

# Primeiro Problema

<https://leetcode.com/problems/split-a-string-in-balanced-strings/>

1221. Dividir uma String em Strings Balanceadas

Strings balanceadas são as quais tem um quantidade igual de letras "L" e "R".

Então dado uma string balanceada, divida-a no maior número possível de strings balanceadas.

Retorne o número maximo de strings balanceadas encontrado.

Restrições:

Tamanho da String: Entre 1 e 1000  
Apenas string contem apenas caracteres "L" ou "R".

Exemplo 1:

Entrada: "RLRLLRLRL"  
Saída: 4  
Explicação: A entrada pode ser dividida em "RL", "RLL", "RL", "RL", cada substring contém o mesmo número de letras "L" e "R", ou seja, todas são balanceadas.

Exemplo 2:

Entrada: "LLLLRRRR"  
Saída: 1  
Explicação: A entrada pode ser divida apenas em "LLLLRRRR". E como temos o mesmo número de "L" e "R", é uma string balanceada.

## Algoritmo

Receber uma string balanceada e armazenar o seu valor em uma variavel chamada `balanced_string` e será do tipo caractere.  
Iniciacilizar uma variável chamada `total` que receberá a contagem de substrings balanceadas e será do tipo inteiro.  
Dividir a string `balanced_string` em substrings balanceadas  
Contar quantas substrings balanceadas existem e armazenar o total na variavel `total`.  
Retornar o valor contido na variavel `total`.

```

INICIO
FUNCAO split_string: vetor[1000] de caractere
    // Omitidos para fins didáticos
FIM FUNCAO

VAR balanced_string: caractere
VAR total, counter, balanced: inteiro
VAR splitted_string: vetor[1000] de caractere

total <- 0
balanced <- 0

leia(balanced_string)

splitted_string <- split_string(balanced_string)

PARA counter DE 0 ATE 1000 FAÇA
    VAR letter: caractere

    letter <- splitted_string[counter]

    SE letter == "R" ENTAO
        balanced <- balanced + 1
    FIM SE

    SE letter == "L" ENTAO
        balanced <- balanced - 1
    FIM SE

    SE balanced == 0 ENTAO
        total <- total + 1
    FIM SE
FIM PARA

escreva(total)
FIM ALGORITMO

```

```

/**
 * @param {string} s
 * @return {number}
 */
var balancedStringSplit = function(s) {
    let total = 0;
    let balanced = 0;

    const letters = s.split("");

    for(let i = 0; i < letters.length; i++) {
        const letter = letters[i];

        if (letter === "R") {
            balanced += 1;
        }

        if (letter === "L") { balanced -= 1 }

        if (balanced === 0) {
            total += 1
        }
    }

    return total
};

```

