Символни низове - StringBuilder

Практически упражнения към курса <u>"Programming Fundamentals" за ученици</u>. Тествайте задачите от тази тема в judge: https://judge.softuni.bg/Contests/2666

Задача.1. StringBuilder

Напишете програма, която приема като входни данни на първи ред символен низ. На следващия ред получава следните команди в такъв формат:

Append <Символен низ>

Remove <pos> <number>

Insert <pos> <string>

Replace <substring> <substring>

Накрая извежда резултатния символен низ.

Вход

Входът ще се състои от два реда:

- На първия ред, ще бъде символния низ, който ще се променя
- На втори ред ще бъде въведена команда с параметрите в указания формат

Изход

Отпечатате изречението, след цензурирането.

Примери

Вход	Изход
That is not true.	That is true.
Remove 8 4	
That is integer	That is Big integer
Insert 7 Big	
That type is string	That type is int
Replace string int	

Задача.2. Изпрати ми Email

Снощи Пешо е получил имейл от едно момиче. За съжаление той не може да си спомни дали тя си струва. Той има план за това как да решите дали той трябва да напише съобщение на момичето и се нуждае от умения за програмиране. Той ще ви даде мейла си и вашата задача е да се извади сборът от символите след "@" от сбора на символите преди ' @'. Ако резултатът е равен или по-голямо от 0 - той ще напише мейла си, иначе не.

Вход

Вие ще получите един ред с имейл на момичето.

Изход

Ако резултатът е равен или по-голямо от 0 извежда:

• Call her!

Иначе извежда:

• She is not the one.

Примери

Вход	Изход
maria@abv.bg	She is not the one.
gergana.ivanova@yahoo.com	Call her!

Задача.3. Изпрати ми Email (Unicode)

Снощи Пешо е получил имейл от едно момиче. За съжаление той не може да си спомни дали тя си струва. Той има план за това как да решите дали той трябва да напише съобщение на момичето и се нуждае от умения за програмиране. Той ще ви даде мейла си и вашата задача е да се извади сборът от Unicode на символите след "@" от сбора на Unicode на символите преди ' @'. Ако резултатът е равен или по-голямо от 0 - той ще напише мейла си, иначе не.

Вход

Вие ще получите един ред с имейл на момичето.

Изход

Ако резултатът е равен или по-голямо от 0 извежда:

• Call her!

Иначе извежда:

• She is not the one.

Примери

Вход	Изход
maria@abv.bg	She is not the one.
gergana.ivanova@yahoo.com	Call her!

Задача.4. Karate Strings

Петър се опитва да стане карате майстор. Като програмист, Петър има представа как да се обучава, така че той решава да се обучава със символни низове.

Ударите му са маркирани с ">". Непосредствено след този символ ще има **цяло число**, което означава, **силата** на удара.

Трябва да премахнете х символа (където **х** е силата на удар**), започвайки след** символа за удар ('> ").

Ако намерите **друг** символ за удар (">") докато изтривате символи, трябва да **добавите силата към** предишния ви удар.

Когато се обработят всички символи, изведете низа без изтритите символи.

Не трябва да изтривате символа за удар – ' > ", но трябва да **изтривате целите числа**, които представят **силата**.

Вход

Вие ще получите един ред със символен низ, който се използва от Пешо за обучение.

Изход

Извежда, което е останало от низа след ударите на Пешо.

Ограничения

- винаги ще получите сила за удари
- низът ще се състои само от букви от латинската азбука, цели числа и символ ">"
- Силата на удара ще бъде в интервала [0... 9]

Примери

Вход	Изход	Коментари
abv <mark>>1>1>2>2</mark> asdasd	abv>>>>dasd	1 ^{вм} удар е с индекс 3 и ще е със сила 1. Изтриваме само цифрата след удара. Низът ще изглежда така: abv>>1>2>2asdasd 2 ^{рм} удар е със сила 1 и символния низ се трансформира до този: abv>>>2>2asdasd 3 [™] удар е сега със сила 2. Изтриваме цифрата и намираме друг удар. Тук низа изглежда така: abv>>>>2asdasd. 4 [™] удар е със сила 2. Имаме сила 1 останала от предишния удар, и добавяме силата на текущия удар към останалото и го добавяме към общата сила, която е 3. Изтриваме следващите 3 символа и получаваме низа abv>>>>dasd

Вход	Изход
pesho>2sis>1a>2akarate>4hexmaster	pesho>is>a>karate>master

Задача.5. Цензура (със StringBuilder)

Решете същата задача като ползвате StringBuilder

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".





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



