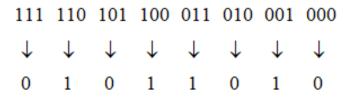
Automat komórkowy to obiekt definiowany jako:

- sieć komórek przestrzeni n-wymiarowej (jednowymiarowej),
- *k*-elementowy zbiór stanów pojedynczej komórki; komórka może być w stanie życia (1) lub śmierci (0),
- regułę f, określającą stan komórki w chwili t+1 w zależności od stanu tej komórki i komórek ją otaczających w chwili t.

Przykładową regułę ewolucji jednowymiarowego automatu komórkowego można przedstawić następująco



Reguła ta określana jest w postaci binarnej jako reguła 01011010 lub w zapisie dziesiętnym jako reguła 90. Mówi nam, że komórka pozostaje żywa, jeśli posiada dokładnie jednego żywego sąsiada. W przeciwnym razie umiera lub pozostaje martwa z osamotnienia lub przeludnienia.

Jeżeli w wierszach umieścimy kolejne stany automatu posiadającego w stanie początkowym jedną żywą komórkę, działającego według reguły 90, to otrzymamy figurę przypominającą Trójkąt Sierpińskiego.

|--|

_ 1 1 2 3 1110101							
0	0	0	1	0	0	0	
0	0	1	0	1	0	0	
0	1	0	0	0	1	0	
1	0	1	0	1	0	1	

Zadanie dla chętnych

Stan początkowy automatu komórkowego zapisany jest w tablicy m-elementowej (m=81), która zawiera tylko jedną żywą komórkę, umieszczoną w środku. Napisz program wyznaczający i wyświetlający w kolejnych wierszach 40 kolejnych stanów automatu działającego według reguły 90.

Przyjmij, że stan życia symbolizuje małą litera "o", natomiast śmierci znak spacji.