

25. siječnja 2019. od 09:00 do 11:00

2019 **Natjecanje** iz informatike

Školsko natjecanje / Osnovna škola (7. razred)
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: Mitsu

50 bodova

| | Primjer | Slika | Bodovi |
|----------------------|------------------|-----------|-----------|
| Test 1 | CS MITSU 0 100 | Slika 1.1 | 10 |
| Test 2 | CS MITSU 100 0 | Slika 1.2 | 10 |
| Test 3 | CS MITSU 50 50 | Slika 1.3 | 10 |
| Test 4 | CS MITSU 70 30 | Slika 1.4 | 10 |
| Test 5 | CS MITSU 100 173 | Slika 1.5 | 10 |
| Ukupno bodova | | | 50 |

Zadatak 2: Balončići

50 bodova

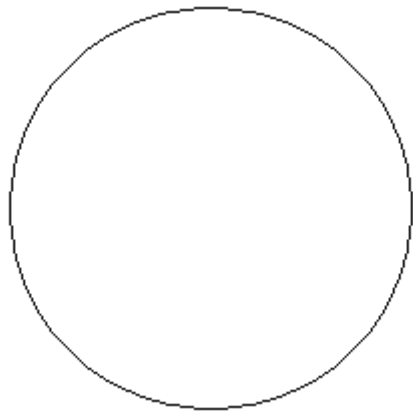
| | Primjer | Slika | Bodovi |
|----------------------|---------------------------|-----------|-----------|
| Test 1 | CS BALONCICI 100 0 0 50 | Slika 2.1 | 10 |
| Test 2 | CS BALONCICI 100 3 40 150 | Slika 2.2 | 10 |
| Test 3 | CS BALONCICI 50 3 0 20 | Slika 2.3 | 10 |
| Test 4 | CS BALONCICI 50 10 0 10 | Slika 2.4 | 10 |
| Test 5 | CS BALONCICI 20 2 10 1 | Slika 2.5 | 10 |
| Ukupno bodova | | | 50 |

Zadatak 3: Par

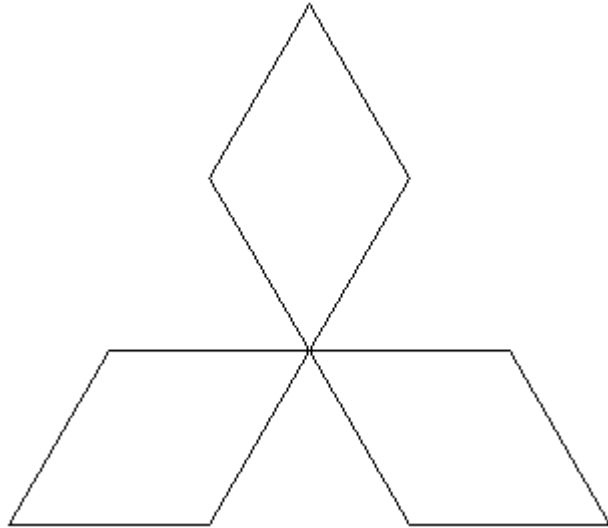
50 bodova

| | Primjer | Ispis | Bodovi |
|----------------------|------------------------------|-------|-----------|
| Test 1 | PR PAR "abcd "abcd | 3 | 5 |
| Test 2 | PR PAR "trolejbus "trolejbus | 8 | 5 |
| Test 3 | PR PAR "tipka "tipka | 4 | 5 |
| Test 4 | PR PAR "usb "usb | 2 | 5 |
| Test 5 | PR PAR "plastelin "malina | 2 | 5 |
| Test 6 | PR PAR "cevapcici "ciciban | 2 | 5 |
| Test 7 | PR PAR "abcba "cbabc | 4 | 5 |
| Test 8 | PR PAR "deedee "eeeeee | 1 | 5 |
| Test 9 | PR PAR "luk "kul | 0 | 5 |
| Test 10 | PR PAR "nikacaba "canikaba | 6 | 5 |
| Ukupno bodova | | | 50 |

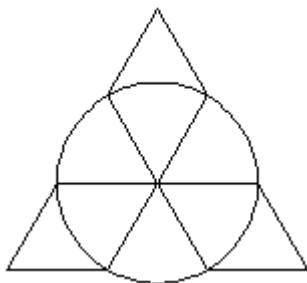
Slike 1: Mitsu



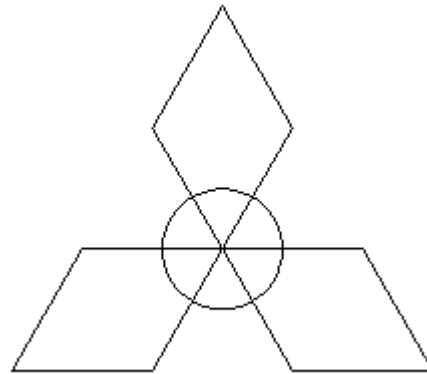
Slika 1.1



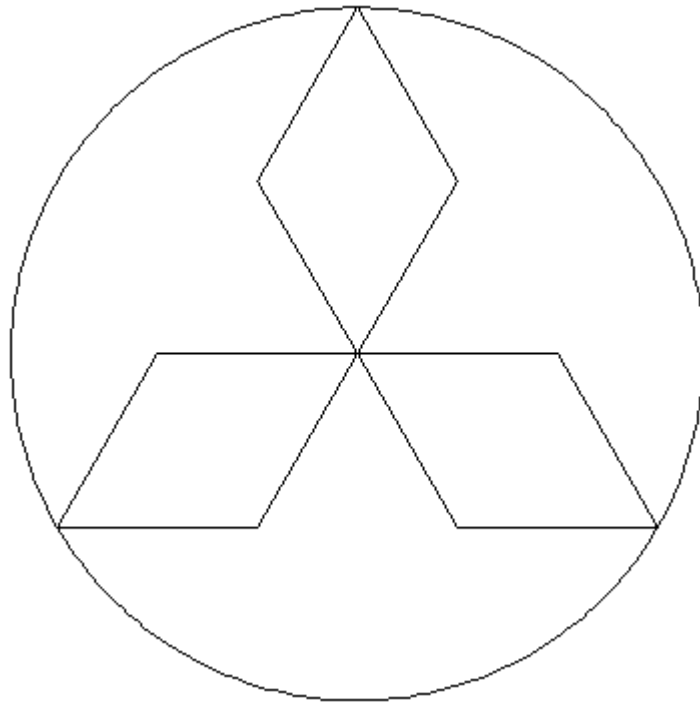
Slika 1.2



Slika 1.3

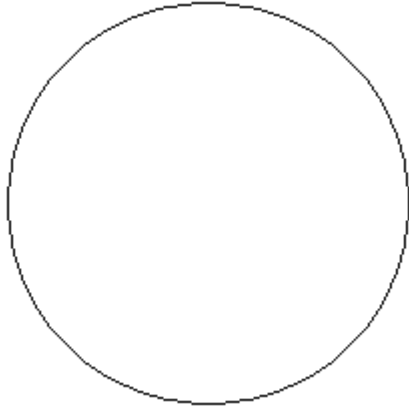


Slika 1.4

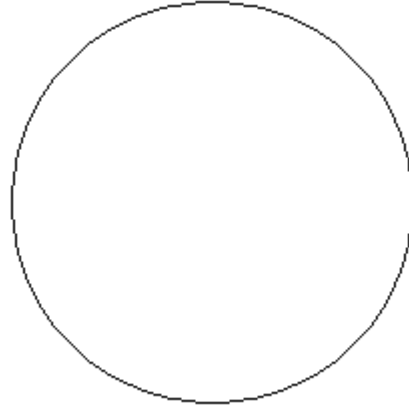


Slika 1.5

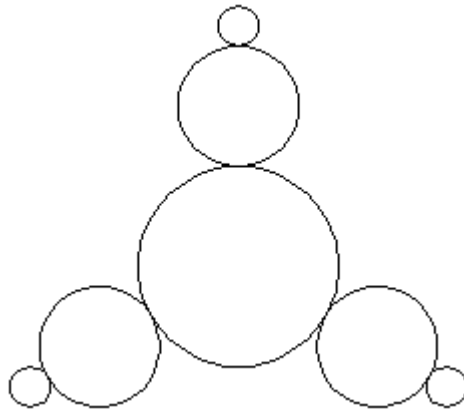
Slike 2: Balončići



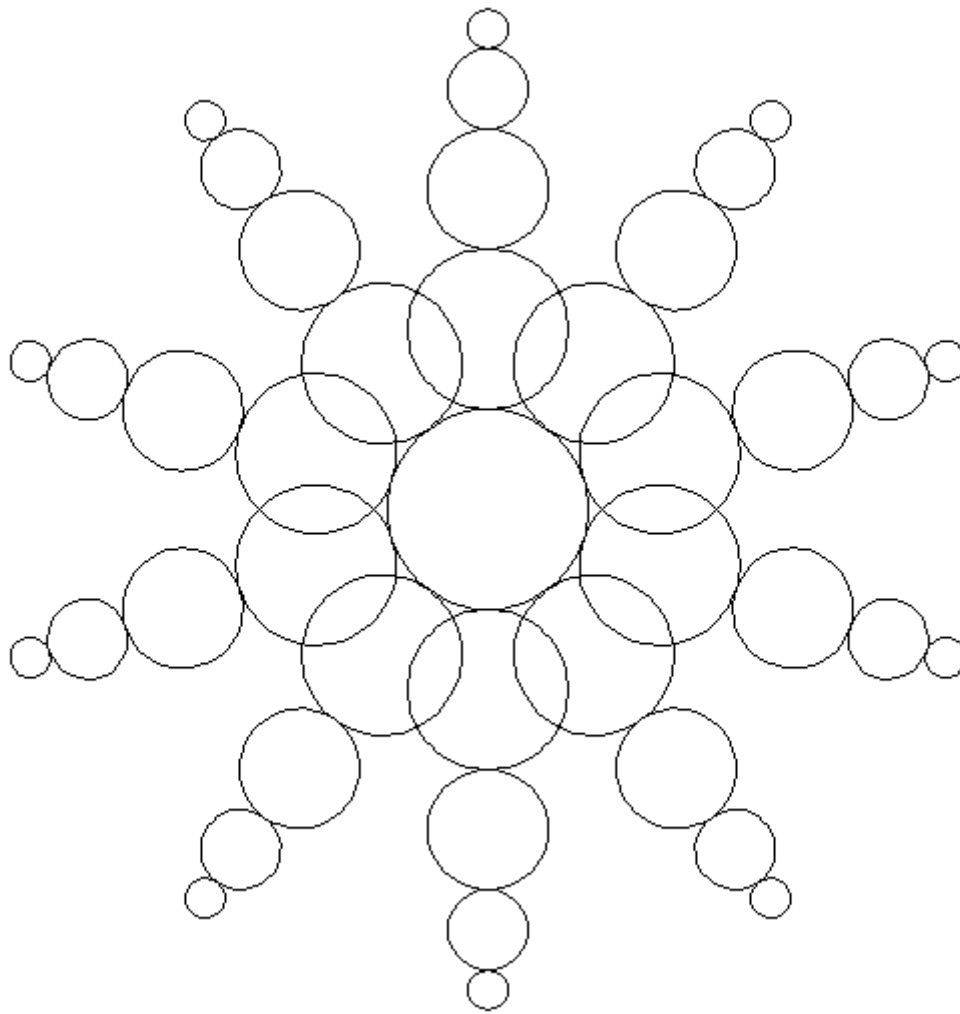
Slika 2.1



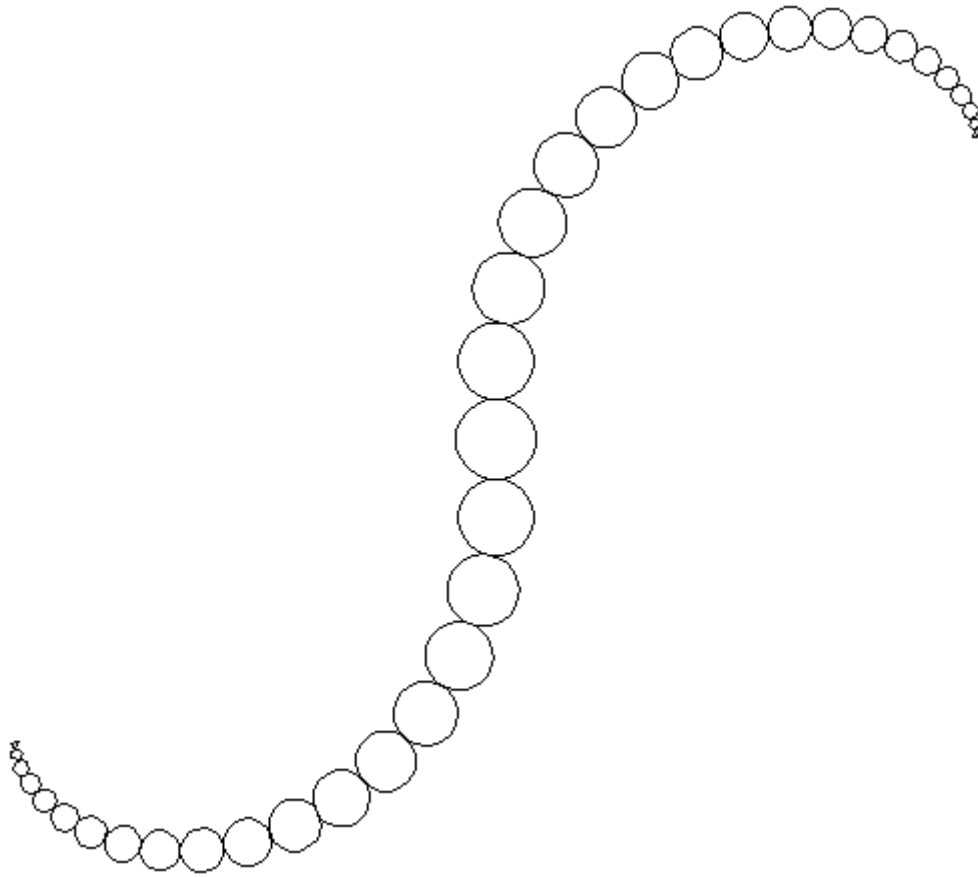
Slika 2.2



Slika 2.3



Slika 2.4



Slika 2.5