

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

Estructuras computacionales

Ingeniería en computación inteligente

MEMORIA DINAMIC Y APUNTADORES(TAREA 4)

**Nombre del maestro:** Miguel Ángel Meza de Luna.

**Nombre del alumno:** Jose Luis Sandoval Perez.

**Fecha de entrega:** domingo 13 Febrero del 2021.

PROGRAMA MEMORIA DINAMICA Y APUNTADORES

//JOSE LUIS SANDOVAL PEREZ 2A ICI

// TAREA APUNTADORES,MEMORIA DINAMICA Y VECTORES CON APUNTADORES.

#include<stdio.h>

#include <iostream>

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <new>

int main (){

int\* p;

int i, j,cam;

int row , mat[100][100];

std::cout << "El programa que he decidido desarrollar consiste en crear una matriz de un tamano inicial rellena de 0\n";

std::cout << "Para posteriormente con la ayuda de los apuntadores permitir que el usuario modifique el tamano de esta\n";

std::cout << "Asi como permitir que elimine dicha matriz\n";

printf("\n--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------\n");

system("pause");

system("cls");

std::cout <<"\tF O R M A R M A T R I Z I N I C I A L\n";

std::cout << "Ingresa el tamano que deseas que tenga la matriz original:\n";

std::cin >> row;

printf("\n--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------\n");

system("pause");

system("cls");

if (row<=0){

std::cout << "ERROR...El valor ingresado no es valido\n";

}else{

mat[row][row];

for (i = 0; i < row; i++)

{

for(j = 0; j < row; j++)

{

mat[i][j] = 0;

}

}

std::cout << "M A T R I Z O R I G I N A L\n";

for (i = 0; i < row; i++)

{

for(j = 0; j < row; j++)

{

std::cout<< "\t "<<mat[i][j]<<" ";

}

std::cout <<"\t\n";

}

printf("\n--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------\n");

system("pause");

system("cls");

std::cout <<"\tM E N U matriz\n";

std::cout <<"Selecciona una opcion:\n";

std::cout <<"1.Modificar matriz original\n";

std::cout <<"2.Continuar con la matriz original\n";

std::cout <<"3.Eliminar matriz original\n";

std::cout <<"4.Salir\n";

printf("\n--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------\n");

std::cout <<"Ingresa una opcion:\n";

std::cin >>cam;

printf("\n--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------\n");

system("pause");

system("cls");

p=&row;

if(cam==1){

std::cout <<"Ingresa el nuevo tamano de la matriz\n";

std::cin >>\*p;

std::cout << "M A T R I Z R E S U L T A N T E\n";

for (i = 0; i < \*p; i++) {for(j = 0; j < \*p; j++) {mat[i][j] = 0;}}

for (i = 0; i < \*p; i++)

{

for(j = 0; j < \*p; j++)

{

std::cout<< "\t "<<mat[i][j]<<" ";

}

std::cout <<"\t\n";

}

}

if(cam==2){

std::cout <<"OHHH...al parecer la matriz continua igual...\n\n";

std::cout <<"La M A T R I Z O R I G I N A L es la siguiente\n";

for (i = 0; i < \*p; i++) {for(j = 0; j < \*p; j++) {mat[i][j] = 0;}}

for (i = 0; i < \*p; i++)

{

for(j = 0; j < \*p; j++)

{

std::cout<< "\t "<<mat[i][j]<<" ";

}

std::cout <<"\t\n";

}

}

if(cam==3){

std::cout <<".....borrando matriz\n";

printf("\t\t G R A C I A S \n");

printf("---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------\n");

system("color 0B");

delete[]mat;

}

if(cam!=1&&cam!=2&&cam!=3&&cam!=4){

std::cout <<"ERROR...El valor ingresado no es valido\n";

}

}

std::cout << "\n----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------\n";

system("pause");

system("cls");

}