



4. Učitati kvadratnu matricu tipa  $n \times n$ . Ispisati "anti-trag" matrice.

"Anti-trag" matrice je zbroj elemenata sporedne dijagonale.

5. Učitati kvadratnu matricu tipa  $n \times n$ . Ispisati je li učitana matrica gornje trokutasta. Matrica je gornje trokutasta ako su svi elementi iznad glavne dijagonale nule (ostali elementi su nevažni).

TEST PRIMJER:

$$n = 5$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 5 & 0 & 0 \\ 1 & 5 & -1 & 0 & 0 \\ 5 & -1 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

6. Formirati kvadratnu matricu tipa  $n \times n$  tako da svi elementi sporedne dijagonale imaju vrijednost 5, elementi koji se nalaze iznad sporedne dijagonale i paralelno je prate imaju vrijednost 1 i elementi koji se nalaze ispod sporedne dijagonale i paralelno je prate imaju vrijednost -1. Svi ostali elementi su 0.

TEST PRIMJER:

$$n = 5$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 & 5 \\ 0 & 0 & 1 & 5 & -1 \\ 0 & 1 & 5 & -1 & 0 \\ 1 & 5 & -1 & 0 & 0 \\ 5 & -1 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

7. Napišite program koji će unositi matricu reda  $n \times m$ , te dva prirodna broja. Program treba ispisati matricu dobivenu iz matrice ispuštanjem učitanoog retka i učitanoog stupca.

8. Napišite program koji će unositi kvadratnu matricu reda  $n$  i provjeravati je li unesena matrica simetrična.

Matrica je simetrična ako za svaki  $i$  i  $j$  vrijedi:  $a_{i,j} = a_{j,i}$ .

9. Formirati matricu tipa  $n \times n$ , tako da je ona oblika:

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & \dots & n \\ 3 & 4 & 5 & \dots & n+2 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 2n-1 & 2n & 2n+1 & \dots & 3n-2 \end{bmatrix}$$

TEST PRIMJER:

$n=4$

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 & 6 \\ 5 & 6 & 7 & 8 \\ 7 & 8 & 9 & 10 \end{bmatrix}$$