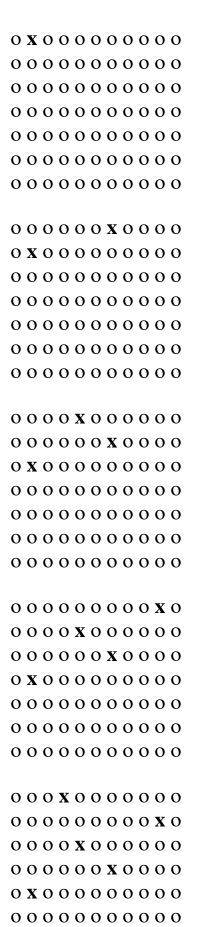
Zajęcia 3

Zadanie 1 - wiosenny deszczyk

Napisz program wyświetlający animację, której przykład zaprezentowano poniżej. Rozmiar planszy powinien być parametryzowany dwoma liczbami całkowitymi - określającymi szerokość i wysokość (w zaprezentowanym przypadku 11 x 7). W każdej iteracji w górnym wierszu, w losowej kolumnie pojawić się ma jedna kropla - znak X, który w każdym kolejnym kroku powinien przesuwać się o jeden wiersz niżej. Dla uzyskania efektu "animacji" przed wyświetleniem kolejnej iteracji należy czyścić ekran. Proszę odświeżać obraz co 0.3 s.



00000000000

Zadanie 2 - rosnący kwadrat

Napisz program wyświetlający animację, której przykład zaprezentowano poniżej. Rozmiar planszy powinien być parametryzowany dwoma liczbami **nieparzystymi** - określającymi szerokość i wysokość (w zaprezentowanym przypadku 11 x 7). Animacja powinna zawierać kwadrat, który od jednego znaku w centrum planszy rozrasta się w każdym kroku, aż nie osiągnie granic planszy, potem zaczyna się kurczyć, do jednego znaku i ponownie rosnąć. Dla uzyskania efektu "animacji" przed wyświetleniem kolejnej iteracji należy czyścić ekran. Proszę odświeżać obraz co 0.3 s.

000000000000
000000000000
000000000000
0 0 0 0 0 X 0 0 0 0 0
000000000000
000000000000
000000000000
00000000000
00000000000
0 0 0 0 X X X 0 0 0 0
0 0 0 0 X 0 X 0 0 0 0
0 0 0 0 X X X 0 0 0 0
$0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \;$
$0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \;$
00000000000
0 0 0 X X X X X 0 0 0
0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 0
0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 0
0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 0
0 0 0 X X X X X 0 0 0
$0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \; 0 \;$
00 X X X X X X X 0 0
0 0 X 0 0 0 0 0 X 0 0
0 0 X 0 0 0 0 0 X 0 0
0 0 X 0 0 0 0 0 X 0 0
0 0 X 0 0 0 0 0 X 0 0
0 0 X 0 0 0 0 0 X 0 0
0 0 X X X X X X X 0 0
00000000000
0 0 0 X X X X X 0 0 0
0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 0
0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 0
0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 0
0 0 0 X X X X X 0 0 0
00000000000
00000000000