

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

Estructuras computacionales

Ingeniería en computación inteligente

EJERCICIOS STRUCTS Y UNIONES(TAREA 3)

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

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

**Fecha de entrega:** domingo 06 Febrero del 2021.

PROGRAMA STRUCT Y UNIONES

STRUCT:

/\* Jose Luis Sandoval Perez 2A ICI

Realiza los siguientes programas:

1. Con una estructura de un empleado con nombre, edad y sueldo.

2. Con siete empleados. Maneja un arreglo de estructura.

3. Agrega a la estructura los sueldos diarios de lunes a sábado. Que el campo sueldo seas un vector de seis elementos.

4. Modifica el nombre para que sea una estructura que tenga nombre de pila, apellido paterno y apellido materno.

5. Programa libre que maneje uniones.

\*/

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<Windows.h>

#include<string.h>

struct InfoEmpleado1{

char nomb[30];

int edad;

double sueldo;

}

Trabajador1;

struct InfoEmpleado2{

char nomb[30];

int edad;

double sueldo;

}

Trabajadores1[6];

struct InfoEmpleado3{

char nomb[30];

int edad;

double sueldo[5];

}

Trabajadores2[6];

struct InfoEmpleado4{

char nomb[30];

char apeP[30];

char apeM[30];

int edad;

double sueldo[5];

}

Trabajadores3[6];

int main(){

int op,i,j,total;

printf("El siguiente programa simulara un registro de datos de trabajadores\n, habra diferentes opciones\n");

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

printf("\nMENU DE OPCIONES\n");

printf("1.Mostrar en una estructura de un empleado nombre, edad y sueldo.\n");

printf("2.Estructura con siente empleados,un arreglo de estructura. \n");

printf("3.Estructura anterior + los sueldos diarios de lunes a sábado. Que el campo sueldo seas un vector de seis elementos.\n");

printf("4.Modifica el nombre para que sea una estructura que tenga nombre de pila, apellido paterno y apellido materno.\n ");

printf("\*--SELECCIONA UNA OPCION--\*\n");

printf("\nOPCION: ");

scanf("%d", &op);

system("cls");

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

switch(op){

case 1:{

printf("Decidiste la opcion 1 -> Estructura de un empleado con nombre edad y sueldo \n");

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

printf("CAPTURA DE DATOS INICIADA\n");

printf("Ingresa nombre de pila del empleado: \n");

fflush(stdin);

gets(Trabajador1.nomb);

printf("Ingrese la edad del empleado(numero): \n");

fflush(stdin);

scanf("%d", &Trabajador1.edad);

printf("Ingresa el sueldo del empleado: $ ");

fflush(stdin);

scanf("%lf", &Trabajador1.sueldo);

printf("\t----------------DATOS CORRECTAMENTE GUARDADOS----------------\n");

printf("\tNOMBRE\tEDAD\tSUELDO\n");

printf("\t%s\t%d\t%.2lf", Trabajador1.nomb,Trabajador1.edad,Trabajador1.sueldo);

break;

}

case 2:{

printf("Decidiste la opcion 2 -> Estructura con siente empleados,un arreglo de estructura.\n");

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

printf("CAPTURA DE DATOS INICIADA\n");

for(i=0;i<=6;i++){

printf("\nIngresa nombre de pila del empleado %d: ", i+1);

fflush(stdin);

gets(Trabajadores1[i].nomb);

printf("\nIngrese la edad del empleado(numero): ");

fflush(stdin);

scanf("%d", &Trabajadores1[i].edad);

printf("\nIngresa sueldo del trabajador:$ ");

scanf("%lf", &Trabajadores1[i].sueldo);

}

printf("\n\t----------------DATOS CORRECTAMENTE GUARDADOS----------------\n");

printf(" \tNOMBRE\tEDAD\tSUELDO\n");

for(i=0;i<=6;i++){

printf("%d \t%s\t%d\t$%.2lf\n",i+1,Trabajadores1[i].nomb,Trabajadores1[i].edad,Trabajadores1[i].sueldo);

}

break;

}

case 3:{

printf("Decidiste la opcion 3 -> Estructura anterior + los sueldos diarios de lunes a sabado. Que el campo sueldo seas un vector de seis elementos.\n");

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

printf("CAPTURA DE DATOS INICIADA\n");

for(i=0;i<=6;i++){

printf("\nIngresa nombre de pila del empleado %d: ", i+1);

fflush(stdin);

gets(Trabajadores2[i].nomb);

printf("\nIngrese la edad del empleado(numero): ");

fflush(stdin);

scanf("%d", &Trabajadores2[i].edad);

for(j=0;j<=5;j++){

printf("\nIngresa sueldo del trabajador %d del dia %d (Lun-Sabado):$ ", i+1,j+1);

scanf("%lf", &Trabajadores2[i].sueldo[j]);

}

printf("-----------------------------------------------------------------");

printf("\nEMPLEADO %d REGISTRADO CORRECTAMENTE\n", i+1);

system("pause");

system("cls");

}

printf("\n\t----------------DATOS CORRECTAMENTE GUARDADOS----------------\n");

for(i=0;i<=6;i++){

printf("\n\tNOMBRE\tEDAD\n");

printf("\n%d. \t%s\t%d\n",i+1,Trabajadores2[i].nomb,Trabajadores2[i].edad);

for(j=0;j<=5;j++){

printf("\nSueldo dia %d: $ ", j+1);

printf("%.2lf", Trabajadores2[i].sueldo[j]);

}

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

break;

}

}

case 4:{

printf("Decidiste la opcion 4 -> Modifica el nombre para que sea una estructura que tenga nombre de pila, apellido paterno y apellido materno.\n");

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

printf("CAPTURA DE DATOS INICIADA\n");

for(i=0;i<=6;i++){

printf("\nIngresa nombre de pila del empleado %d: ", i+1);

fflush(stdin);

gets(Trabajadores3[i].nomb);

printf("\nIngresa apellido paterno %d: ", i+1);

fflush(stdin);

gets(Trabajadores3[i].apeP);

printf("\nIngresa apellido materno %d: ", i+1);

fflush(stdin);

gets(Trabajadores3[i].apeM);

printf("\nIngrese la edad del empleado(numero): ");

fflush(stdin);

scanf("%d", &Trabajadores3[i].edad);

for(j=0;j<=6;j++){

printf("\nIngresa sueldo del trabajador %d del dia %d (Lun-Sabado):$ ", i+1,j+1);

scanf("%lf", &Trabajadores3[i].sueldo[j]);

}

printf("-----------------------------------------------------------------");

printf("\nEMPLEADO %d REGISTRADO CORRECTAMENTE\n", i+1);

system("pause");

system("cls");

}

printf("\n\t----------------DATOS CORRECTAMENTE GUARDADOS----------------\n");

for(i=0;i<=6;i++){

printf("\n\tNOMBRE\tAPELLIDO PATERNO\tAPELLIDO MATERNO\tEDAD\n");

printf("\n%d. \t%s\t%s\t\t%s\t\t\t%d\n",i+1,Trabajadores3[i].nomb,Trabajadores3[i].apeP,Trabajadores3[i].apeM,Trabajadores3[i].edad);

for(j=0;j<=5;j++){

printf("\nSueldo dia %d: $ ", j+1);

printf("%.2lf", Trabajadores3[i].sueldo[j]);

}

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

}

break;

}

}

}

UNIONES

//JOSE LUIS SANDOVAL PEREZ 2A ICI

//EJEMPLO UNIONES

#include<stdio.h>

typedef union Persona Persona;

union Persona{

char nombre[50];

char inicial;

};

int main(){

Persona nombre = {"Pepito"};

nombre.inicial = 'L';

printf("Se que no me diste tu nombre pero porque ya se me acabara la pila te nombrare %s",nombre.nombre);

}