

14. veljače 2020. od 09:00 do 11:00

2020 **Natjecanje** iz informatike

Županijsko 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: Insta

30 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS INSTA 50 0 10	Slika 1.1	6
Test 2	CS INSTA 100 0 40	Slika 1.2	6
Test 3	CS INSTA 100 20 10	Slika 1.3	6
Test 4	CS INSTA 100 10 30	Slika 1.4	6
Test 5	CS INSTA 120 40 10	Slika 1.5	6

Zadatak 2: Dijamant

40 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS DIJAMANT 1 50 10 0	Slika 2.1	8
Test 2	CS DIJAMANT 1 30 20 0	Slika 2.2	8
Test 3	CS DIJAMANT 1 30 20 30	Slika 2.3	8
Test 4	CS DIJAMANT 3 40 10 0	Slika 2.4	8
Test 5	CS DIJAMANT 4 40 20 10	Slika 2.5	8

Zadatak 3: Neboderi

60 bodova

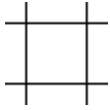
	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS NEBODERI 2 23 4 3 2	Slika 3.1	6
Test 2	CS NEBODERI 1 30 1 2 1	Slika 3.2	6
Test 3	CS NEBODERI 3 20 1 2 3	Slika 3.3	6
Test 4	CS NEBODERI 3 15 5 3 2	Slika 3.4	6
Test 5	CS NEBODERI 3 15 2 6 5	Slika 3.5	6
Test 6	CS NEBODERI 2 20 1 1 2	Slika 3.6	6
Test 7	CS NEBODERI 6 10 8 8 7	Slika 3.7	6
Test 8	CS NEBODERI 5 10 6 5 6	Slika 3.8	6
Test 9	CS NEBODERI 4 10 4 7 7	Slika 3.9	6
Test 10	CS NEBODERI 1 20 3 3 3	Slika 3.10	6

Zadatak 4: Bubanji

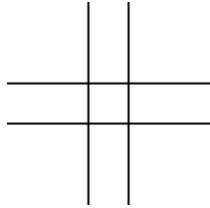
70 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS BUBANJ 100 30 10 1	Slika 4.1	7
Test 2	CS BUBANJ 100 50 50 1	Slika 4.2	7
Test 3	CS BUBANJ 86 50 50 5	Slika 4.3	7
Test 4	CS BUBANJ 35 20 100 10	Slika 4.4	7
Test 5	CS BUBANJ 100 50 100 7	Slika 4.5	7
Test 6	CS BUBANJ 150 10 10 6	Slika 4.6	7
Test 7	CS BUBANJ 30 10 100 20	Slika 4.7	7
Test 8	CS BUBANJ 80 30 80 2	Slika 4.8	7
Test 9	CS BUBANJ 200 80 0 5	Slika 4.9	7
Test 10	CS BUBANJ 200 8 0 4	Slika 4.10	7

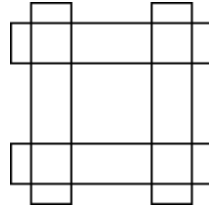
Slike 1: Insta



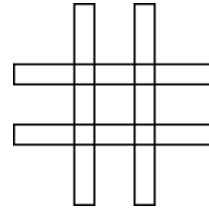
Slika 1.1



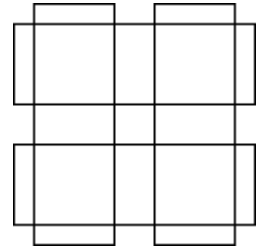
Slika 1.2



Slika 1.3

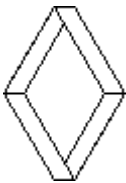


Slika 1.4

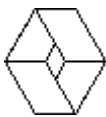


Slika 1.5

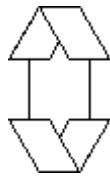
Slike 2: Dijamant



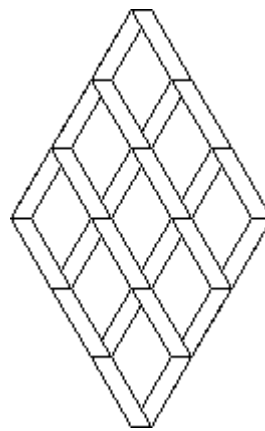
Slika 2.1



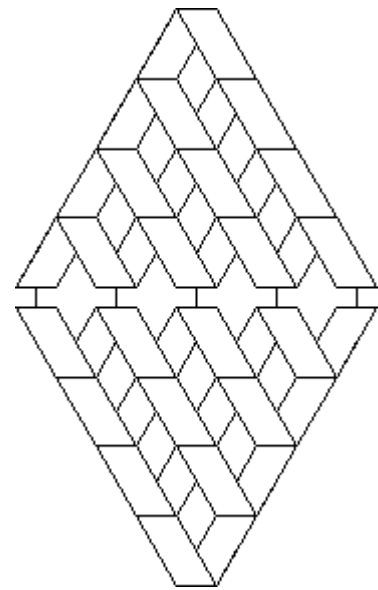
Slika 2.2



Slika 2.3

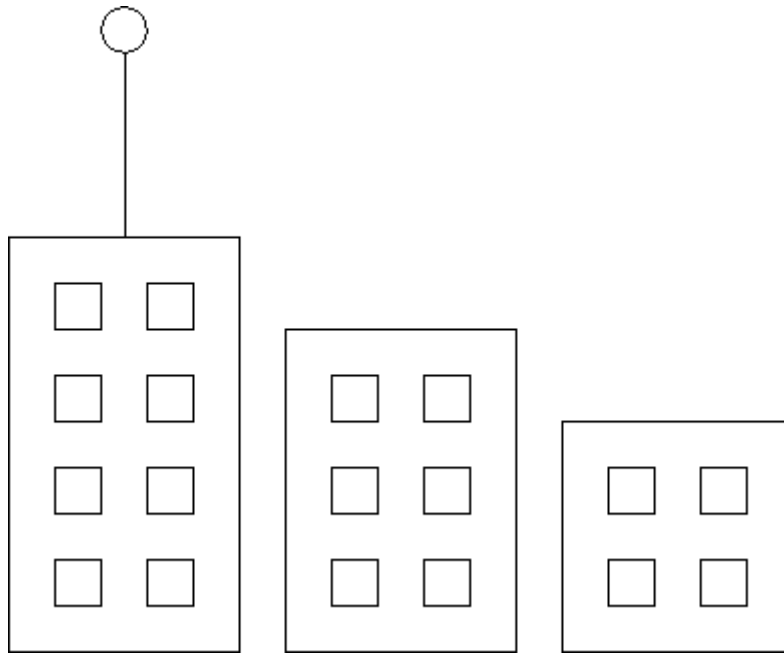


Slika 2.4

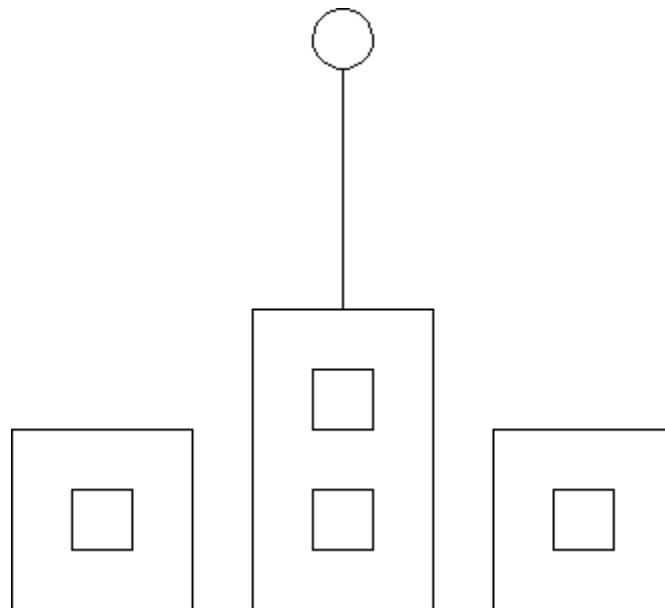


Slika 2.5

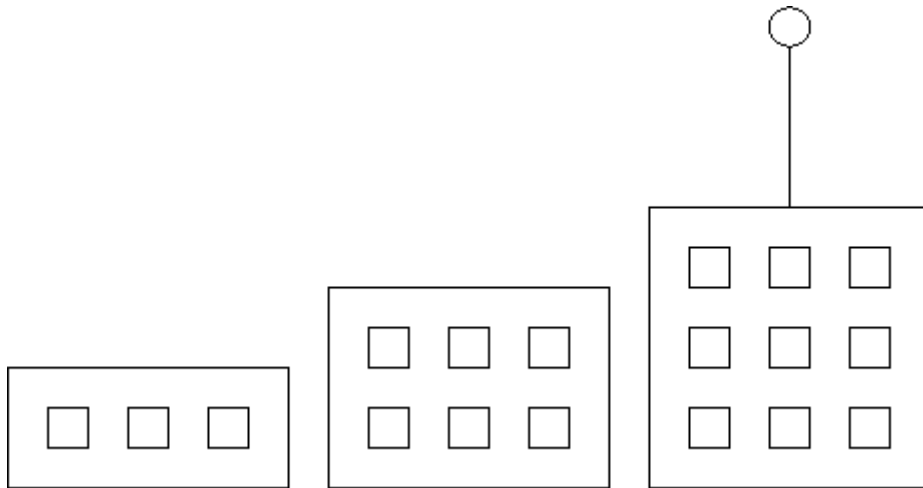
Slike 3: Neboderi



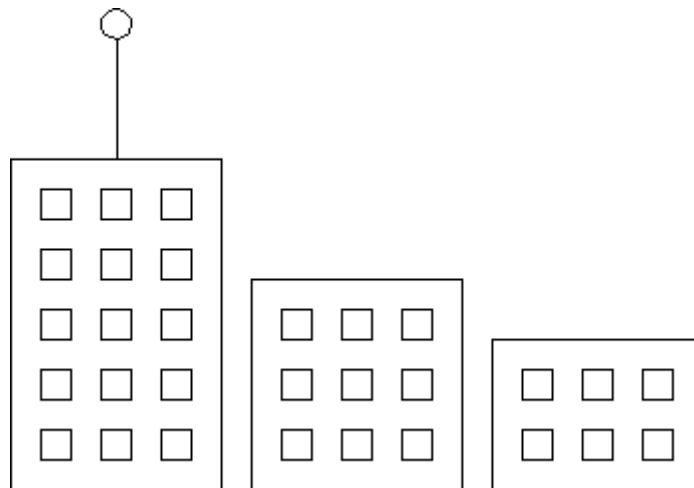
Slika 3.1



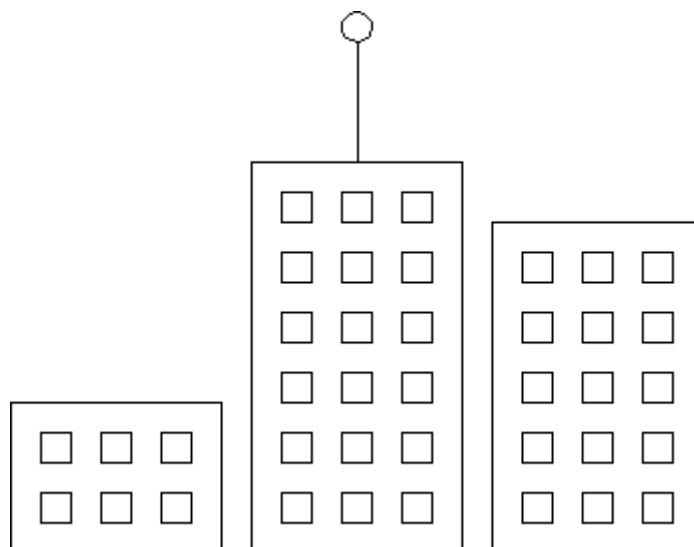
Slika 3.2



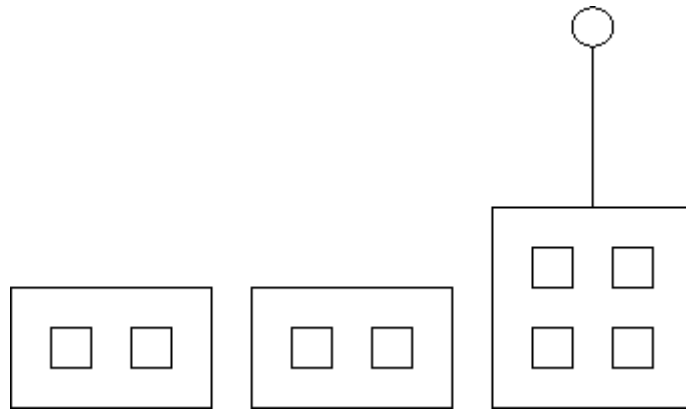
Slika 3.3



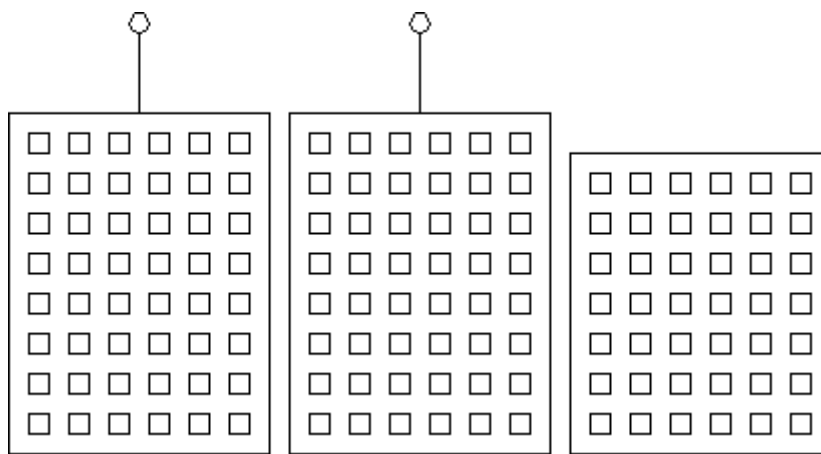
Slika 3.4



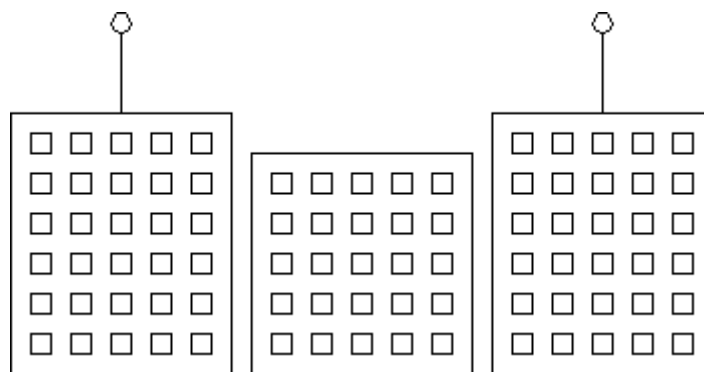
Slika 3.5



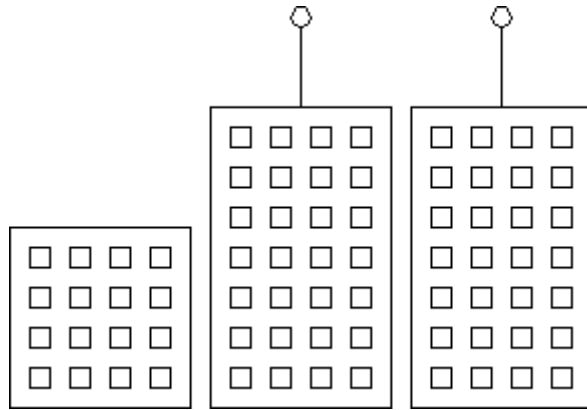
Slika 3.6



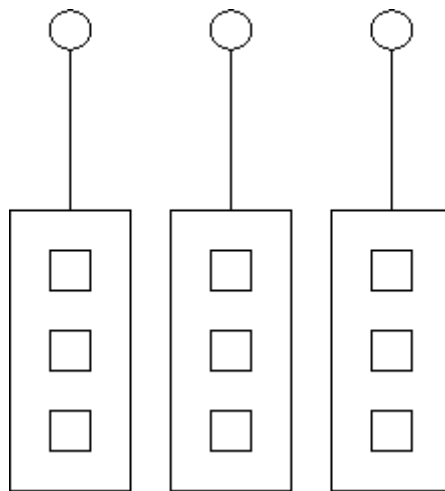
Slika 3.7



Slika 3.8

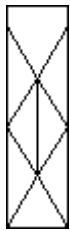


Slika 3.9

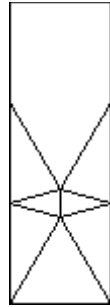


Slika 3.10

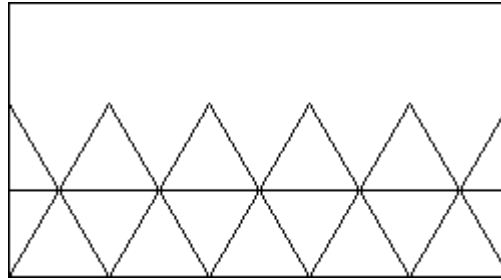
Slike 4: Bubanj



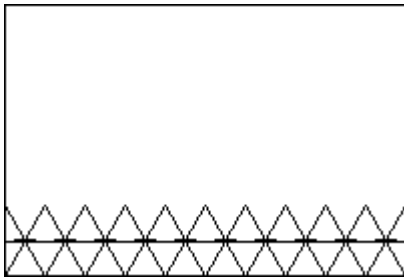
Slika 4.1



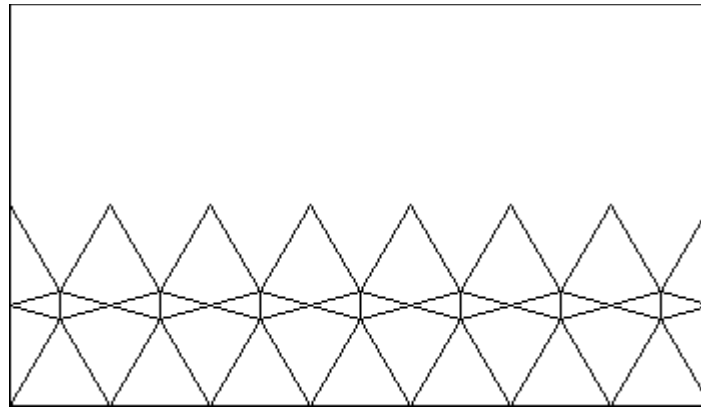
Slika 4.2



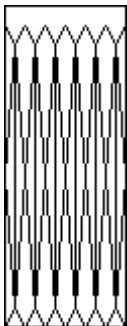
Slika 4.3



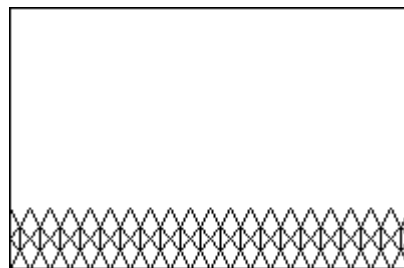
Slika 4.4



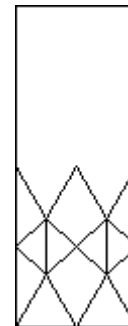
Slika 4.5



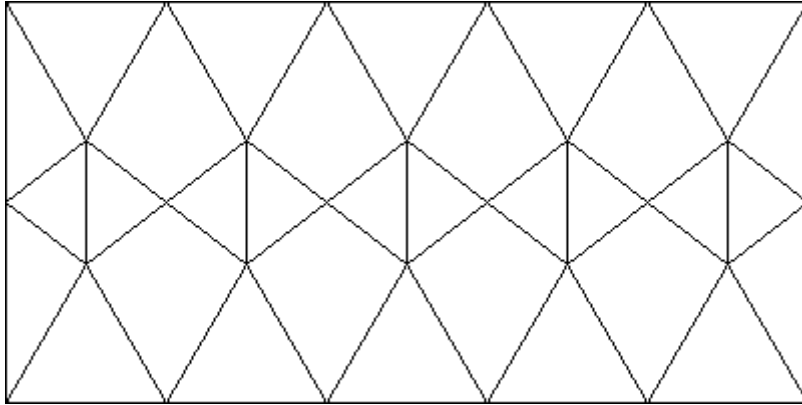
Slika 4.6



Slika 4.7



Slika 4.8



Slika 4.9



Slika 4.10