

КОНТРОЛНО 2

Вариант 1:

Важно е писмените работи да бъдат добре форматирани и да съдържат коментари на ключовите места. Всяка задача да бъде на различен **.cpp файл**.

Предайте решенията на трите задачи в една папка(само **.cpp**) с наименование **k2_<FN>.zip**, където **<FN>** е Вашият факултетен номер.

TASK 1: COUNT DIGITS

Даден е низ от **цифри, малки и главни латински букви**. Да се напише **рекурсивна** функция, която връща **броя цифри** в низа.

Вход:	Изход
5Danny9can77run10kilometres	6
1N73LL1G3NC3 15 7H3 4B1L17Y 70 4D4P7 70 CH4NG3	23

TASK 2: SPECIAL MATRIX

По дадено число **n** ($1 \leq n \leq 100$) създайте матрица (**n x n**) по следните правила:

- числата **по вторичния** диагонал да са равни на **1**
- числата **над вторичния** диагонал да са равни на **0**
- числата **под вторичния** диагонал да са равни на **2**

Вход:	Изход
n = 4	0 0 0 1 0 0 1 2 0 1 2 2 1 2 2 2

TASK 3: LYCHREL NUMBER

Потребителят да въвежда масив с **n** на брой числа и за всяко от въведеното число да извежда дали е **Lychrel number** (това е число, което събрано с неговото обърнато **не** образува число, което е палиндром).

Вход:	Изход
n = 3	Is not Lychrel number.
56	Is Lychrel number.
75	Is Lychrel number.
196	