Контролно №2: УП - практикум

Задача 1.

Напишете програма, която трансформира символен низ по следния начин -> ако в низа се срещне символ, който е цифра, тогава този символ бива заместен със символа на цифрата получена при разлика на числото 9 със срещнатия символ. Създайте подходящи функции за реализацията на програмата.

Пример:

Вход:

"My favorite numbers are 481 and 9361. Don't ask why."

Изход:

"My favorite numbers are 518 and 0638. Don't ask why."

Задача 2.

Напишете рекурсивна функция, която приема символен низ и символ, и връща броя срещания на този символ в низа.

Демонстрирайте функцията с някакви примерни данни.

Пример:

Вход:

Низ: "This is a sentence"

Символ: 'e'

Изход:

3

Задача 3.

Напишете програма, която приема от потребителя изречение и дума, при което намира първото свободно място в изречението и слага думата между двете съседни думи.

Пример:

Вход:

Изречение: "His needs to get fixed."

Дума: "car"

Изход:

"His car needs to get fixed."

Задача 4.

Повечето езици за програмиране ви предоставят полезни фунцкии наготово, които да ви помогнат в определени ситуации. Една такава функция е функцията, която ви казва дали в символен низ се съдържа някакъв подниз, т.е. ако вашият символен низ е някакво изречение, тази функция би могла да ви каже, дали определена дума се съдържа в този низ и къде точно се съдържа(на кой индекс).

Но ние сме гадни. Затова ще ви накараме да си имплементирате тази функционалност сами.

tl:dr

Задачата ви е да напишете функция, която да приема два символни низа и проверява дали втория се среща в първия. За всяко срещане на втория низ в първия информирайте потребителя на програмата като изпишете на екрана:

"Everything's fine, 'cause there's <СПЕЦИАЛНАТА ВИ ДУМА> at index: 4"

Пример:

Вход:

Низ 1: "I really love keks. When they ask what's the meaning of life I just

say: keks, and stare deep into their eyes."

Низ 2: "keks"

Изход:

Everything's fine, 'cause there's keks at index: 14 Everything's fine, 'cause there's keks at index: 73