

**NOME:** Caroline Souza Camargo

**REGRA DE CÓDIGO LEGÍVEL:** Stanford Style Guide

**EXERCÍCIO:** Trabalho Agenda

Faça uma agenda capaz de incluir, apagar, buscar e listar quantas pessoas o usuário desejar, porém, toda a informação incluída na agenda deve ficar num único lugar chamado: "void \*pBuffer".

Não pergunte para o usuário quantas pessoas ele vai incluir. Não pode alocar espaço para mais pessoas do que o necessário.

Nenhuma variável pode ser declarada em todo o programa, somente ponteiros. Todos os dados do programa devem ser guardados dentro do pBuffer. Nem mesmo como parâmetro de função. Só ponteiros que apontam para dentro do pBuffer. Exemplo do que não pode: int c; char a; int v[10]; void Funcao(int parametro)

Não pode usar struct em todo o programa. Usar fila ordenada (heap) para armazenar as pessoas em ordem alfabética sempre que o usuário incluir uma nova pessoa. Implementar a base de dados da agenda usando lista duplamente ligada.

Somente essa base de dados pode ficar fora do buffer principal, ou seja, pode usar um malloc para cada nodo.

**LINK PARA O GIT:**

<https://github.com/Caroline-Camargo/AlgoritimoseEstruturaDeDados/tree/master/Agenda>

**LINK PARA O VÍDEO:**

[https://drive.google.com/file/d/1gqqzeF04iJJC62t95boiqIa7WTUuE\\_cR/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1gqqzeF04iJJC62t95boiqIa7WTUuE_cR/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 a realização do trabalho ocorreram vários erros, mas felizmente todos problemas encontrados foram solucionados. Entre os erros achados estão a manipulação dos ponteiros errada e casos especiais, como não existir ninguém na fila e tentar remover

Código baseado na técnica de "triple ref":

<http://www.eprg.org/computerphile/tripref.c>

void \*pBufferPessoas



Print do Dr Memory com o Exercício desenvolvido:

ERRORS FOUND:

0 unique, 0 total unaddressable access(es)  
3 unique, 13 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, 4546 byte(s) of still-reachable allocation(s)  
(re-run with "-show\_reachable" for details)

Details: C:\Users\carol\AppData\Roaming\Dr. Memory\DrMemory-main.exe.15600.000\results.t

Print do Dr Memory com um Olá mundo:

ERRORS FOUND:

0 unique, 0 total unaddressable access(es)  
3 unique, 13 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, 4554 byte(s) of still-reachable allocation(s)  
(re-run with "-show\_reachable" for details)

Details: C:\Users\carol\AppData\Roaming\Dr. Memory\DrMemory-olaMundo.exe.9820.000\resul

**LISTA DE TESTES:** Em anexo