

ЗАДАЧИ ЗА ЗАДЪЛЖИТЕЛНА  
САМОПОДГОТОВКА  
ПО  
Увод в програмирането  
*матрици и вложени цикли*

*email: kalin@fmi.uni-sofia.bg*

27 октомври 2015 г.

1. Задача 3.29.

Дадена е квадратна целочислена матрица  $A$  от  $n$ -ти ред ( $1 \leq n \leq 50$ ). Да се напише програма, която намира сумата от нечетните числа под главния диагонал на  $A$  (без него).

2. Задача 3.18.

Дадени са числовите редици  $a_0, a_1, \dots, a_{n-1}$  и  $b_0, b_1, \dots, b_{n-1}$  ( $1 \leq n \leq 50$ ). Да се напише програма, която въвежда от клавиатурата двете редици и намира броя на равенствата от вида  $a_i = b_j$  ( $i = 0, \dots, n - 1, j = 0, \dots, n - 1$ ).

3. Задача 3.21.

Две числови редици си приличат, ако съвпадат множествата от числата, които ги съставят. Да се напише програма, която въвежда числовите редици  $a_0, a_1, \dots, a_{n-1}$  и  $b_0, b_1, \dots, b_{n-1}$  ( $1 \leq n \leq 50$ ) и установява дали си приличат.

4. Задача 3.113. (периодичност на масив).

Да се напише програма, която проверява дали в едномерен масив от цели числа съществува период. Например, ако масивът е с елементи 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, периодът е 3. Ако период съществува, да се изведе.

Някои от задачите са от сборника *Магдалина Тодорова, Петър Армянов, Дафина Петкова, Калин Николов, “Сборник от задачи по програмиране на C++. Първа част. Увод в програмирането”*. За тези задачи е запазена номерацията в сборника.