

МНОГОМЕРНИ МАСИВИ. УКАЗАТЕЛНА АРИТМЕТИКА.

**Задача първа:**

Напишете функция с тип `void plusFive(int* a);`, която добавя 5 към подадена стойност.

**Задача втора:**

Да се обходи матрица чрез указателна аритметика.

**Задача трета:**

Да се обходи тримерен масив чрез указателна аритметика.

**Задача четвърта:**

Да се напише функция, която намира сумата на две матрици.

**Задача пета:**

Да се напише функция, която намира произведението на две матрици.

**Задача шеста\*: Game of life**

Нека имаме матрица  $N \times N$ . Жива клетка наричаме клетка със стойност 1. Мъртва клетка наричаме такава със стойност 0. Нека играем следната игра:

1. Всяка жива клетка с по - малко от два живи съседа умира.
2. Всяка жива клетка с два или три живи съседа оцелява.
3. Всяка жива клетка с повече от 3 съседа умира.
4. Всяка мъртва клетка с точно три съседа оживява.

Този процес наричаме една еволюция. Да се реализира програма, която визуализира как (по избор):

1. Ще изглежда нашият свят след  $n$  еволюции.
2. Визуализира нашият свят като извежда всяка следваща еволюция. За изчистване на екрана на терминала може да използвате `system("cls");`

Линк към оригиналната игра: <https://playgameoflife.com/>.