

NOME: Caroline Souza Camargo

REGRA DE CÓDIGO LEGÍVEL: Stanford Style Guide

EXERCÍCIO: Trabalho Prático 2

Fazer um programa que testa a sequência de caracteres fornecidas pelo usuário é um palíndromo, ou seja, é uma palavra cuja primeira metade é simétrica a segunda metade

O usuário digita uma letra e tecla enter, até que digite x e enter para terminar a sequência

Implemente a função POP e PUSH de pilha e resolva o problema com elas

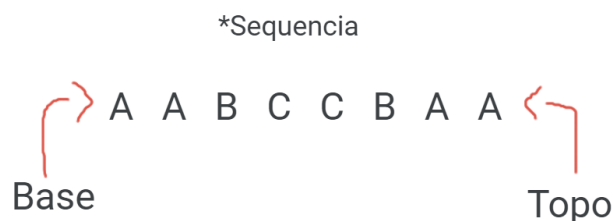
LINK PARA O GIT:

https://github.com/Caroline-Camargo/AlgoritimoseEstruturaDeDados/tree/master/Trabalho_Pratico2/src

LINK PARA O VÍDEO:

https://drive.google.com/file/d/1Gey_SgEeCzRM2yD3LD-WFcbZMb43FDDL/view?usp=sharing

O QUE FUNCIONA: Após vários testes com várias entradas e testando com o debugador e o Dr Memory o programa funcionou corretamente



O QUE NÃO FUNCIONA:

Durante o período da aula não estava implementada de forma correta a função de testar se era ou não um palíndromo (não estava seguindo as regras da pilha nessa função)

A função de print da Pilha não estava fazendo o uso das funções Pop e Push

Não tinha dado free no ponteiro da pilha

Não tinha usado as variáveis topo e base na implementação da pilha, apesar de telas deduzido de forma indireta através da quantidade de letras

LISTA DE TESTES:

Teste 1:

AABCCBAA sim

RESUMO:

Quantidade de letras: 8

Topo: 7 [posicao]

Base: 0

Pilha:

[7]	a
[6]	a
[5]	b
[4]	c
[3]	c
[2]	b
[1]	a
[0]	a

EH UM PALINDROMO

Teste 2:

ADDFDDA sim

RESUMO:

Quantidade de letras: 7

Topo: 6 [posicao]

Base: 0

Pilha:

[6]	a
[5]	d
[4]	d
[3]	f
[2]	d
[1]	d
[0]	a

EH UM PALINDROMO

Teste 3:

ABFFBB não

RESUMO:

Quantidade de letras: 6

Topo: 5 [posicao]

Base: 0

Pilha:

[5]	b
[4]	b
[3]	f
[2]	f
[1]	b
[0]	a

NAO EH UM PALINDROMO

Teste 4:

EELE não

```
RESUMO:
Quantidade de letras: 4
Topo: 3 [posicao]
Base: 0
```

```
Pilha:
[3]    e
[2]    l
[1]    e
[0]    e
```

NAO EH UM PALINDROMO

Teste 5:

ELE sim

```
RESUMO:
Quantidade de letras: 3
Topo: 2 [posicao]
Base: 0
```

```
Pilha:
[2]    e
[1]    l
[0]    e
```

EH UM PALINDROMO

Teste 6:

ARARA sim

```
RESUMO:
Quantidade de letras: 5
Topo: 4 [posicao]
Base: 0
```

```
Pilha:
[4]    a
[3]    r
[2]    a
[1]    r
[0]    a
```

EH UM PALINDROMO

Teste 7:

aX não

```
RESUMO:
Quantidade de letras: 1
Topo: 0 [posicao]
Base: 0
```

```
Pilha:
[0]    a
```

EH UM PALINDROMO

Teste 8:

X não

Digite um caracter: x

A pilha esta vazia

Print do Dr Memory com o Exercício desenvolvido:

```
ERRORS FOUND:
  0 unique,  0 total unaddressable access(es)
  3 unique,  7 total uninitialized access(es)
  0 unique,  0 total invalid heap argument(s)
  0 unique,  0 total GDI usage error(s)
  0 unique,  0 total handle leak(s)
  0 unique,  0 total warning(s)
  0 unique,  0 total,  0 byte(s) of leak(s)
  0 unique,  0 total,  0 byte(s) of possible leak(s)
ERRORS IGNORED:
  7 unique,  7 total, 4588 byte(s) of still-reachable allocation(s)
  (re-run with "-show_reachable" for details)
Details: C:\Users\carol\AppData\Roaming\Dr. Memory\DrMemory-
VersaoCompleta.exe.4784.000\results.txt
```

Print do Dr Memory com um Olá mundo:

```
ERRORS FOUND:
  0 unique,  0 total unaddressable access(es)
  3 unique,  7 total uninitialized access(es)
  0 unique,  0 total invalid heap argument(s)
  0 unique,  0 total GDI usage error(s)
  0 unique,  0 total handle leak(s)
  0 unique,  0 total warning(s)
  0 unique,  0 total,  0 byte(s) of leak(s)
  0 unique,  0 total,  0 byte(s) of possible leak(s)
ERRORS IGNORED:
  7 unique,  7 total, 4576 byte(s) of still-reachable allocation(s)
  (re-run with "-show_reachable" for details)
Details: C:\Users\carol\AppData\Roaming\Dr. Memory\DrMemory-Exercicio1.exe.2084.000
\results.txt
```