

# Символни низове - други операции

Практически упражнения към курса ["Programming Fundamentals" за ученици](#).

Тествайте задачите от тази тема в judge: <https://judge.softuni.bg/Contests/2665>

## Задача.1. \*\* Разклащане на Мелрах

Даден е **низ** от случайни символи, както и **шаблон** от случайни символи. Вие трябва да "отърсите" (премахнете) всички граничните случаи на този шаблон, с други думи, първото съвпадение (срещане) и последното съвпадение на шаблона в низа.

Когато успешно премахнете дадено съвпадение, премахнете от шаблона символа, който съответства на индекса, равен на дължината на шаблона / 2. След това продължавате да премахвате от краищата на низа съвпаденията с новия шаблон, докато шаблона стане празен или докато основния низ стане по-къс от шаблона.

В случай, че сте намерили най-малко две съвпадения, успешно сте ги премахнали, извеждате "Shaked it" на конзолата. В противен случай извеждате **"No shake."**, остатъкът от основния низ, и завършвате програмата. Вижте примерите за повече информация.

### Вход

- Входът се състои от два реда.
- На първия ред вие ще получите низ от случайни символи.
- На втори ред вие ще получите шаблон.

### Изход

- Извеждате **"Shaked it."** винаги, при успешно разклащане на Мелрах.
- Ако разклащането на Мелрах не успее, извеждате **"No shake."** и на следващия ред извеждате какво е останало от главния символен низ.

### Ограничения

- Двата низа може да съдържат всякакви ASCII символи.
- Позволеното време/памет: 250ms/16 MB.

### Примери

Вход	Изход
astalavista baby sta	Shaked it. No shake. alavi baby

Вход	Изход
##mtm!!mm.mm*mtm.# mtm	Shaked it. Shaked it. No shake. ##!!.*.#

## Задача.2. Само букви

Напишете програма, която въвежда **низ** съобщение като вход и замества **всички числа** с буквата непосредствено **след числото**.

### Вход

На **един** ред се въвежда **съобщение**, което трябва да се поправи

### Изход

Изведете само поправеното съобщение.

### Примери

Вход	Изход
ChangeThis12andThis56k	ChangeThisaandThiskk

Вход	Изход
1Beware72ForThe4End88888	BBewareFForTheEEnd88888

## Задача.3. Скривалището

Вие сте детектив от Скотланд Ярд и трябва да намерите скривалището на много опасна група от престъпници. Вие ще получите **карта** под формата на низ и след това ще получите **улики** от разузнаването. На следващите **неизвестен** брой **редове** ще получавате **масиви** съдържащи **два** елемента:

- Първият елемент ще бъде символ, който бележи скривалището.
- Вторият елемент ще бъде минимален брой символи, които трябва да търсите.

Масивът ще бъде във формат: "{searchedCharacter} {minimumCount}".

Ако не можете да намерите скривалище → продължете да четете следващите два реда

Ако откриете скривалище → прекъсвате програмата и извеждате индекс, където започва скривалището и дължината на скривалището.

### Вход

- На **първия ред** ще получите **карта**, която ще съдържа случайни низове.
- На следващата **неизвестен** брой редове ще получите **масиви**
  - Първият елемент е търсения символ
  - Вторият елемент е минималният брой, които трябва да се търси

### Изход

Ако откриете скривалището, печат:

"Hideout found at index {indexOfTheFirstChar} and it is with size {lengthOfTheFoundString}!"

### Примери

Input	Output
asd@@asd@d@@@@@asd@ 5	Hideout found at index 11 and it is with size 7!

Input	Output
asd@@asd***asdadsad123%4521Asd sad*****ASssda & 3 * 20 * 10 * 2	Hideout found at index 34 and it is with size 12!

## Задача.4. Цензора

Напишете програма, която приема като входни данни, една **дума** и **изречение**. Вашата програма трябва да **търси думата в изречението** и замени **всяка буква** от думата с **"\*"**. Вие трябва да направите това за **всяко срещане** на думата. Заменете **само** думите, които са **напълно еднакви с думата на първия ред**. **Обърнете** внимание, че трябва да се **замени** думата, дори ако тя е част от **друга дума**.

### Вход

Входът ще се състои от **два реда**:

- На първия ред, ще бъде дума, която трябва да се цензурира.
- На втори ред ще бъдат изречението, които трябва да се цензурира.

### Изход

Отпечатате изречението, след цензурирането.

### Примери

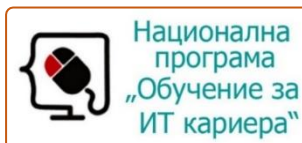
Вход	Изход
money Show me the money	Show me the *****
Doom Doom and Gloom	**** and Gloom
Java I love Java and JavaScript, but I hate Rxjava	I love **** and ****Script, but I hate Rxjava

## Министерство на образованието и науката (МОН)

- Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма **"Обучение за ИТ кариера"** на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист".



Министерство  
на образованието  
и науката



Национална  
програма  
„Обучение за  
ИТ кариера“

- Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от **фондация "Софтуерен университет"** и се разпространява под **свободен лиценз CC-BY-NC-SA** (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).

