

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: Fotoapararat

30 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS FOTOAPARAT 100 100 0 0 75	Slika 1.1	10
Test 2	CS FOTOAPARAT 150 200 30 40 0	Slika 1.2	10
Test 3	CS FOTOAPARAT 150 300 50 60 100	Slika 1.3	10
Ukupno bodova			30

Zadatak 2: Titanic

40 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS TITANIC 150 140 0	Slika 2.1	4
Test 2	CS TITANIC 150 0 0	Slika 2.2	4
Test 3	CS TITANIC 150 0 4	Slika 2.3	4
Test 4	CS TITANIC 200 0 12	Slika 2.4	4
Test 5	CS TITANIC 50 0 1	Slika 2.5	4
Test 6	CS TITANIC 200 10 15	Slika 2.6	4
Test 7	CS TITANIC 50 10 1	Slika 2.7	4
Test 8	CS TITANIC 100 60 2	Slika 2.8	4
Test 9	CS TITANIC 150 100 8	Slika 2.9	4
Test 10	CS TITANIC 200 50 4	Slika 2.10	4
Ukupno bodova			40

Zadatak 3: Graf

60 bodova

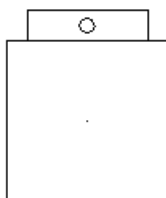
	Primjer	Ispis	Bodovi
Test 1	GRAF [VARAZDIN]	A	6
Test 2	GRAF [ABBAABBB]	B	6
Test 3	GRAF [HLEB KRUH FILIP]	I	6
Test 4	GRAF [PLITAK POTOK]	O	6
Test 5	GRAF [CHELSEA ARSENE WENGER]	E	6
Test 6	GRAF [DAVOR ROSTUHAR JE OSVOJIO JUZNI POL PRIJE GODINU DANA]	O	6
Test 7	GRAF [VUK I SEDAM KOZLICA SNJEGULJICA I SEDAM PATULJAKA]	J	6
Test 8	GRAF [POSLJEDNJI HRVATSKI KLUB KOJI JE PREZIMIO U EUROPI PRIJE DINAMA BIO JE VARTEKS]	A	6
Test 9	GRAF [IBRAHIMOVIC MAURIZIO SARRI MUMLEK MRMIC MIMARA MAMA]	M	6
Test 10	GRAF [NEKA PATI KOGA SMETA HRVATSKA JE PRVAK SVIJETA ZANZIBAR]	Z	6
Ukupno bodova			60

Zadatak 4: Most

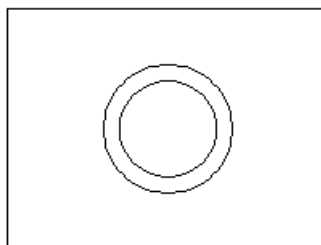
70 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS ANTIGVA 150 20 25 0	Slika 4.1	7
Test 2	CS ANTIGVA 200 30 45 0	Slika 4.2	7
Test 3	CS ANTIGVA 200 40 40 2	Slika 4.3	7
Test 4	CS ANTIGVA 250 60 60 6	Slika 4.4	7
Test 5	CS ANTIGVA 300 50 50 20	Slika 4.5	7
Test 6	CS ANTIGVA 300 40 40 4	Slika 4.6	7
Test 7	CS ANTIGVA 300 40 70 16	Slika 4.7	7
Test 8	CS ANTIGVA 250 20 50 20	Slika 4.8	7
Test 9	CS ANTIGVA 200 10 50 12	Slika 4.9	7
Test 10	CS ANTIGVA 250 5 60 4	Slika 4.10	7
Ukupno bodova			70

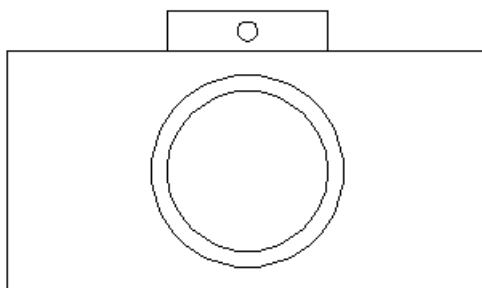
Slike 1: Fotoaparat



Slika 1.1

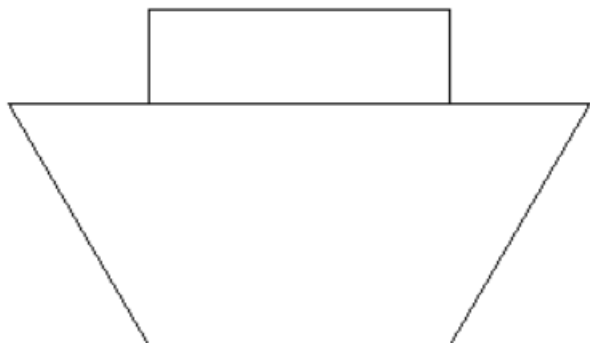


Slika 1.2



Slika 1.3

Slike 2: Titanic



Slika 1.1

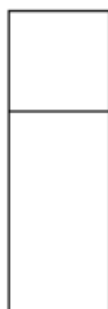


Slika 1.2

Slika 1.3



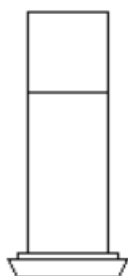
Slika 1.4



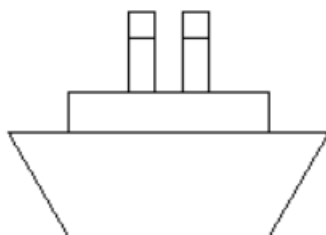
Slika 1.5



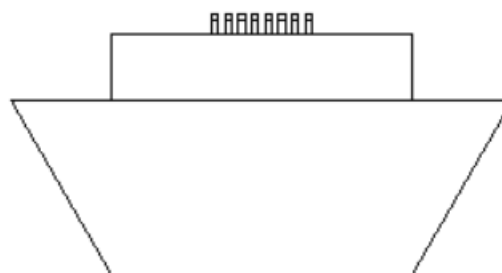
Slika 1.6



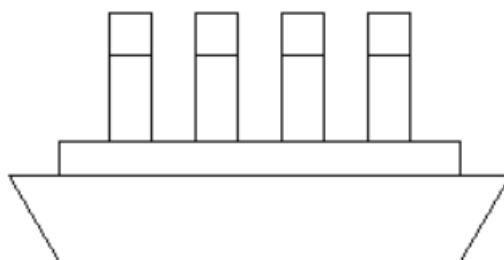
Slika 1.7



Slika 1.8



Slika 1.9

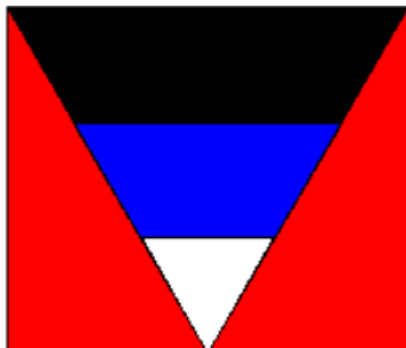


Slika 1.10

Slike 4: Antigva



Slika 4.1



Slika 4.2



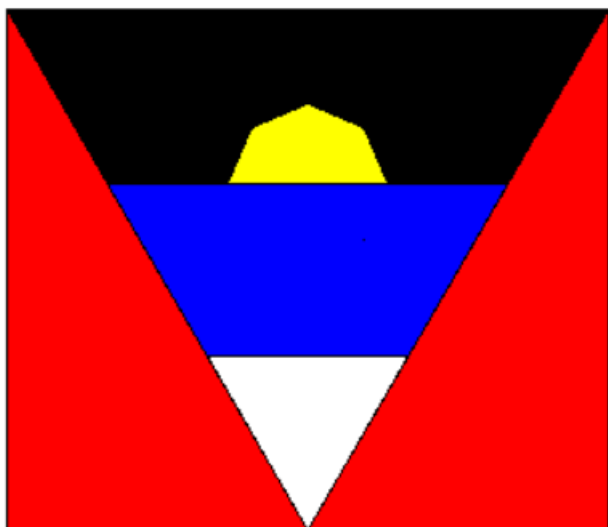
Slika 4.3



Slika 4.4



Slika 4.5



Slika 4.6



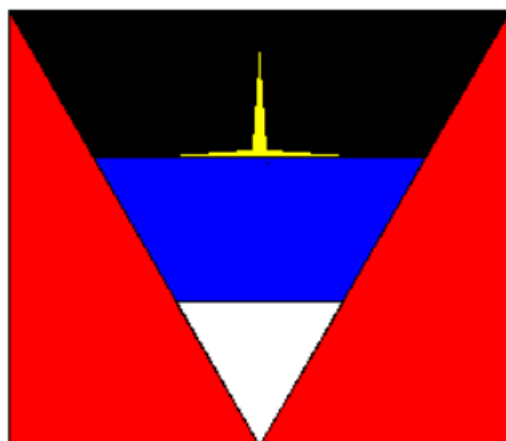
Slika 4.7



Slika 4.8



Slika 4.9



Slika 4.10