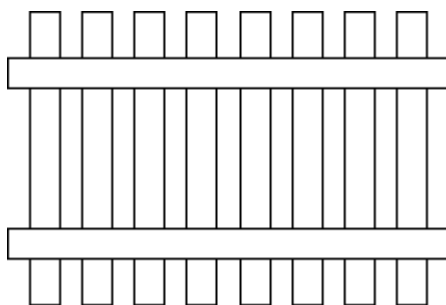
Slika 4.2



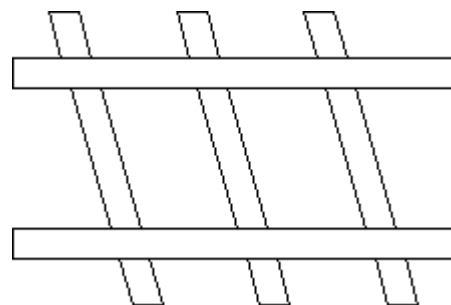
Slika 4.3



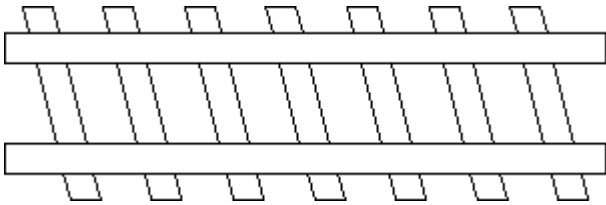
Slika 4.4



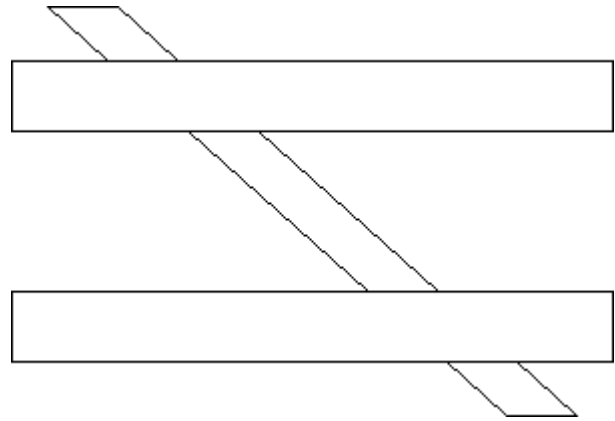
Slika 4.5



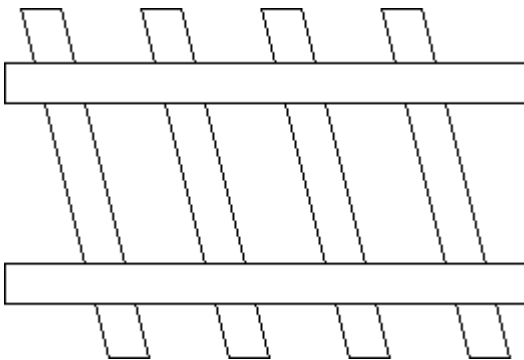
Slika 4.6



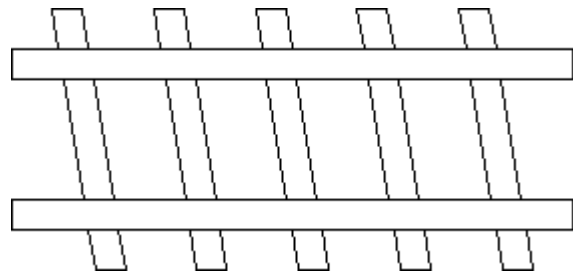
Slika 4.7



Slika 4.8



Slika 4.9



Slika 4.10