

11. ožujka 2022. od 09:00 do 11:00

# 2022 *iz informatike* **Natjecanje**

Županijsko natjecanje / Osnovna škola (5. 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: Stolac

30 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS STOLAC 40 8 0 0	Slika 1.1	6
Test 2	CS STOLAC 50 10 30 0	Slika 1.2	6
Test 3	CS STOLAC 100 10 20 5	Slika 1.3	6
Test 4	CS STOLAC 60 45 12 8	Slika 1.4	6
Test 5	CS STOLAC 70 35 25 10	Slika 1.5	6
<b>Ukupno bodova</b>			<b>30</b>

## Zadatak 2: Škorpion

40 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS SKORPION 30 0 1	Slika 2.1	8
Test 2	CS SKORPION 40 0 2	Slika 2.2	8
Test 3	CS SKORPION 20 7 4	Slika 2.3	8
Test 4	CS SKORPION 18 10 5	Slika 2.4	8
Test 5	CS SKORPION 10 16 6	Slika 2.5	8
<b>Ukupno bodova</b>			<b>40</b>

## Zadatak 3: Kuće

60 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS KUĆE 6 55 55 0 0	Slika 3.1	6
Test 2	CS KUĆE 3 84 84 20 10	Slika 3.2	6
Test 3	CS KUĆE 9 41 41 33 10	Slika 3.3	6
Test 4	CS KUĆE 7 80 50 0 0	Slika 3.4	6
Test 5	CS KUĆE 1 111 176 95 44	Slika 3.5	6
Test 6	CS KUĆE 6 77 53 33 0	Slika 3.6	6
Test 7	CS KUĆE 4 84 53 35 21	Slika 3.7	6
Test 8	CS KUĆE 5 93 64 41 22	Slika 3.8	6
Test 9	CS KUĆE 8 54 38 0 12	Slika 3.9	6
Test 10	CS KUĆE 21 24 16 10 5	Slika 3.10	6
<b>Ukupno bodova</b>			<b>60</b>

## Zadatak 4: Knjižnica

70 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS KNJIZNICA 9 212 15	Slika 4.1	10
Test 2	CS KNJIZNICA 25 180 27	Slika 4.2	10
Test 3	CS KNJIZNICA 18 231 20	Slika 4.3	10
Test 4	CS KNJIZNICA 14 230 1	Slika 4.4	10
Test 5	CS KNJIZNICA 7 255 3	Slika 4.5	10
Test 6	CS KNJIZNICA 11 303 3	Slika 4.6	10
Test 7	CS KNJIZNICA 4 150 2	Slika 4.7	10
Test 8	CS KNJIZNICA 18 190 3	Slika 4.8	10
Test 9	CS KNJIZNICA 56 260 5	Slika 4.9	10
Test 10	CS KNJIZNICA 253 350 6	Slika 4.10	10
Ukupno bodova			<b>70</b>

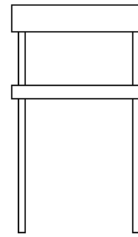
# Slike 1: Stolac



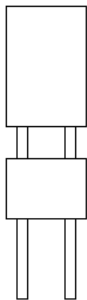
Slika 1.1



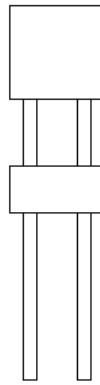
Slika 1.2



Slika 1.3

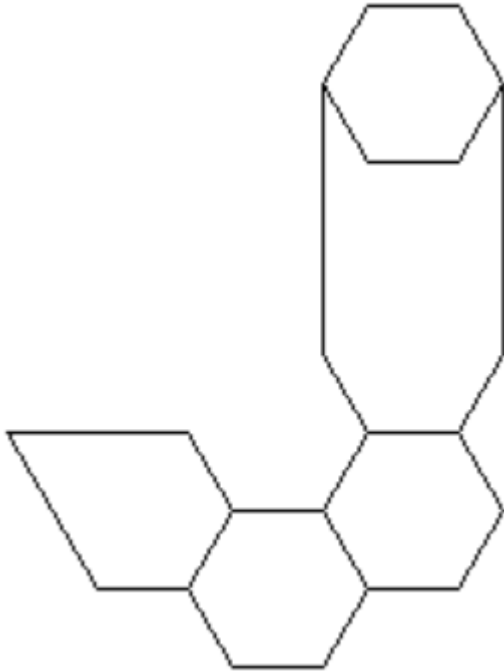


Slika 1.4

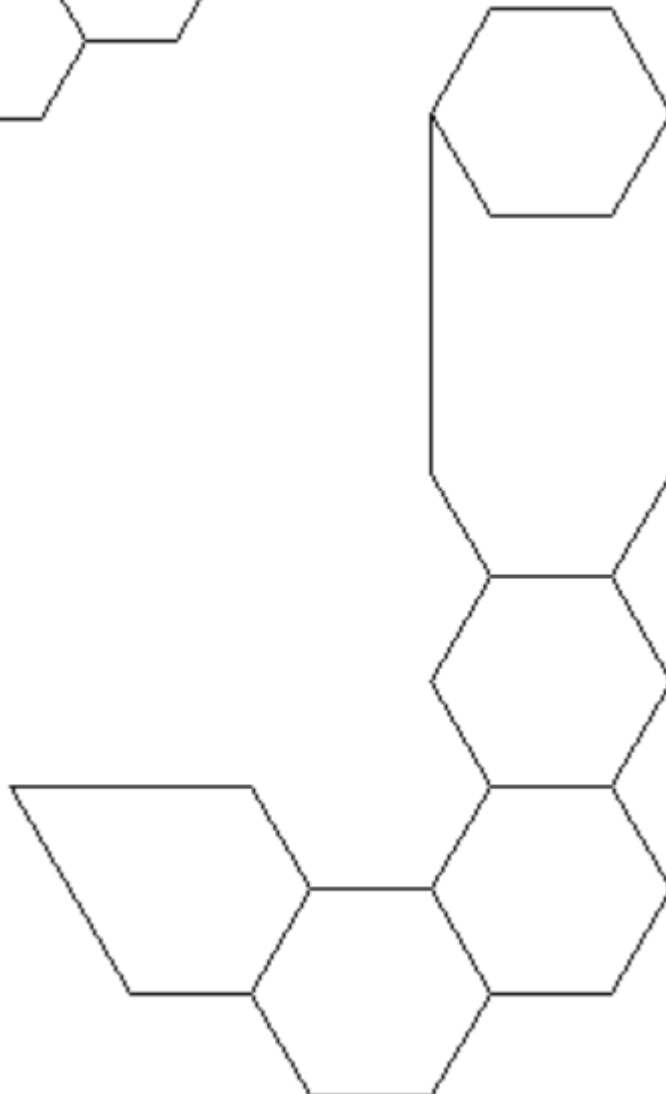


Slika 1.5

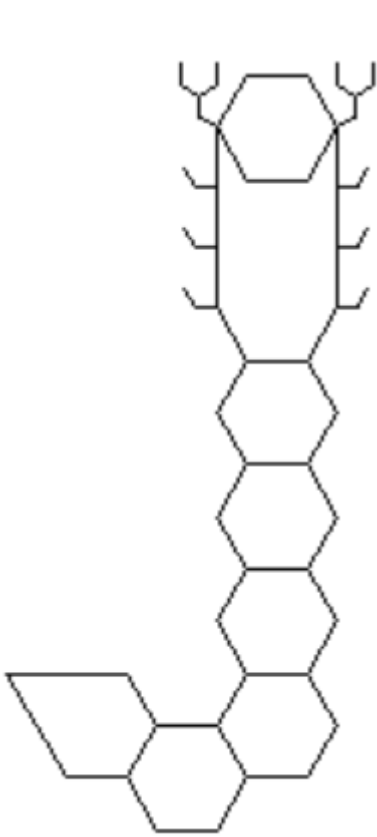
## Slike 2: Škorpion



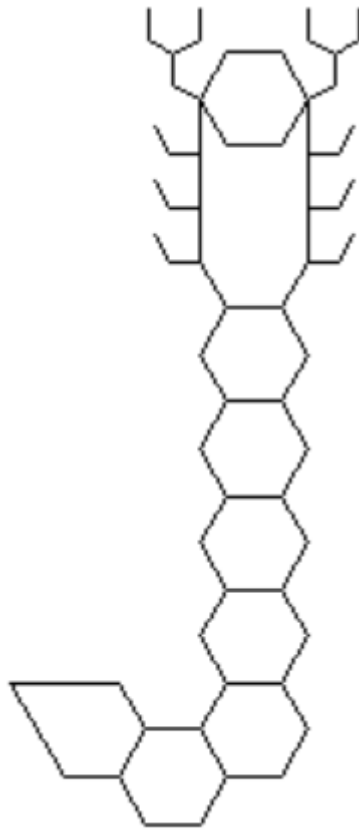
Slika 2.1



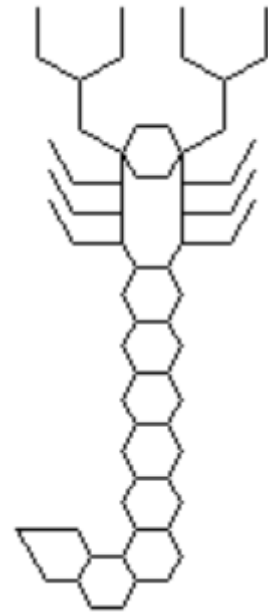
Slika 2.2



Slika 2.3



Slika 2.4

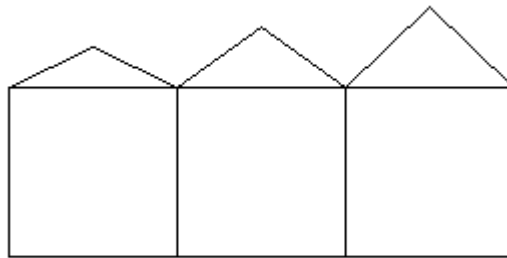


Slika 2.5

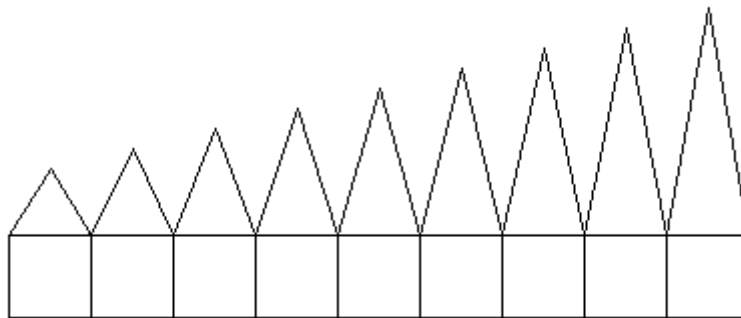
## Slike 3: Kuće



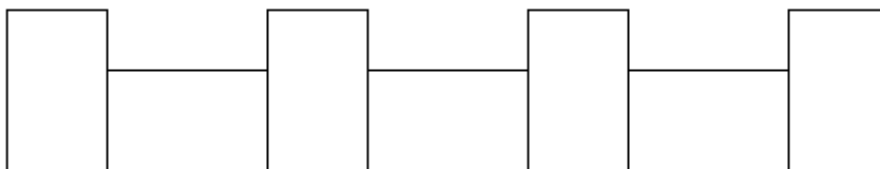
Slika 3.1



Slika 3.2

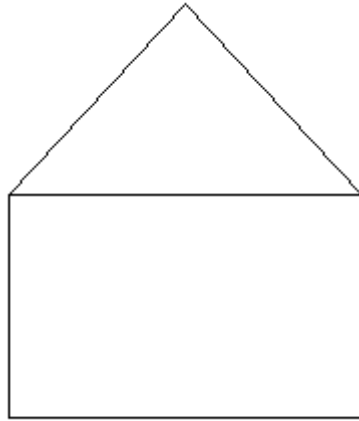


Slika 3.3

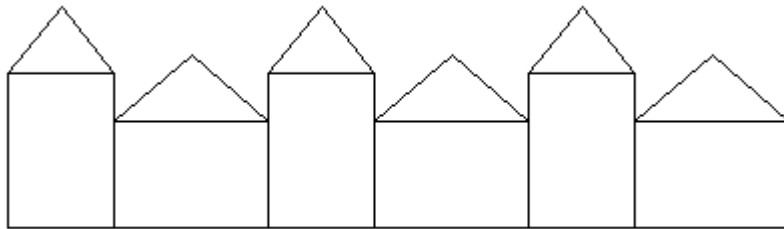


Slika 3.4

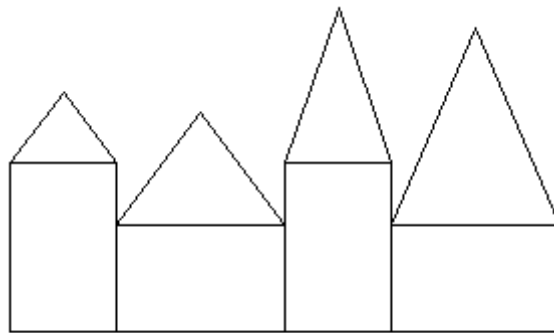




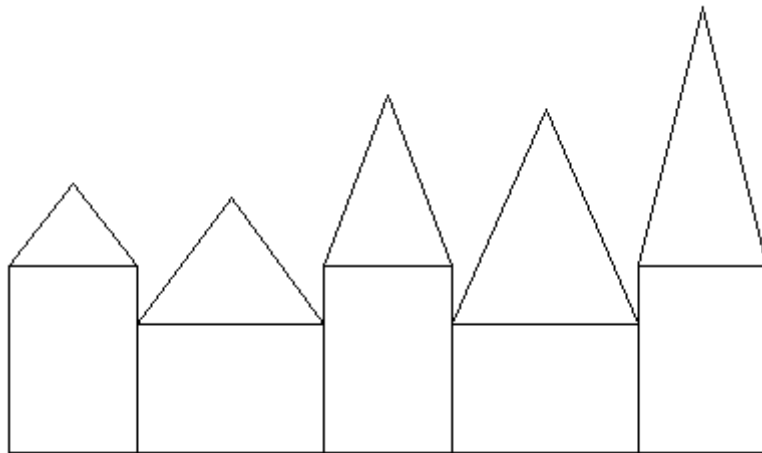
Slika 3.5



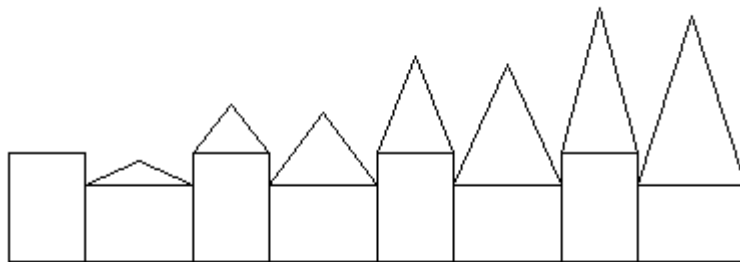
Slika 3.6



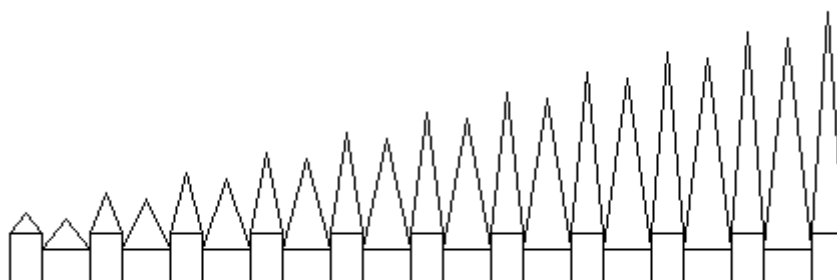
Slika 3.7



Slika 3.8

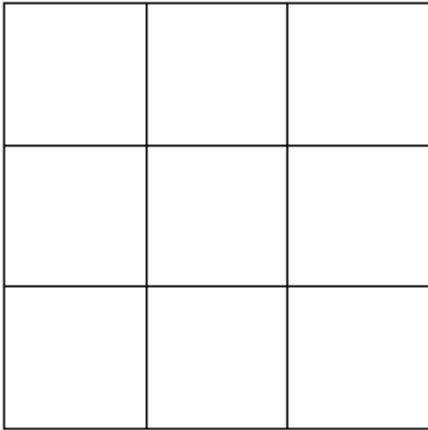


Slika 3.9

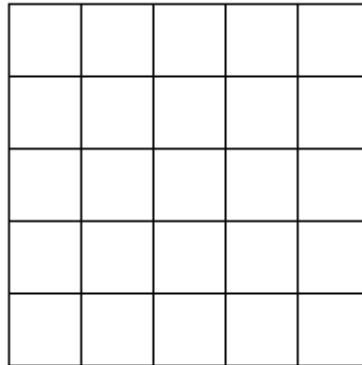


Slika 3.10

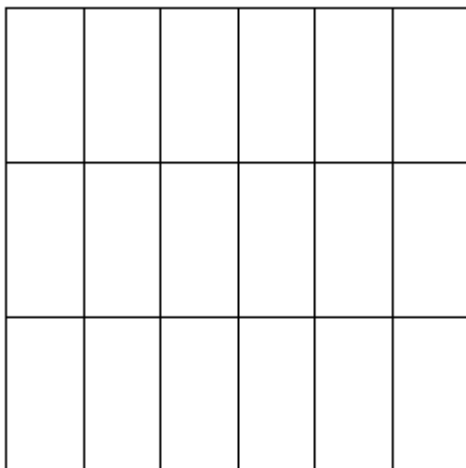
## Slike 4: Knjižnica



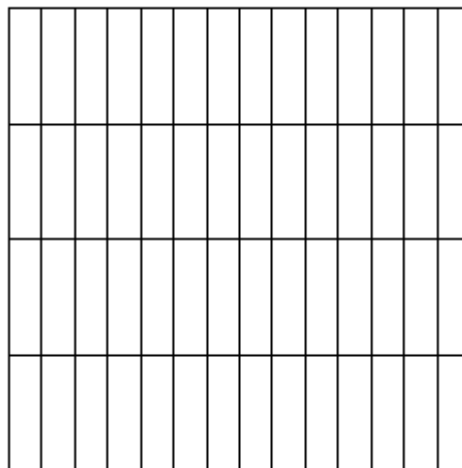
Slika 4.1



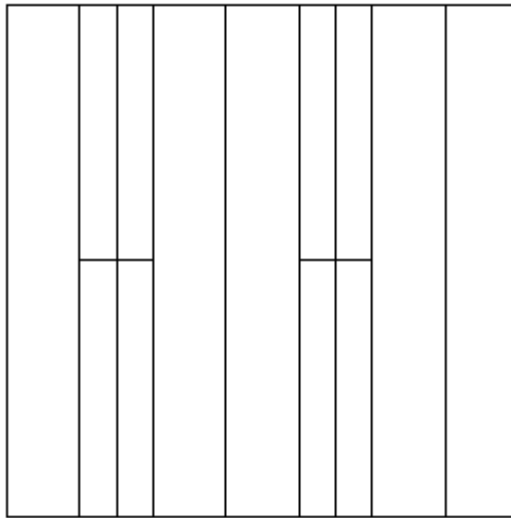
Slika 4.2



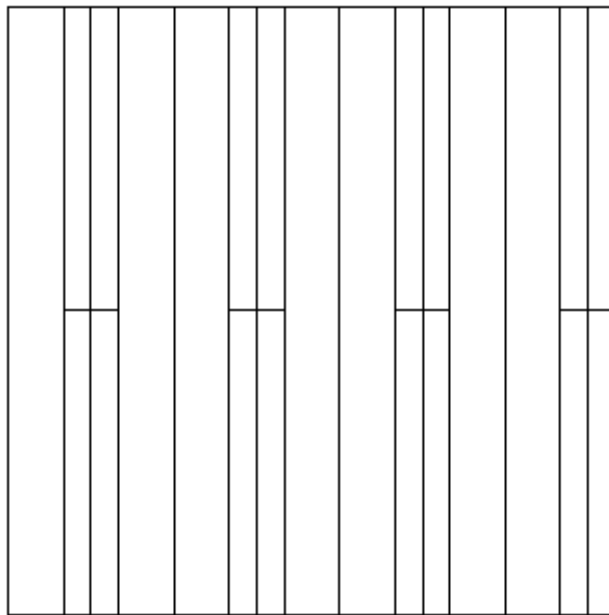
Slika 4.3



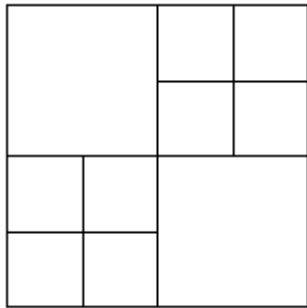
Slika 4.4



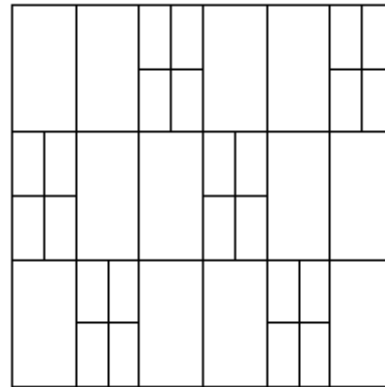
Slika 4.5



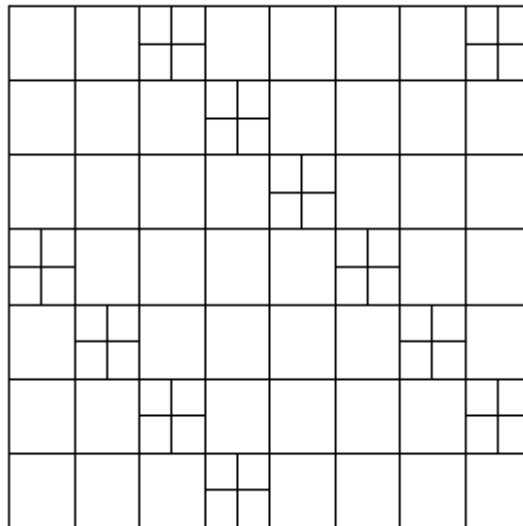
Slika 4.6



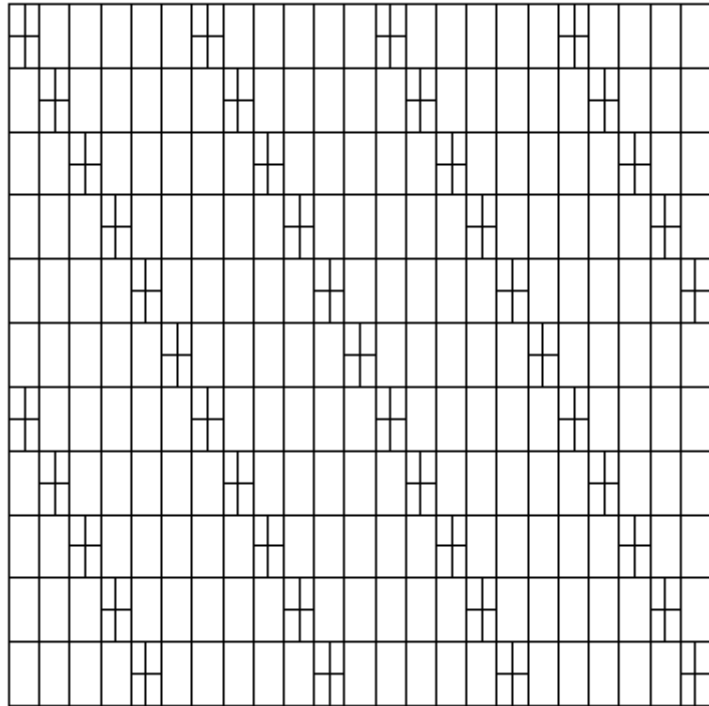
Slika 4.7



Slika 4.8



Slika 4.9



Slika 4.10