

**FATEC ZONA SUL**

Avaliação 9º - 04/11/2022

Desenvolvimento de Software Multiplataforma

2ºSemestre

**Estrutura de Dados**

**Fatec Zona Sul**

**Matheus Lopes Lourenço**

**Tarefa:**

**Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente**

**Imagens do Programa:**

Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamenteTexto

Descrição gerada automaticamenteTexto

Descrição gerada automaticamente

**Script em C++**

#include <iostream>

using namespace std;

struct pilha{

int num;

pilha \*prox; // Conexão de uma pilha para outra //

};

int main(){

pilha \*topo = NULL; // Topo como iniciador - Limite da Pilha //

pilha \*aux; // Variável Temporaria //

int tecla;

do{

cout << "\n\n\tPILHA DE ESTRUTURA DINAMICA"<<endl;

cout << "\n\t1 - PUSH INSERIR NA PILHA"

"\n\t2 - CONSULTAR TODA PILHA"

"\n\t3 - POP REMOVER DA PILHA"

"\n\t4 - DESEMPILHAR A PILIHA"

"\n\t5 - ESVAZIAR A PILHA"

"\n\t6 - SAIR"

"\n\tESCOLHA: ";

cin >> tecla;

if(tecla == 1){

cout << "\n\tINSIRA O NUMERO NA PILHA: ";

pilha \*novo = new pilha();

cin >> novo->num; // pilha novo recebe o item da struct: num //

novo->prox = topo; // a pilha novo recebe o item da struct proximo valor sendo esse valor o topo //

topo = novo; // topo é igual a nova celula //

cout << "\n\tNUMERO "<<novo->num<<" INSERIDO COM SUCESSO!!!"<<endl;

system("pause");

system("cls");

}

if(tecla == 2){

if(topo == NULL)

cout << "\n\tPILHA VAZIA!!!"<<endl;

else{

cout << "\n\tPILHA COMPLETA: ";

aux = topo; // variável aux recebe o valor que esta no topo e assim podemos exibir todos os outros valores entrados //

while(aux != NULL){

cout << aux->num << " "; // variável aux deve receber o num (topo -> num) //

aux = aux->prox; // num = prox //

}

system("pause");

system("cls");

}

}

if(tecla == 3){

if(topo == NULL)

cout << "\n\tPILHA VAZIA!!!";

else{

aux = topo;

cout << "\n\tNUMERO: " << topo->num << " REMOVIDO COM SUCESSO!!!"<<endl;

topo = topo->prox;

delete(aux);

system("pause");

system("cls");

}

}

if(tecla == 4){

if(topo == NULL)

cout << "\n\tPILHA VAZIA!!!";

else{

cout<<"\n\tTOPO: "<<topo->num <<endl;

aux = topo->prox;

while(aux != NULL){

aux = aux->prox;

topo->prox--;

}

}

system("pause");

system("cls");

}

if(tecla == 5){

if(topo == NULL)

cout << "\n\tPILHA VAZIA!!!"<<endl;

else{

aux = topo;

while(aux != NULL){

topo = topo->prox;

delete(aux);

aux = topo;

}

cout << "\n\tPILHA ESVAZIADA COM SUCESSO!!!!"<<endl;

}

}

if(tecla<1 || tecla>6)

cout << "\n\tOPCAO INVALIDA!!!"<<endl;

else

if(tecla == 6)

cout<<"\n\t FIM! \n\n"<<endl;

}while(tecla != 6);

return 0;

}