

Aula 4 - Strings + Desafio 2

Docupedia Export

Author:Balem Luis (CtP/ETS)

Date:03-Apr-2023 17:11

Table of Contents

1 Trabalhando com Strings

3

2 Desafio 2

4

1 Trabalhando com Strings

Algumas operações com strings são interessantes e podemos aprende-las para tornar algumas tarefas mais fáceis. Para isso considere a existência das variáveis `text` do tipo `string` valendo "Xispita" e a `num` do tipo `int` valendo 76.

- `text.Contains("xis")`, retorna verdadeiro se "xis" está em `text`.
- `text.EndsWith("pita")`, retorna verdadeiro se "pita" está no final de `text`.
- `text.IndexOf("i")`, retorna a posição (base 0) da primeira ocorrência da string "i", no caso índice 1.
- `text.Insert("pi", 5)`, Retorna um novo texto com "pi" inserido na variável `text`, no caso "Xispipita".
- `string.IsNullOrEmpty(text)`, retorna verdadeiro se o texto é null (veremos no futuro) ou "" (string vazia).
- `string.IsNullOrWhiteSpace(text)`, retorna verdadeiro se o texto é null ou espaços vazios.
- `text.Replace("X", "Ch")`, retorna nova string substituindo um valor por outro.
- `text.Trim()`, retorna nova string com todos os espaços no início e no fim removidos.
- `text.Split("i")`, retorna vetor de strings que são o texto original dividido em todas as ocorrências de "i", no caso ["X", "sp", "ta"].
- `text.Substring(0, 2)`, retorna uma nova string sendo está os caracteres a partir do índice 0 contando 2 caracteres.
- `$"O valor é {num}"`, interpola uma string substituindo {num} pela variável `num`.
- `num.ToString()`, converte `num` para string.

2 Desafio 2

Como segundo desafio do curso vamos implementar a função `eval` que recebe uma string com uma equação e retorna o resultado da mesma:

- `eval("1 + 2 * 3")`, deve retornar 7
- `eval("10 / 4")`, deve retornar 2.5
- `eval("batata frita")`, deve retornar `float.NaN` (not a number/não é um número)
- `eval("100-3")`, deve retornar `float.NaN`
- `eval("10 10 + 4")`, deve retornar `float.NaN`

Você pode considerar que todos os números, símbolos vem com espaço, caso não vir, como no último exemplo, você pode retornar `NaN`.

```
1 float eval(string eq)
2 {
3     // Implemente aqui
4 }
```

Lembre-se de respeitar a precedência: Soma e Subtração vem depois de Multiplicação e Divisão.

Desafio Opcional: Trate parêntesis também, assim, o que está no parêntesis deve ser calculado antes do que está fora.