

4. veljače 2022. od 09:00 do 11:00

²⁰²² **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: Traka

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS TRAKA 30 5 120 0	Slika 1.1	10
Test 2	CS TRAKA 80 7 20 0	Slika 1.2	10
Test 3	CS TRAKA 45 30 79 30	Slika 1.3	10
Test 4	CS TRAKA 15 170 250 40	Slika 1.4	10
Test 5	CS TRAKA 40 30 80 20	Slika 1.5	10

Zadatak 2: Ključ

50 bodova

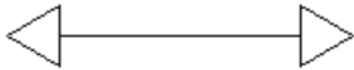
	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS KLJUC 45 20 8 0 0 0	Slika 2.1	10
Test 2	CS KLJUC 70 15 5 0 10 60	Slika 2.2	10
Test 3	CS KLJUC 38 30 7 1 20 15	Slika 2.3	10
Test 4	CS KLJUC 75 30 3 4 10 13	Slika 2.4	10
Test 5	CS KLJUC 12 10 10 12 5 20	Slika 2.5	10

Zadatak 3: Virus

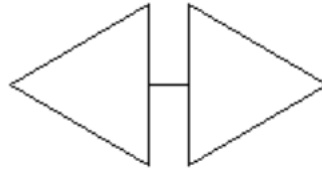
50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS VIRUS 37 120 0 0 7 0	Slika 3.1	10
Test 2	CS VIRUS 15 50 15 0 3 30	Slika 3.2	10
Test 3	CS VIRUS 10 40 6 5 2 15	Slika 3.3	10
Test 4	CS VIRUS 13 50 5 1 3 20	Slika 3.4	10
Test 5	CS VIRUS 10 50 8 4 5 10	Slika 3.5	10

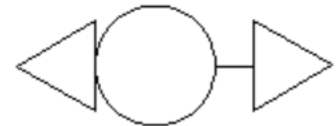
Slike 1: Traka



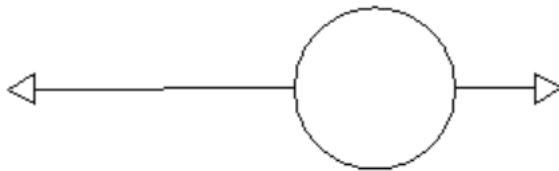
Slika 1.1



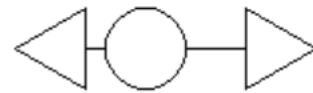
Slika 1.2



Slika 1.3

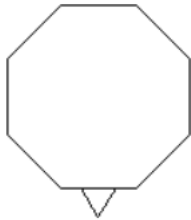


Slika 1.4

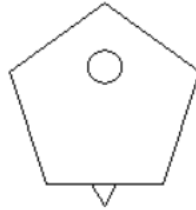


Slika 1.5

Slike 2: Ključ



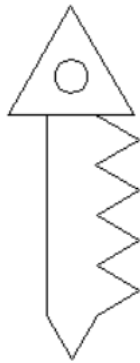
Slika 2.1



Slika 2.2



Slika 2.3

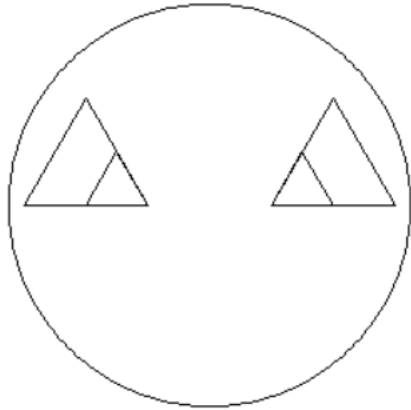


Slika 2.4

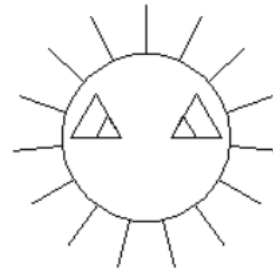


Slika 2.5

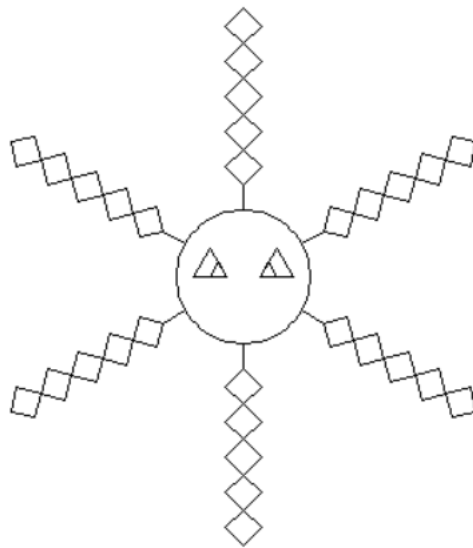
Slike 3: Virus



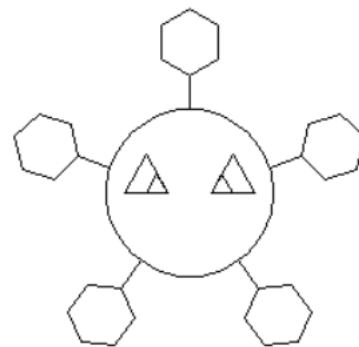
Slika 3.1



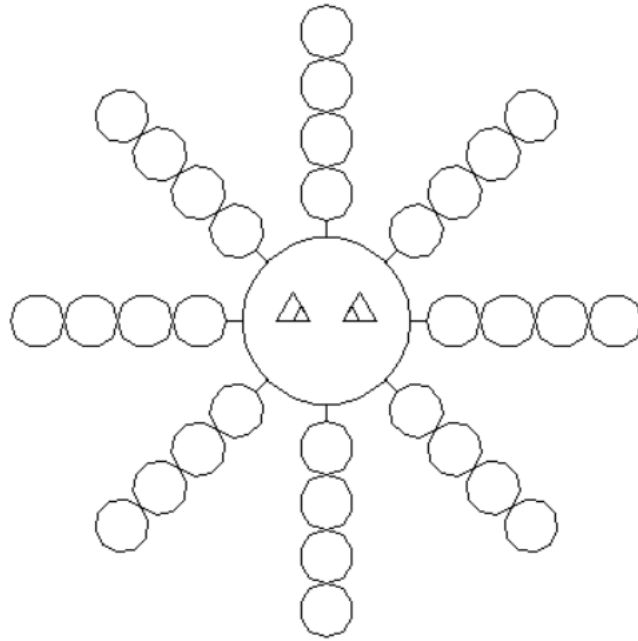
Slika 3.2



Slika 3.3



Slika 3.4



Slika 3.5