

20. siječnja 2023. od 09:00 do 11:00

2023 **Natjecanje** *iz informatike*

Školsko natjecanje / Osnovna škola (6. 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: Valjak

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS VALJAK 135 0 55 55	Slika 1.1	10
Test 2	CS VALJAK 158 0 63 36	Slika 1.2	10
Test 3	CS VALJAK 106 33 54 0	Slika 1.3	10
Test 4	CS VALJAK 94 34 35 34	Slika 1.4	10
Test 5	CS VALJAK 126 42 51 35	Slika 1.5	10

Zadatak 2: Spremnici

50 bodova

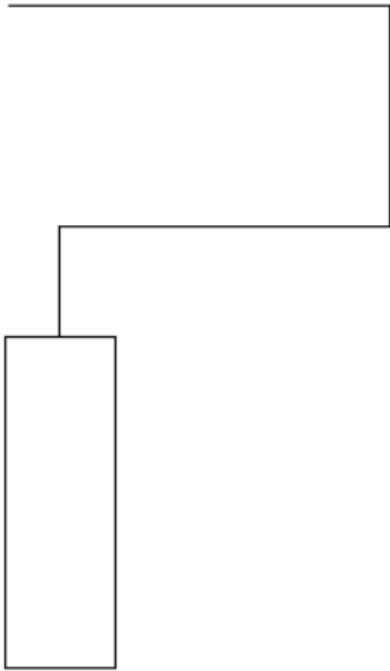
	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS SPREMNICI 40 60 3 8	Slika 2.1	10
Test 2	CS SPREMNICI 45 65 4 7	Slika 2.2	10
Test 3	CS SPREMNICI 45 70 6 1	Slika 2.3	10
Test 4	CS SPREMNICI 40 80 6 3	Slika 2.4	10
Test 5	CS SPREMNICI 55 25 16 6	Slika 2.5	10

Zadatak 3: Enciklopedija

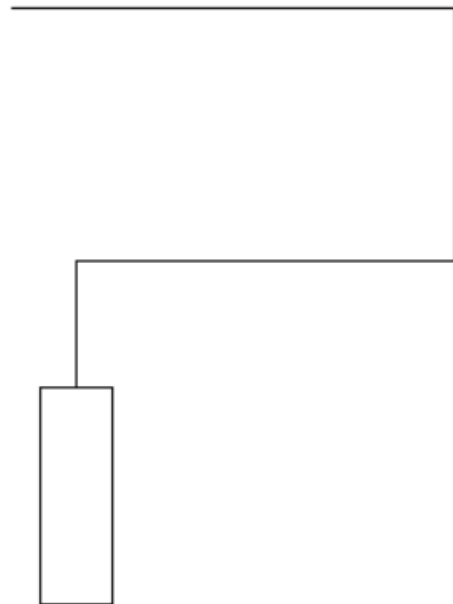
50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS ENCIKLOPEDIJA 180 130 40 6 6	Slika 3.1	10
Test 2	CS ENCIKLOPEDIJA 200 140 30 1 1	Slika 3.2	10
Test 3	CS ENCIKLOPEDIJA 200 140 30 30 19	Slika 3.3	10
Test 4	CS ENCIKLOPEDIJA 140 180 100 25 7	Slika 3.4	10
Test 5	CS ENCIKLOPEDIJA 140 180 200 50 0	Slika 3.5	10

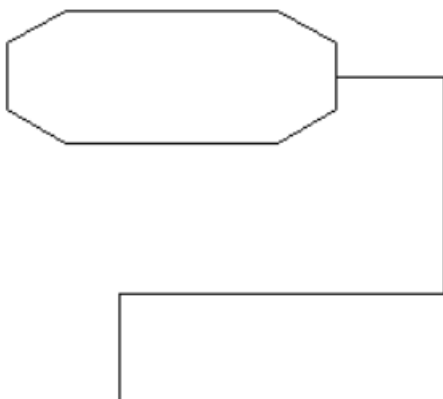
Slike 1: Valjak



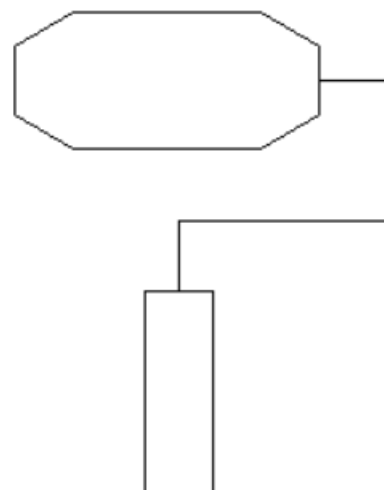
Slika 1.1



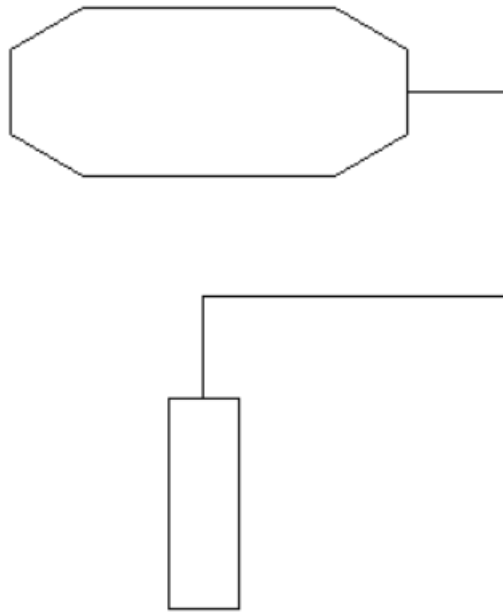
Slika 1.2



Slika 1.3

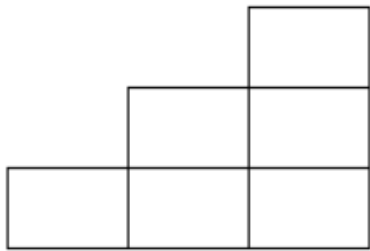


Slika 1.4

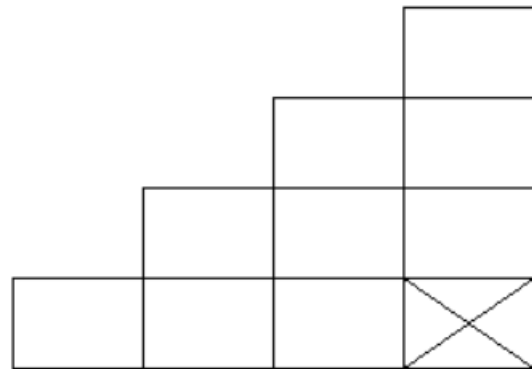


Slika 1.5

Slike 2: Spremnici



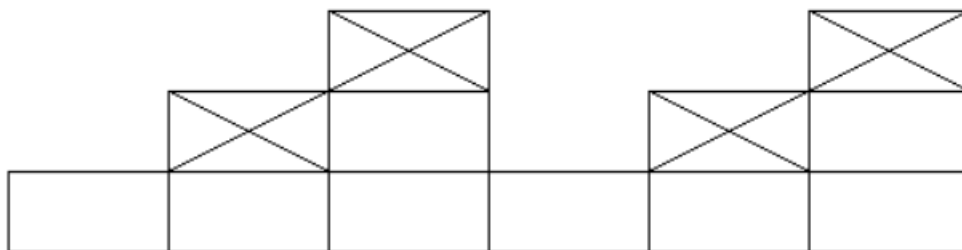
Slika 2.1



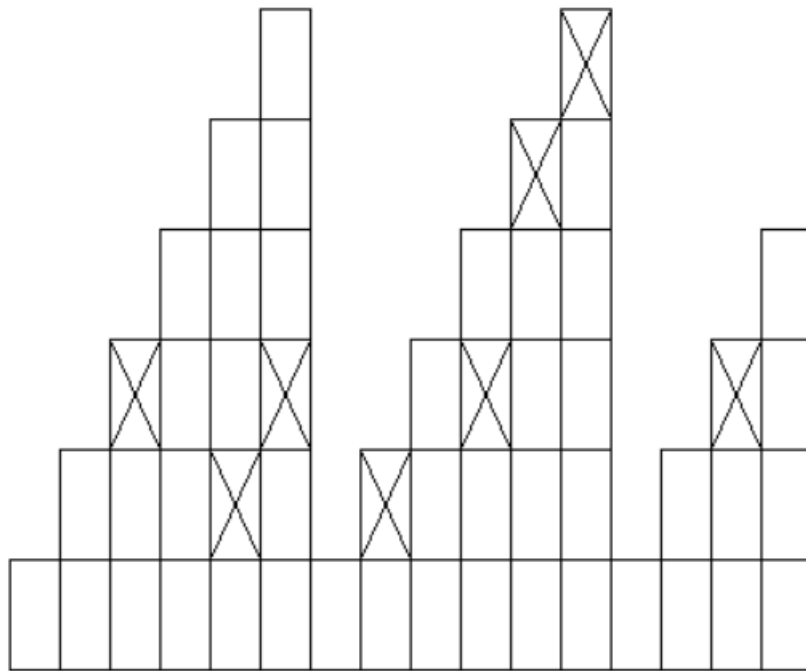
Slika 2.2



Slika 2.3

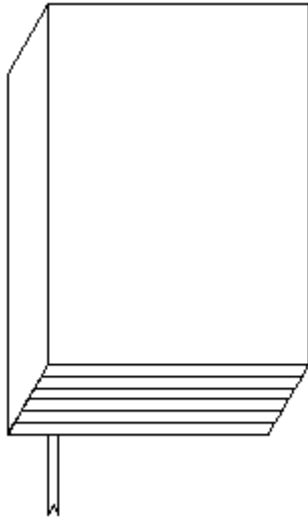


Slika 2.4

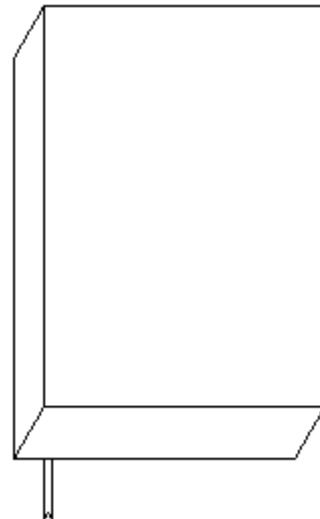


Slika 2.5

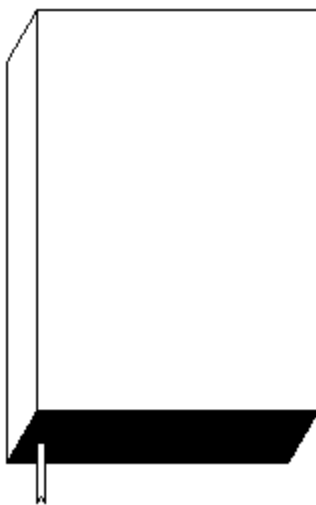
Slike 3: Enciklopedija



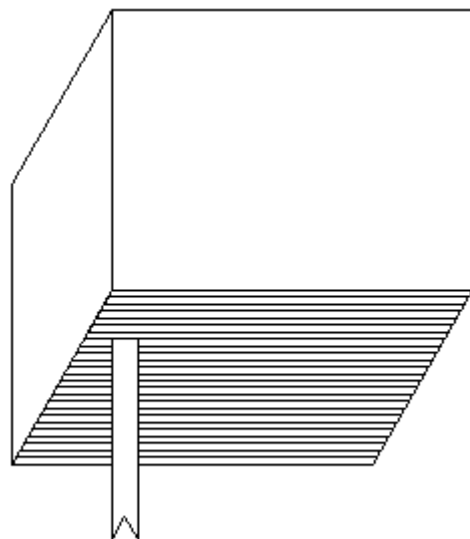
Slika 3.1



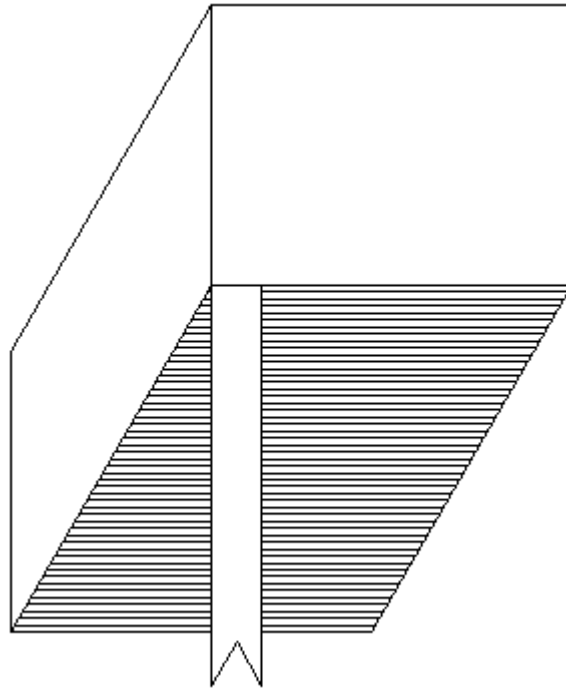
Slika 3.2



Slika 3.3



Slika 3.4



Slika 3.5