

14. veljače 2020. od 09:00 do 11:00

2020 **Natjecanje** iz informatike

Županijsko natjecanje / Osnovna škola (8. 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

30 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS TRAKA 100 50 "ooooo	Slika 1.1	6
Test 2	CS TRAKA 20 50 ".	Slika 1.2	6
Test 3	CS TRAKA 100 100 "oo.	Slika 1.3	6
Test 4	CS TRAKA 30 130 "ooooo. . .	Slika 1.4	6
Test 5	CS TRAKA 230 30 "oooooooooooooooooooooooo.	Slika 1.5	6

Zadatak 2: Ruža

40 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS RUZA 6 1 100	Slika 2.1	8
Test 2	CS RUZA 7 2 100	Slika 2.2	8
Test 3	CS RUZA 20 2 50	Slika 2.3	8
Test 4	CS RUZA 20 5 50	Slika 2.4	8
Test 5	CS RUZA 10 3 80	Slika 2.5	8

Zadatak 3: Sabor

60 bodova

	Primjer	Ispis	Bodovi
Test 1	SABOR 5 0	1	10
Test 2	SABOR 3 1	3	10
Test 3	SABOR 4 2	4	10
Test 4	SABOR 4 1	3	10
Test 5	SABOR 151 37	75	10
Test 6	SABOR 1354743 474273	948547	10

Zadatak 4: Turisti

70 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS TURISTI $[[-10\ 10]\ [30\ 10]\ [30\ -200]\ [-10\ -200]]\ 10\ 3$	Slika 4.1	7
Test 2	CS TURISTI $[[-10\ 10]\ [300\ 10]\ [300\ -20]\ [-10\ -20]]\ 10\ 3$	Slika 4.2	7
Test 3	CS TURISTI $[[-10\ 10]\ [200\ 10]\ [200\ -40]\ [-10\ -40]]\ 20\ 3$	Slika 4.3	7
Test 4	CS TURISTI $[[-30\ 50]\ [130\ 50]\ [130\ -140]\ [-30\ -140]]\ 10\ 15$	Slika 4.4	7
Test 5	CS TURISTI $[[-30\ 250]\ [330\ 250]\ [330\ -140]\ [-30\ -140]]\ 10\ 63$	Slika 4.5	7
Test 6	CS TURISTI $[[-50\ 330]\ [280\ 330]\ [280\ -280]\ [-50\ -280]]\ 10\ 255$	Slika 4.6	7
Test 7	CS TURISTI $[[-380\ 400]\ [380\ 400]\ [380\ -400]\ [-380\ -400]]\ 10\ 1023$	Slika 4.7	7
Test 8	CS TURISTI $[[-120\ 200]\ [280\ 200]\ [280\ -80]\ [-120\ -80]]\ 25\ 63$	Slika 4.8	7
Test 9	CS TURISTI $[[-220\ 200]\ [280\ 200]\ [280\ -280]\ [-220\ -280]]\ 15\ 255$	Slika 4.9	7
Test 10	CS TURISTI $[[-120\ 200]\ [280\ 200]\ [280\ -130]\ [-120\ -130]]\ 53\ 15$	Slika 4.10	7

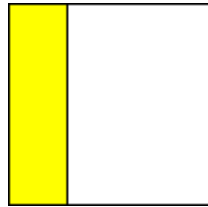
Slike 1: Traka



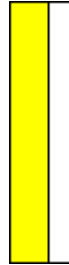
Slika 1.1



Slika 1.2



Slika 1.3

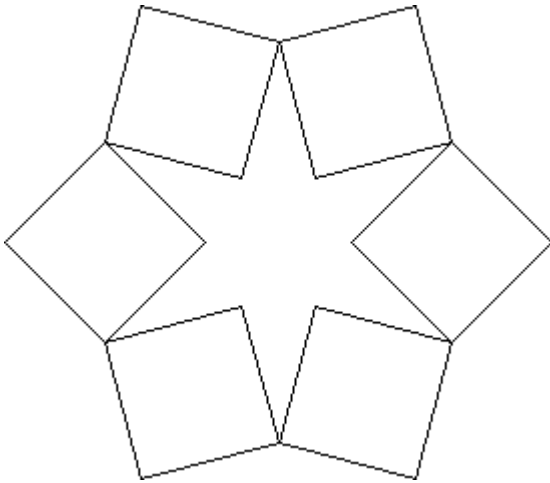


Slika 1.4

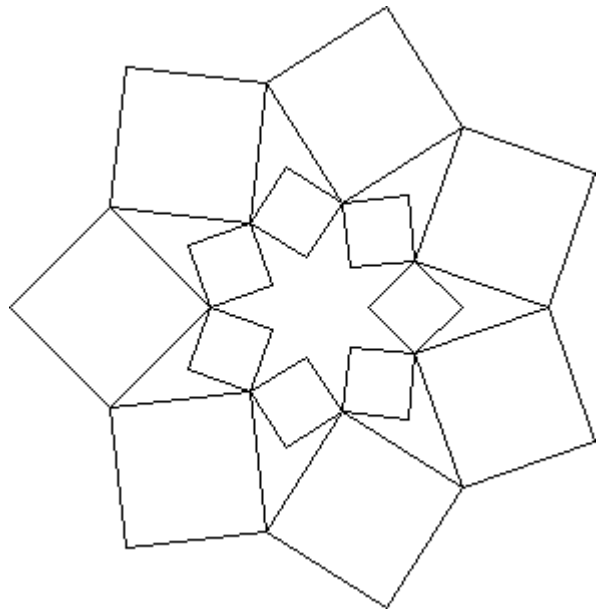


Slika 1.5

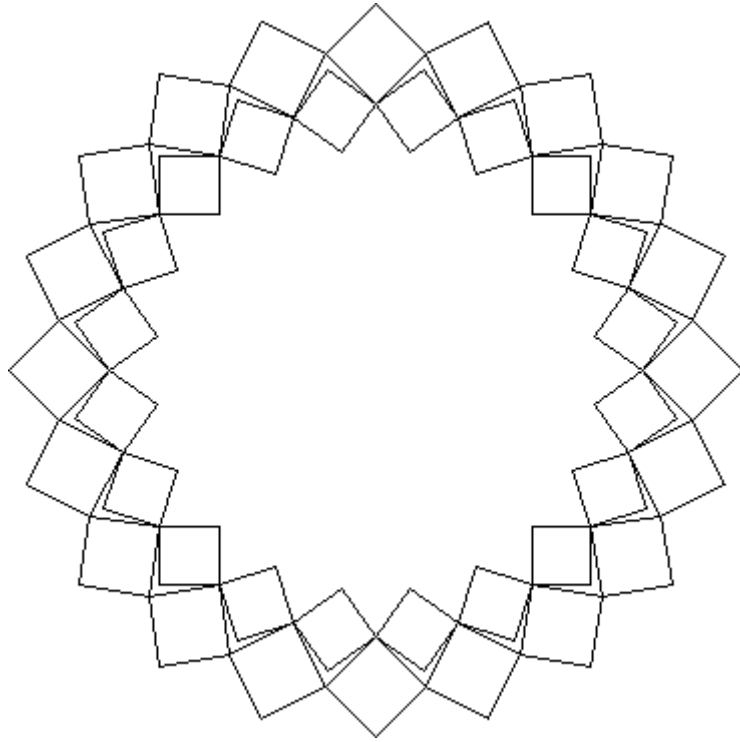
Slika 2: Ruža



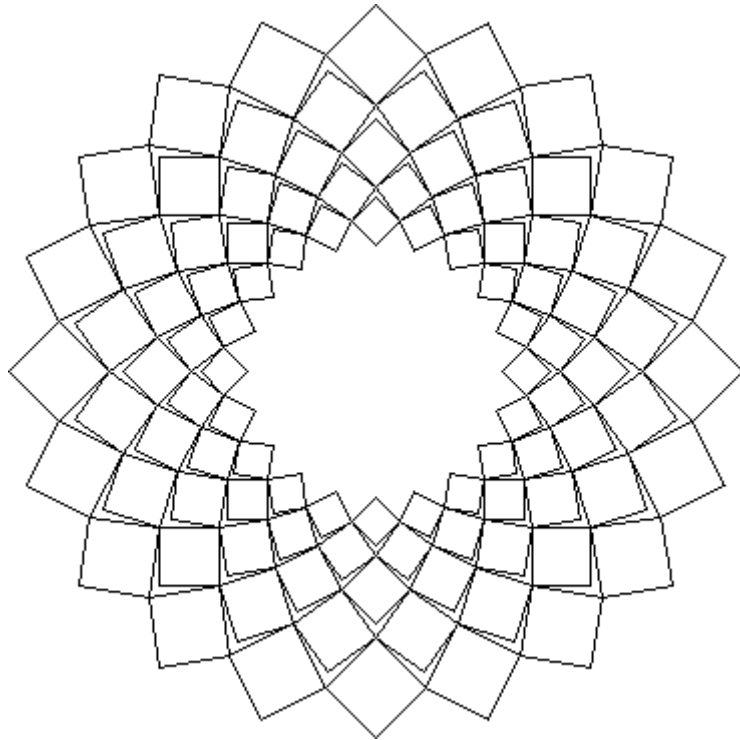
Slika 2.1



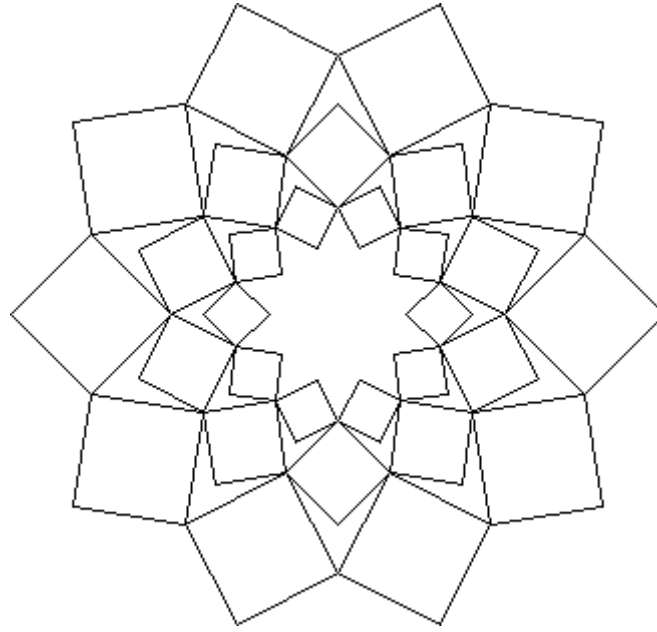
Slika 2.2



Slika 2.3



Slika 2.4

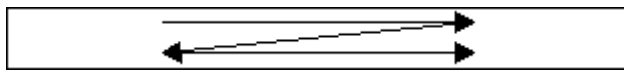


Slika 2.5

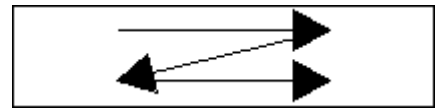
Slike 4: Turisti



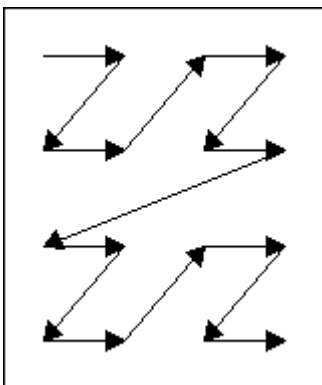
Slika 4.1



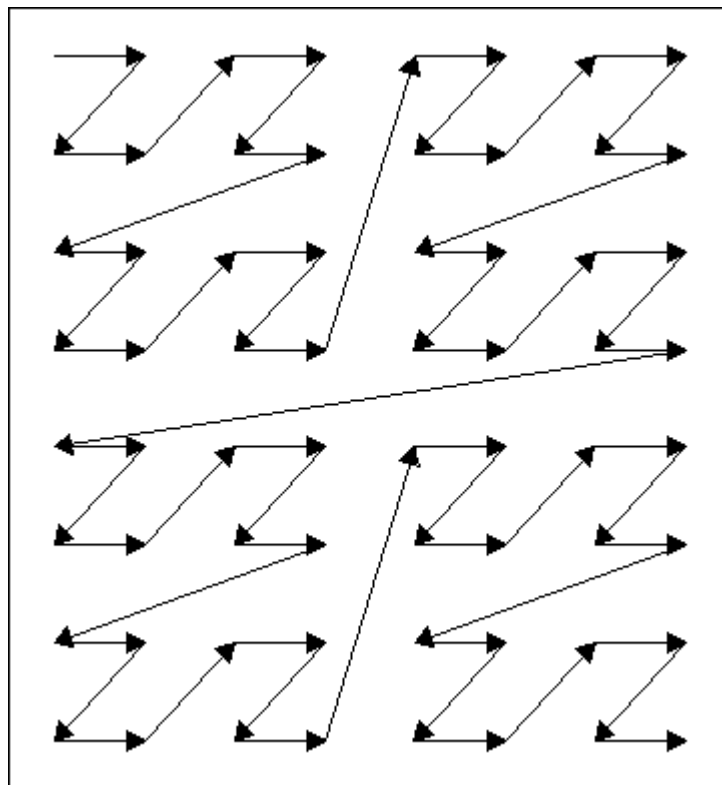
Slika 4.2



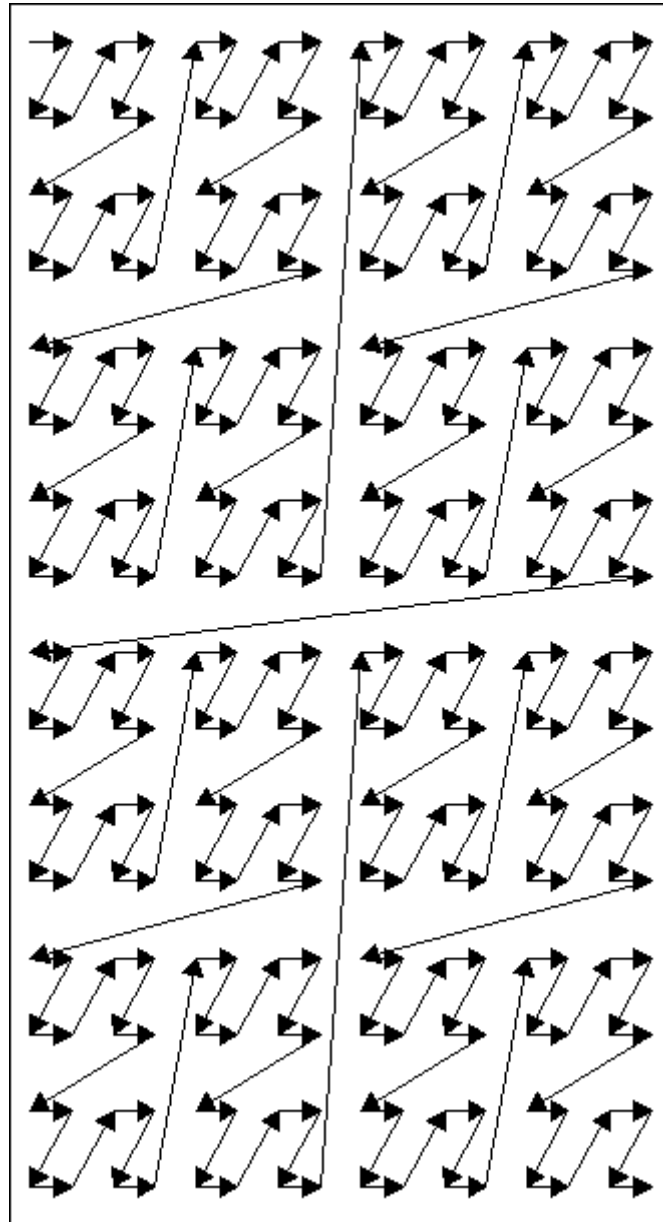
Slika 4.3



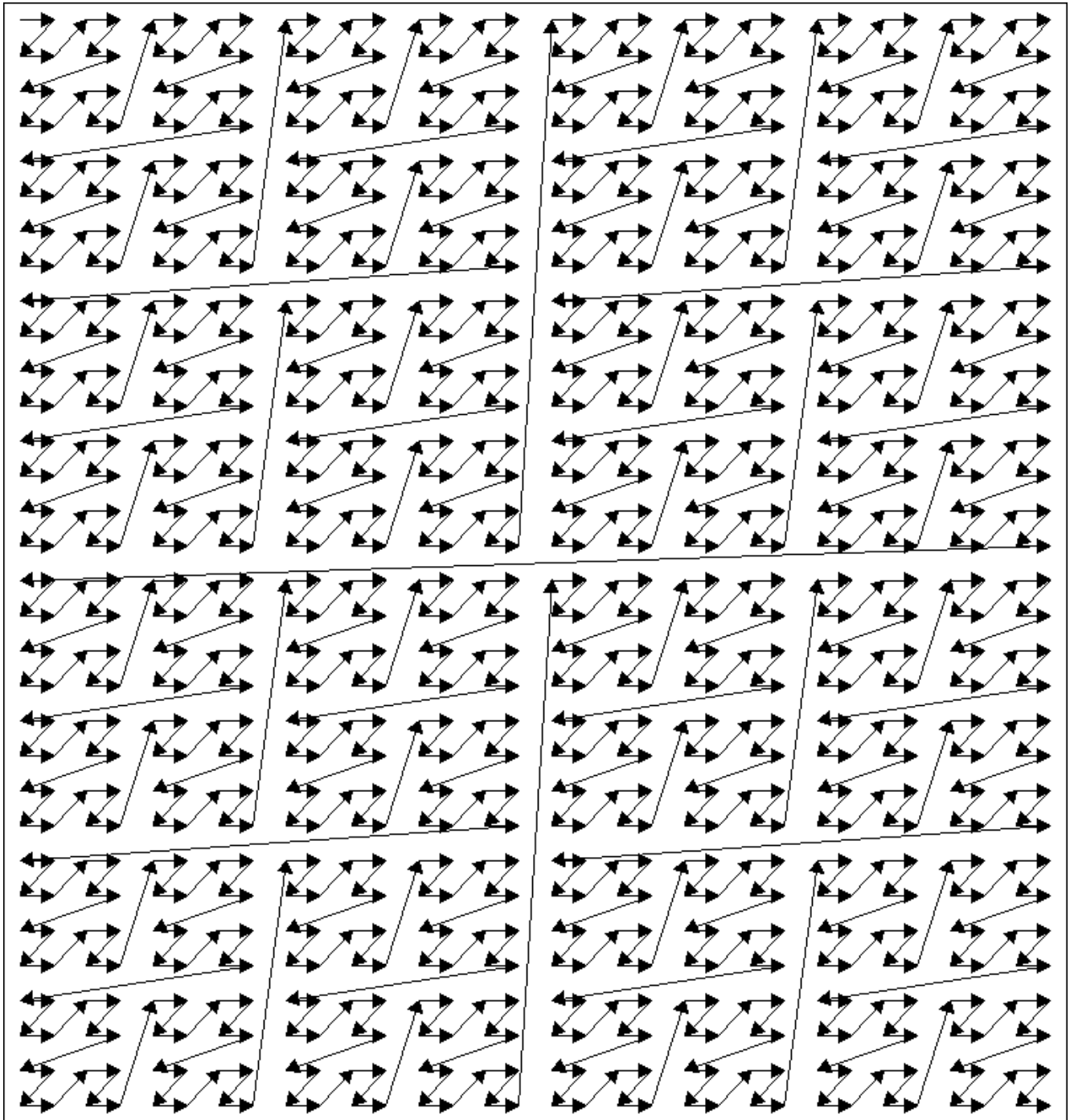
Slika 4.4



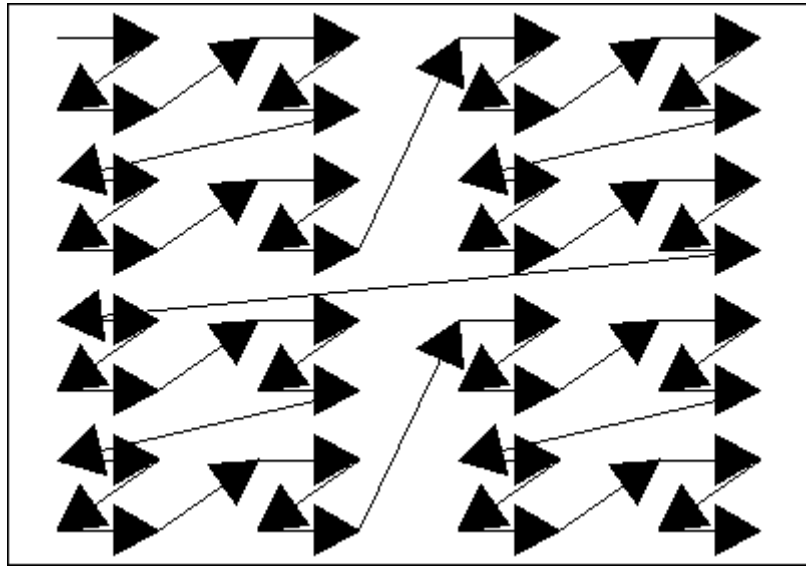
Slika 4.5



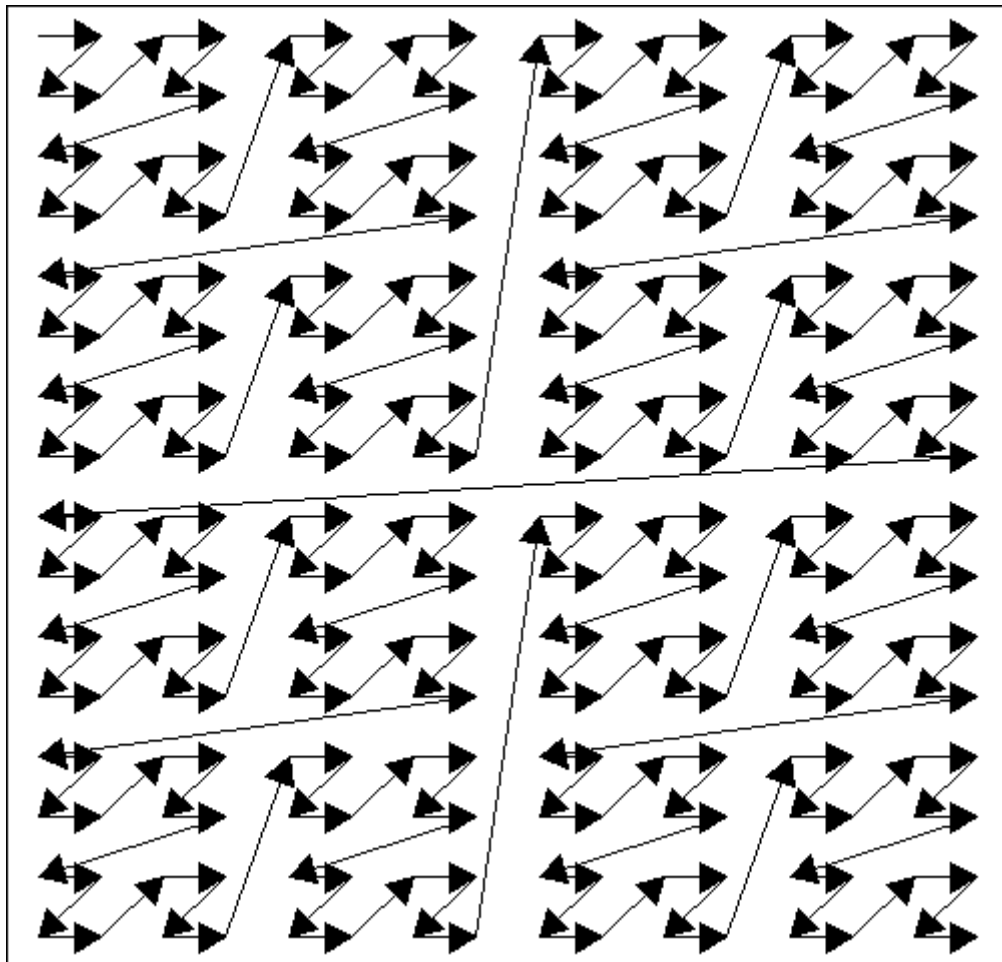
Slika 4.6



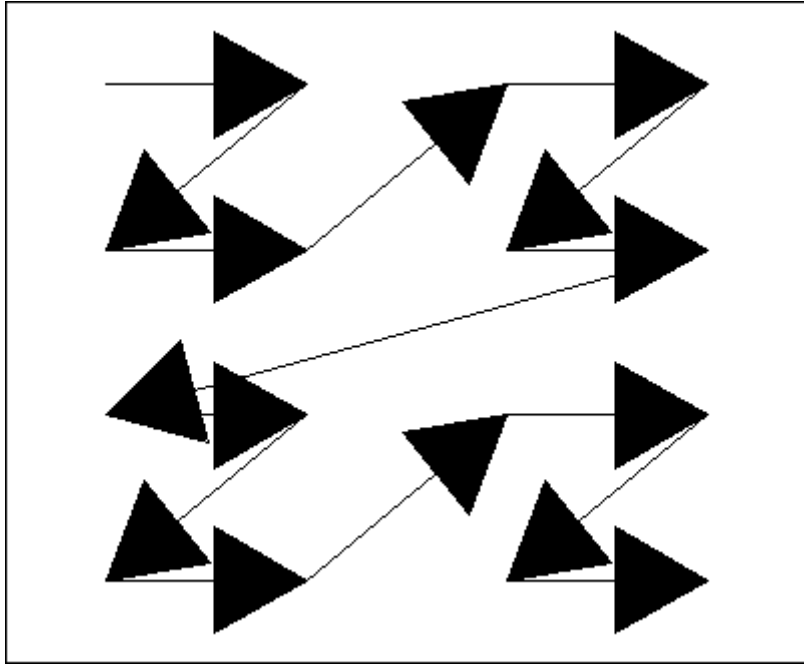
Slika 4.7



Slika 4.8



Slika 4.9



Slika 4.10