



**UNIVERSIDAD AUTONOMA  
DE AGUASCALIENTES**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES**

**Estructuras computacionales**

**Ingeniería en computación inteligente**

**EJERCICIOS STRUCTS Y UNONES(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 siete 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");
-----\n");

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

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

gets(Trabajador1.nomb);

printf("Ingresa 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 sient
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("\nIngresa 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("\nIngresa 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-----  
-----\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);

}
```