**PUNTEROS**

Variable que nos muestra la dirección de memoria o donde se encuentra almacenado “x” variables que declaramos en la codificación al momento de elaborar dicho programa

Para esto lo podemos realizar de maneras diferentes

**1** seria con operador ampersan o de referencia **(&)** símbolo que nos dirá la dirección donde está guardado nuestra variable en números hexadecimal.

Int a=25;

**Cout <<&a**; //aquí como vemos pensaríamos que nos imprimirá 25 que es el valor de la variable. Pero en realidad nos imprimirá núm. hexadecimal que será la dirección de donde se encuentra guardada nuestra variable.

**2** declarando una variable como puntero de la siguiente forma;

Int \*puntero;

Para saber su dirección de la variable “a” lo codificamos de la siguiente manera

puntero = &a; //muestra la dirección de memoria de la variable a

cout <<"el valor del puntero es: "<<puntero<<endl;

**En array**

**Int \*p;**

p = &arreglo[0];

cout <<"direccion de memoria del arreglo 0: "<<p<<endl;

cout <<"DIRECCION DE MEMORIA DELARREGLO 0: "<<&arreglo[0];

**en estructuras**

estruct estudiante{

};

estudiante \*p= alumno;

cout <<"dirección de structura: "<<&alumno<<indice+1<<endl;// direccion memoria d' arreglo dentro de la estuct.

cout <<"tu nombre es: "<<alumno[indice].nombre//nos mostrara el nombre q’ ingresamos

<<" su puntero y direc de memoria es:"<<&alumno [índice].nombre<<endl; //mostrara le dirección de memoria de cada variable del arreglo dentro de la estructura.

Ejemplo de punter en una estructura…………..

#include<iostream>

using namespace std;

struct estudiante

{

char nombre[50];

int edad;

int carne;

}alumno[2];//arreglo de dos datos que contendran las variable de la estructura estudiante

int \*puntero;//declaramos puntero

int main(){

int indice;

for(indice=0; indice<2; indice ++)

{

cout<<"ingrese datos del estudiante. "<<indice+1<<endl;

cout <<"ingrese nombre de estiudiante: ";

cin >>alumno[indice].nombre;

cout <<"ingrese edad de estudiante: ";

cin >>alumno[indice].edad;

cout <<"ingrese carne: ";

cin >>alumno[indice].carne;

}system ("cls");

for (indice=0; indice<2; indice++){

estudiante \*p= alumno;

cout <<"direccion de structura: "<<&alumno<<indice+1<<endl;// direccion memoria d' arreglo dentro de la estuct.

cout<<"datos del estudiante... "<<indice+1<<endl;

cout <<"tu nombre es: "<<alumno[indice].nombre

//mostrara le direccion de memoria de cada variable del arreglo dentro de la estructura.

<<" su puntero y direc de memoria es:"<<&alumno[indice].nombre<<endl;

cout <<"tu edad es: "<<alumno[indice].edad

//mostrara le direccion de memoria de cada variable del arreglo dentro de la estructura.

<<" su puntero y direc de memoria es: "<<&alumno[indice].edad<<endl;

cout <<"tu carne es: "<<alumno[indice].carne

//mostrara le direccion de memoria de cada variable del arreglo dentro de la estructura.

<<" su puntero y direc de memoria es: "<<&alumno[indice].carne<<endl;

cout <<"--------------------------------"<<endl ;

}

return 0;

}