***Домашна работа № 2***

**Задача 1.**

Да се напише **функция от по-висок ред**, която приема масив от низове от малки латински букви, броя на низове, както и указатели към други функции и принтира на конзолата за всички низове, които са палиндроми и са с четна дължина, символът, който се среща най-много пъти. (Ако има повече от един такива символи да се изведе най-малкият лексикографски).

Пояснение : напишете отделни функции за проверка дали низ е палиндром, за брой на символите на низ (не ползвайте вградения strlen !)

и функция за изкарване на най-често срещаната буква от низ.

Ограничения :

1 <= дължина на низ <= 100

1 <= брой на низовете <= 100

Пример :

Вход : Изход Разяснение на примера :

4 b a “cbbc” е палиндром с дължина 4 и ’b’ се среща

cbbc най-много пъти; “abcba” e палиндром, но е с abcba нечетна дължина; “bdfeb” не е палинром ;

bdfeb “yzaabbaazy” е палидром с дължина 10 и ‘а’ e

yzaabbaazy най-често срещания символ

**Задача 2.**

Дадени са низ, символ и число N. Да се напише **рекурсивна** функция, която връща позицията на N-тото срещане на този символ в низа. Позицията на символите започва от 0. Ако няма такова срещане, функцията да върне -1.

Ограничения :

1 <= дължина на низ <= 100

1 <= N <= 100

Пример :

Вход : Изход: Вход : Изход :

abcdbcbdf 7 iLovePizzaiii 10

d i

2 3