Скобки в коде

Проверить, правильно ли расставлены скобки в данном коде.

Вход. Исходный код программы.

Выход. Проверить, верно ли расставлены скобки. Если нет, выдать индекс первой ошибки.

Вы разрабатываете текстовый редактор для программистов и хотите реализовать проверку корректности расстановки скобок. В коде могут встречаться скобки []{}(). Из них скобки [,{ и ( считаются открывающими, а соответствующими им закрывающими скобками являются ],} и ).

В случае, если скобки расставлены неправильно, редактор должен также сообщить пользователю первое место, где обнаружена ошибка. В первую очередь необходимо найти закрывающую скобку, для которой либо нет соответствующей открывающей (например, скобка ] в строке “]()”), либо же она закрывает не соответствующую ей открывающую скобку (пример: “()[}”). Если таких ошибок нет, необходимо найти первую открывающую скобку, для которой нет соответствующей закрывающей (пример: скобка ( в строке “{}([]”).

Помимо скобок, исходный код может содержать символы латинского алфавита, цифры и знаки препинания.

Формат входа. Строка s[1 . . . n], состоящая из заглавных и прописных букв латинского алфавита, цифр, знаков препинания и скобок из множества []{}().

Формат выхода. Если скобки в s расставлены правильно, выведите строку “Success". В противном случае выведите индекс (используя индексацию с единицы) первой закрывающей скобки, для которой нет соответствующей открывающей. Если такой нет, выведите индекс первой открывающей скобки, для которой нет соответствующей закрывающей.

Ограничения. 1 ≤ n ≤ 105

Пример.

Вход: []

Выход: Success

Пример.

Вход: {}[]

Выход: Success

Пример.

Вход: [()]

Выход: Success

Пример.

Вход: (())

Выход: Success

Пример.

Вход: {[]}()

Выход: Success

Пример.

Вход: {

Выход: 1

Пример.

Вход: {[}

Выход: 3

Пример.

Вход: foo(bar);

Выход: Success

Пример.

Вход: foo(bar[i);

Выход: 10