

1-D GAME OF LIFE

В тази задача трябва да се имплементира наша версия на популярната игра Game of Life. В нашата версия използваме едномерен масив като еволюирането става по следния начин:

- Клетка X има 4 съседни клетки YYXY.
- Жива клетка се представя чрез 1 а мъртва чрез 0.
- Мъртва клетка оживява ако 2 или 3 съседа са живи.
- Жива клетка оцелява ако 2 или 4 клетки са живи. В противен случай умира.
- Имаме циркулярна репрезентация т.е. съседите на клетка с индекс $[n-1]$ са клетките $[n-2]$, $[n-3]$, $[0]$, $[1]$.

Програмата очаква като вход: две числа n и m , символизиращи броя на клетките и броя на еволюциите. Клетките са винаги повече от 4. След това се прочитат стойностите на клетките. Като изход се извежда масивът след m -тата еволюция.

Пример:

Вход:

11 10

0 0 0 1 1 0 1 1 0 0 0

Изход: 0 0 1 1 0 1 0 1 1 0 0