

Контролно 1

Вариант 2- Нечетни

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 k1_v1_<FN>.zip, където <FN> е Вашият факултетен номер.

Задача 1

Матейко и интересните числа (interesting)

Матейко се натъкнал на списък от числа. Сега той се чуди колко от тях са му интересни. Матейко смята едно число за интересно ако цифрите му са в ненамаляващ ред. Напишете програма, която по даден списък от неотрицателни числа проверява дали те са интересни.

Вход: На първия ред ще има едно число **N** - броя числа от списъка на Матейко. Следват **N** реда с по едно число - числата от списъка на Матейко.

Изход: Трябва да се изведат **N** реда, на всеки от които има **YES** или **NO**: всеки ред показва дали съответното число от списъка е интересно.

Пример:

Вход:

5
123
1111
15678
341
0

Изход:

YES

YES

YES

NO

YES

Задача 2

Напишете програма, която по дадено въведено от потребителя естествено число проверява

дали всяка негова цифра е равна на сумата на двете цифри, намиращи се след нея.

Примери:

532110 -> да ($0+1 = 1$, $1+1 = 2$, $1+2 = 3$, $2+3 = 5$ - редица на Фибоначи)

7431 -> да ($1+3 = 4$, $3 + 4 = 7$)

11235 -> не

98065 -> не

Задача 3

Да се напише програма, която въвежда от клавиатурата цяло число n и символен масив от n елемента. Намерете сумите от ASCII кодовете на елементите от четни и нечетни позиции и сравнете двете суми. Проверете дали по-голямата сума е делител на по-малката и изведете подходящо съобщение.

