

15. veljače 2019. od 09:00 do 11:00

2019 *Natjecanje* iz informatike

Algoritmi (Logo)

SLUŽBENI TEST PRIMJERI



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency



HRVATSKI SAVEZ
INFORMATIČARA



Ministarstvo znanosti,
obrazovanja i sporta

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 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: Ulica

30 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS ULICA 100 0 "GORE	Slika 1.1	6
Test 2	CS ULICA 120 0 "DESNO	Slika 1.2	6
Test 3	CS ULICA 90 0 "DOLJE	Slika 1.3	6
Test 4	CS ULICA 120 10 "LIJEVO	Slika 1.4	6
Test 5	CS ULICA 100 5 "GORE	Slika 1.5	6
Ukupno bodova			30

Zadatak 2: Cvijetak

40 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS CVIJETAK 50 20 60	Slika 2.1	10
Test 2	CS CVIJETAK 100 20 119	Slika 2.2	10
Test 3	CS CVIJETAK 100 20 120	Slika 2.3	10
Test 4	CS CVIJETAK 50 10 155	Slika 2.4	10
Ukupno bodova			40

Zadatak 3: Pitagora

60 bodova

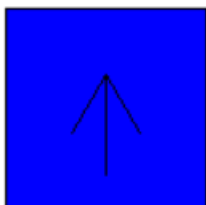
	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS PITAGORA 1 100	Slika 3.1	6
Test 2	CS PITAGORA 2 100	Slika 3.2	6
Test 3	CS PITAGORA 3 100	Slika 3.3	6
Test 4	CS PITAGORA 4 100	Slika 3.4	6
Test 5	CS PITAGORA 5 100	Slika 3.5	6
Test 6	CS PITAGORA 6 80	Slika 3.6	6
Test 7	CS PITAGORA 7 80	Slika 3.7	6
Test 8	CS PITAGORA 8 80	Slika 3.8	6
Test 9	CS PITAGORA 10 80	Slika 3.9	6
Test 10	CS PITAGORA 15 80	Slika 3.10	6
Ukupno bodova			60

Zadatak 4: Agencija

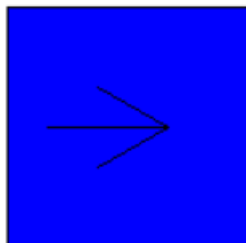
70 bodova

	Primjer	Ispis	Bodovi
Test 1	PR AGENCIJA [Ana Marica Branko Ivica Janica] "Ivica "Marica	2	7
Test 2	PR AGENCIJA [Ivica [[Marica Anica] [[Janica]]] [Slavica]] "Ivica "Slavica	3	7
Test 3	PR AGENCIJA [Ivica [[Marica Anica] [[Janica]]] [Slavica]] "Ivica "Marica	4	7
Test 4	PR AGENCIJA [Ivica [[Marica Anica] [[Janica]]] [Slavica]] "Ivica "Anica	4	7
Test 5	PR AGENCIJA [Ivica [[Marica Anica] [[Janica]]] [Slavica]] "Ivica "Janica	5	7
Test 6	PR AGENCIJA [[Matija Dino] [[Vinko] Martina] [[Dominik [Teon Marko [Matej]]]]] "Matija "Dino	2	7
Test 7	PR AGENCIJA [[Matija Dino] [[Vinko] Martina] [[Dominik [Teon Marko [Matej]]]]] "Matija "Matej	7	7
Test 8	PR AGENCIJA [[Matija Dino] [[Vinko] Martina] [[Dominik [Teon Marko [Matej]]]]] "Vinko "Martina	3	7
Test 9	PR AGENCIJA [[Matija Dino] [[Vinko] Martina] [[Dominik [Teon Marko [Matej]]]]] "Martina "Dominik	5	7
Test 10	PR AGENCIJA [[Matija Dino] [[Vinko] Martina] [[Dominik [Teon Marko [Matej]]]]] "Matej "Dominik	4	7
Ukupno bodova			70

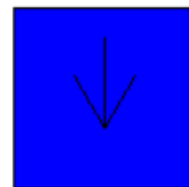
Slike 1: Ulica



Slika 1.1



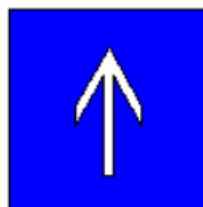
Slika 1.2



Slika 1.3

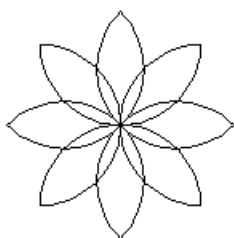


Slika 1.4

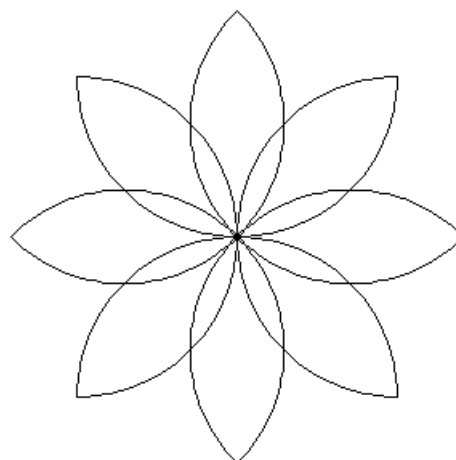


Slika 1.5

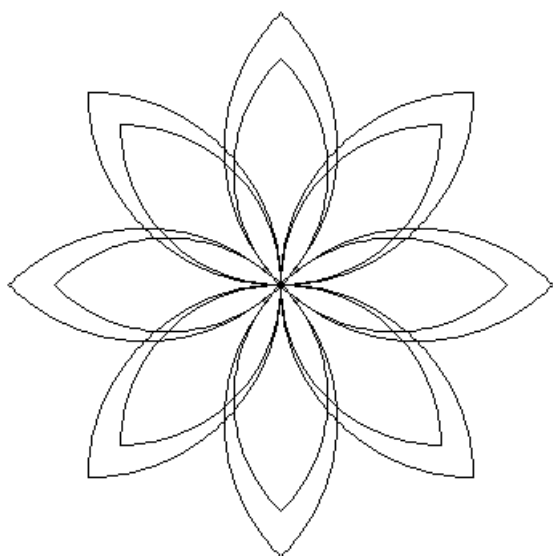
Slike 2: Cvijetak



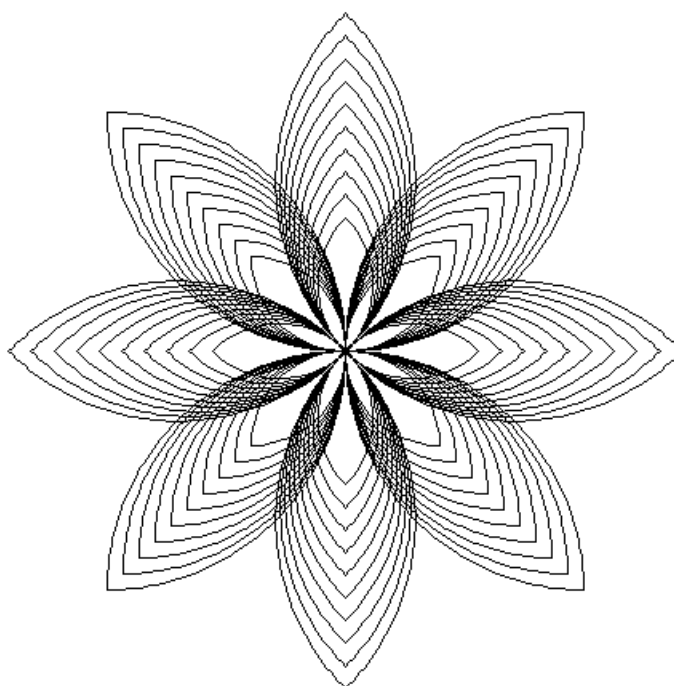
Slika 2.1



Slika 2.2



Slika 2.3

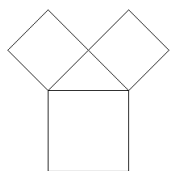


Slika 2.4

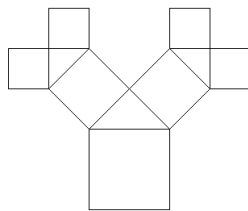
Slike 3: Pitagora



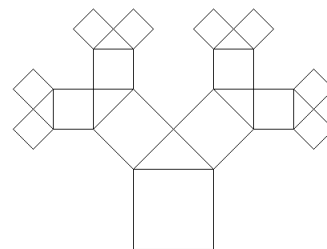
Slika 3.1



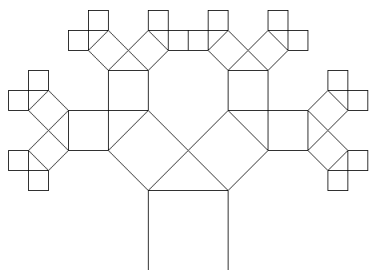
Slika 3.2



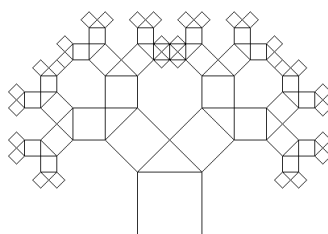
Slika 3.3



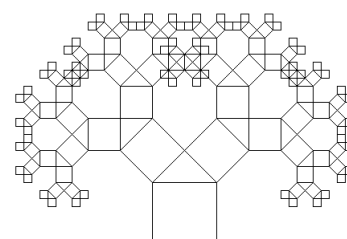
Slika 3.4



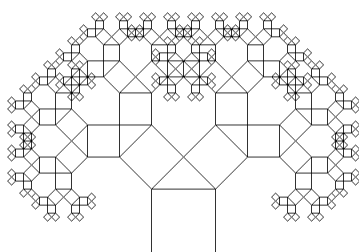
Slika 3.5



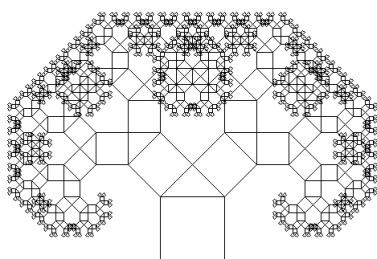
Slika 3.6



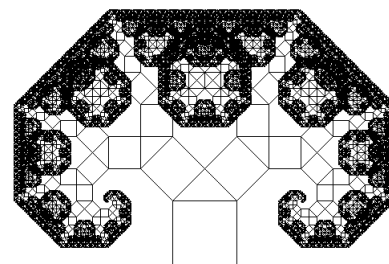
Slika 3.7



Slika 3.8



Slika 3.9



Slika 3.10