
 GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO	MANUAL DE PRÁCTICAS FO-TESJI-11100-12	 TESJI TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES JILOTEPEC
---	---	---

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	ESTRUCTURA		No.	5
ASIGNATURA:	METODOS NUMERICOS	CARRERA:	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	PLAN: ISIC-2010-224

NOMBRE: YOLOTZIN DOMINGUEZ SANTOS
GRUPO: 3041

I. COMPETENCIA(S) ESPECÍFICA(S):

II. MATERIAL EMPLEADO:

- Dev-C++

III. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

Estructura

*Una estructura de datos está compuesta de elementos individuales que pueden ser de distinto tipo.

Ejemplo:

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 struct CD{
5     char titulo[100];
6     char artista[50];
7
8 };
9 int main(void){
10     struct CD cd1;
11     printf("Ingresa el titulo\n");
12     gets(cd1.titulo);
13
14     printf("%s\n", cd1.titulo);
15
16     system("Pause");
17     return 0;
18
19 }
20

```

-Las librerías

-la estructur CD, dentro, de ella se guardaran 2 valores de tipo char e, con arreglos,

-En el metodo principal con un valor de retorno void,

-llamaremos a struct CD cd1, guardara

-Pediremos desde teclado el titulo

-se guardara en cd1

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):	LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró	Versión 1		
Representante de la Dirección			
Autorizó	Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	7 de Febrero de 2017		

```
C:\Users\YOLOTZIIN\Documents\Zamora Dev. C++\ejemploEstr
Ingresa el titulo
LA RAZON DE ESTAR CONTIGO
LA RAZON DE ESTAR CONTIGO
Presione una tecla para continuar . . . _
```

Ejercicio:

*Modifica la estructura para que se pueda almacenar también.

- num_canciones

_anio

-precio

Strct CD{

char titulo[100];

char artista[50];

};

Nota: El usuario debe ingresar todos los datos por el teclado.

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró		Versión		
Representante de la Dirección		1		
Autorizó		Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec		7 de Febrero de 2017		

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 struct CD{
5     char titulo[100];
6     char anio[4];
7     char nom_canciones[20];
8     char artista[50];
9     char precio[10];
10 };
11 int main(void){
12     struct CD cdl;
13     printf("Ingresa el titulo de la cancion\n");
14     gets(cdl.titulo);
15     printf("Ingresa el artista\n");
16     gets(cdl.artista);
17     printf("Ingresa el num. de cancion\n");
18     gets(cdl.nom_canciones);
19     printf("Ingresa la fecha \n");
20     gets(cdl.anio);
21     printf("Ingresa el precio\n");
22     gets(cdl.precio);
23
24     printf("El titulo es %s\n", cdl.titulo);
25     printf("Del artista %s\n", cdl.artista);
26     printf("El numero de la cancion es %s\n", cdl.nom_canciones);
27     printf("En la fecha de lanzamiento %s\n", cdl.anio);
28     printf("El precio es %s\n", cdl.precio);
29     system("Pause");
30     return 0;
31 }
32

```

-Las librerías

-la struct CD, dentro, de ella se guardaran 5 valores de tipo char e, con arreglos,

-En el metodo principal con un valor de retorno void,

-llamaremos a struct CD cdl, guardara

-Pediremos desde teclado el los datos

-se guardara en cdl, todos los datos que pidamos

-al imprimirlo solo con %s para guardar los valores

```

C:\Users\YOLOTZIIN\Documents\Zamora Dev. C++...
Ingresa el titulo de la cancion
SIEMPRE EN MI MENTE
Ingresa el artista
JUAN GABRIEL
Ingresa el num. de cancion
100
Ingresa la fecha
2020
Ingresa el precio
3000
El titulo es  SIEMPRE EN MI MENTE
Del artista  JUAN GABRIEL
El numero de la cancion es
En la fecha de lanzamiento  2020
El precio es 3000
Presione una tecla para continuar . . . .

```

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró		Versión		
Representante de la Dirección		1		
Autorizó		Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec		7 de Febrero de 2017		

Ejercicios

* Realiza un programa en C que almacene y muestre la información de un empleado de la empresa DATACIC en una estructura llamada "empleado". La información con que se cuenta del empleado es: nombre, sexo y sueldo.

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 struct empleado{
5     char nombre[100];
6     char sexo[50];
7     char sueldo[10];
8 };
9 int main(void){
10     struct empleado emp1;
11     puts("Ingresa el nombre del empleado");
12     gets(emp1.nombre);
13     puts("Ingresa el sexo del empleado");
14     gets(emp1.sexo);
15     puts("Ingresa el sueldo del empleado");
16     gets(emp1.sueldo);
17     printf("\nNombre: %s\n", emp1.nombre);
18     printf("Sexo: %s\n", emp1.sexo);
19     printf("Sueldo: %s\n", emp1.sueldo);
20     system("Pause");
21     return 0;
22 }
23

```

-Las librerías

-la struct CD, dentro, de ella se guardaran 3 valores de tipo char e, con arreglos,

-En el metodo principal con un valor de retorno void,

-llamaremos a struct CD cd1, guardara

-Pediremos desde teclado el los datos

-se guardara en cd1, todos los datos que pidamos

-al imprimirlo solo con %s para guardar los valores

```

C:\Users\TOLUTZIN\Videos\ADEX\TNAO\ejercicios\estructura.exe
Ingresa el nombre del empleado
ANTONIO GARCIA
Ingresa el sexo del empleado
HOMBRE
Ingresa el sueldo del empleado
500

Nombre: ANTONIO GARCIA
Sexo: HOMBRE
Sueldo: $500
Presione una tecla para continuar . . . _

```

* Realiza una programa en C que almacene y muestre la información de un atleta (deporte, nombre, pais, n_medallas).

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):	LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró	Versión 1		
Representante de la Dirección			
Autorizó	Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	7 de Febrero de 2017		

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 struct atleta{
5     char nombre[100];
6     char pais[50];
7     char deporte[50];
8     char numMedallas[10];
9 };
10 int main(void){
11     struct atleta atl;
12     puts("Ingresa el nombre del atleta");
13     gets(atl.nombre);
14     puts("Ingresa de que pais es el atleta");
15     gets(atl.pais);
16     puts("Ingresa el deporte que practica");
17     gets(atl.deporte);
18     puts("Ingresa el numero de medallas del atleta");
19     gets(atl.numMedallas);
20     printf("\nNombre: %s\n", atl.nombre);
21     printf("Pais: %s\n", atl.pais);
22     printf("Deporte: %s\n", atl.deporte);
23     printf("Numero de medallas: %s\n", atl.numMedallas);
24     system("Pause");
25     return 0;
26 }
27

```

- Las librerías
- la struct CD, dentro, de ella se guardaran 4 valores de tipo char e, con arreglos,
- En el metodo principal con un valor de retorno void,
- llamaremos a struct CD cd1, guardara
- Pediremos desde teclado el los datos
- se guardara en cd1, todos los datos que pidamos
- al imprimirlo solo con %s para guardar los valores

```

C:\Users\YOLOTZIIN\Videos\ADEX Y NAU\AtletaEstructura.exe
Ingresa el nombre del atleta
NEIMAR
Ingresa de que pais es el atleta
MEXICO
Ingresa el deporte que practica
FUTBOL
Ingresa el numero de medallas del atleta
7

Nombre: NEIMAR
Pais: MEXICO
Deporte: FUTBOL
Numero de medallas: 7
Presione una tecla para continuar . . . _

```

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró		Versión		
Representante de la Dirección		1		
Autorizó		Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec		7 de Febrero de 2017		

ARREGLO DE ESTRUCTURAS

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4
5
6 struct fraccion{
7     int den;
8     int num;
9 };
10 int main(void) {
11     struct fraccion frac1;
12     struct fraccion frac2;
13     frac1.den = 3;
14     frac1.num = 4;
15     frac2.den = 6;
16     frac2.num = 2;
17     multipli(frac1, frac2);
18     system("Pause");
19     return 0;
20 }
21

```

- Las librerías
- la struct fraccion, dentro, de ella se guardaran 2 valores de tipo int e, con arreglos,
- En el metodo principal con un valor de retorno void,
- llamaremos a struct fraccion frac1,frac2, guardara
- se guardara en frac1,frac2, todos los datos que pidamos

Ejercicios

* Realiza un programa en C que almacene y muestre la información de 5 empleados de la empresa DATACIC en una estructura llamada "empleado". La información con que se cuenta del empleado es: nombre, sexo y sueldo. Muestra el empleado de menos sueldo.

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):	LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró	Versión 1		
Representante de la Dirección			
Autorizó	Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	7 de Febrero de 2017		

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 struct empleado{
5     char nada[50];
6     char nombre[50];
7     char sexo[50];
8     int sueldo;
9 };
10 int main() {
11     struct empleado empl[5];
12     int i, cant;
13     for(i = 0; i < 5; i++){
14         puts("");
15         gets(empl[i].nada);
16         puts("\nIngresa el nombre del empleado");
17         gets(empl[i].nombre);
18         puts("Ingresa el sexo del empleado");
19         gets(empl[i].sexo);
20         puts("Ingresa el sueldo del empleado");
21         scanf("%d", &cant);
22         empl[i].sueldo = cant;
23     }
24     if(empl[0].sueldo < empl[1].sueldo){
25         if(empl[0].sueldo < empl[2].sueldo){
26             if(empl[0].sueldo < empl[3].sueldo){
27                 if(empl[0].sueldo < empl[4].sueldo){
28                     printf("\nNombre: %s\n", empl[0].nombre);
29                     printf("Sexo: %s\n", empl[0].sexo);
30                     printf("Sueldo: %d\n", empl[0].sueldo);
31                 }else{
32                     printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
33                     printf("Sexo: %s\n", empl[4].sexo);
34                     printf("Sueldo: %d\n", empl[4].sueldo);
35                 }
36             }else{
37                 if(empl[3].sueldo < empl[4].sueldo){
38                     printf("\nNombre: %s\n", empl[3].nombre);
39                     printf("Sexo: %s\n", empl[3].sexo);
40                     printf("Sueldo: %d\n", empl[3].sueldo);
41                 }else{
42                     printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
43                     printf("Sexo: %s\n", empl[4].sexo);
44                     printf("Sueldo: %d\n", empl[4].sueldo);
45                 }
46             }
47         }else{
48             if(empl[2].sueldo < empl[3].sueldo){
49                 if(empl[2].sueldo < empl[4].sueldo){
50                     printf("\nNombre: %s\n", empl[2].nombre);
51                     printf("Sexo: %s\n", empl[2].sexo);
52                     printf("Sueldo: %d\n", empl[2].sueldo);
53                 }else{
54                     printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
55                     printf("Sexo: %s\n", empl[4].sexo);
56                     printf("Sueldo: %d\n", empl[4].sueldo);
57                 }
58             }else{
59                 if(empl[3].sueldo < empl[4].sueldo){

```

-Las librerías

-la struct empleado, dentro, de ella se guardaran 4 valores de tipo int e, con arreglos,

-En el método principal con un valor de retorno void,

-llamaremos a struct fraccion

frac1, empl, guardara

-se guardara en empl, todos los datos que pidamos

-Vamos a evaluar cada uno de los arreglos hasta que se cumpla la condicon que sea el que gana menos

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró		Versión		
Representante de la Dirección		1		
Autorizó		Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec		7 de Febrero de 2017		

```

59     if(empl[3].sueldo < empl[4].sueldo){
60         printf("\nNombre: %s\n", empl[3].nombre);
61         printf("Sexo: %s\n", empl[3].sexo);
62         printf("Sueldo: %d\n", empl[3].sueldo);
63     }else{
64         printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
65         printf("Sexo: %s\n", empl[4].sexo);
66         printf("Sueldo: %d\n", empl[4].sueldo);
67     }
68 }
69 }
70 }else{
71     if(empl[1].sueldo < empl[2].sueldo){
72         if(empl[1].sueldo < empl[3].sueldo){
73             if(empl[1].sueldo < empl[4].sueldo){
74                 printf("\nNombre: %s\n", empl[1].nombre);
75                 printf("Sexo: %s\n", empl[1].sexo);
76                 printf("Sueldo: %d\n", empl[1].sueldo);
77             }else{
78                 printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
79                 printf("Sexo: %s\n", empl[4].sexo);
80                 printf("Sueldo: %d\n", empl[4].sueldo);
81             }
82         }else{
83             if(empl[3].sueldo < empl[4].sueldo){
84                 printf("\nNombre: %s\n", empl[3].nombre);
85                 printf("Sexo: %s\n", empl[3].sexo);
86                 printf("Sueldo: %d\n", empl[3].sueldo);
87             }else{
88                 printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
89                 printf("Sexo: %s\n", empl[4].sexo);
90                 printf("Sueldo: %d\n", empl[4].sueldo);
91             }
92         }
93     }else{
94         if(empl[2].sueldo < empl[3].sueldo){
95             if(empl[2].sueldo < empl[4].sueldo){
96                 printf("\nNombre: %s\n", empl[2].nombre);
97                 printf("Sexo: %s\n", empl[2].sexo);
98                 printf("Sueldo: %d\n", empl[2].sueldo);
99             }else{
100                 printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
101                 printf("Sexo: %s\n", empl[4].sexo);
102                 printf("Sueldo: %d\n", empl[4].sueldo);
103             }
104         }else{
105             if(empl[3].sueldo < empl[4].sueldo){
106                 printf("\nNombre: %s\n", empl[3].nombre);
107                 printf("Sexo: %s\n", empl[3].sexo);
108                 printf("Sueldo: %d\n", empl[3].sueldo);
109             }else{
110                 printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
111                 printf("Sexo: %s\n", empl[4].sexo);
112                 printf("Sueldo: %d\n", empl[4].sueldo);
113             }
114         }
115     }
116 }
117 }
118 system("Pause");
119 return 0;
120 }
121

```

La condiciones irán de arreglo en arreglo hasta que este allá evaluado todas las condiciones correspondientes

Cuando lo ejecutesmo pedira el dato de los 5 empoleados y verificara cual es el sueldo que es mas bajo:

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró		Versión		
Representante de la Dirección		1		
Autorizó		Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec		7 de Febrero de 2017		


```

C:\Users\YOLOTZIIN\Videos\ADEX Y NAU\EmpleadoArregloDeEstructuras.exe
Ingresar el nombre del empleado
ANGEL
Ingresar el sexo del empleado
HOMBRE
Ingresar el sueldo del empleado
300

Ingresar el nombre del empleado
YESUNG
Ingresar el sexo del empleado
800
Ingresar el sueldo del empleado
900

Ingresar el nombre del empleado
TONO
Ingresar el sexo del empleado
HOMBRE
Ingresar el sueldo del empleado
200

Ingresar el nombre del empleado
YOLO
Ingresar el sexo del empleado
MUJER
Ingresar el sueldo del empleado
700

Ingresar el nombre del empleado
CRIST
Ingresar el sexo del empleado
MUJER
Ingresar el sueldo del empleado
100

Nombre: CRIST
Sexo: MUJER
Sueldo: $100
Presione una tecla para continuar . . .
  
```

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró		Versión		
Representante de la Dirección		1		
Autorizó		Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec		7 de Febrero de 2017		

* Realiza una programa en C que almacene y muestre la información de 10 atleta (deporte, nombre, pais, medallas) y te diga que atleta tiene mayor número de medallas.

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 struct empleado{
5     char nada[50];
6     char nombre[50];
7     char deporte[50];
8     char pais[50];
9     int medallas;
10 };
11 int main(){
12     struct empleado empl[10];
13     int i, cant;
14     for(i = 0; i < 10; i++){
15         puts("");
16         gets(empl[i].nada);
17         puts("\nIngresa el nombre del deporte");
18         gets(empl[i].deporte);
19         puts("\nIngresa el nombre del atleta");
20         gets(empl[i].nombre);
21         puts("Ingresa pais de origen");
22         gets(empl[i].pais);
23         puts("Ingresa el cantidad de medallas");
24         scanf("%d", &cant);
25         empl[i].medallas = cant;
26     }
27     if(empl[0].medallas > empl[1].medallas){
28         if(empl[0].medallas > empl[2].medallas){
29             if(empl[0].medallas > empl[3].medallas){
30                 if(empl[0].medallas > empl[4].medallas){
31                     printf("\nDeporte: %s\n", empl[4].deporte);
32                     printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
33                     printf("\nPais: %s\n", empl[4].pais);
34                     printf("Medallas: %d\n", empl[4].medallas);
35                 }
36             }else{
37                 if(empl[3].medallas > empl[4].medallas){
38                     printf("\nDeporte: %s\n", empl[3].deporte);
39                     printf("\nNombre: %s\n", empl[3].nombre);
40                     printf("\nPais: %s\n", empl[3].pais);
41                     printf("Medallas: %d\n", empl[3].medallas);
42                 }else{
43                     printf("\nDeporte: %s\n", empl[4].deporte);
44                     printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
45                     printf("\nPais: %s\n", empl[4].pais);
46                     printf("Medallas: %d\n", empl[4].medallas);
47                 }
48             }
49         }else{
50             if(empl[1].medallas > empl[2].medallas){
51                 if(empl[1].medallas > empl[3].medallas){
52                     if(empl[1].medallas > empl[4].medallas){
53                         printf("\nDeporte: %s\n", empl[1].deporte);
54                         printf("\nNombre: %s\n", empl[1].nombre);
55                         printf("\nPais: %s\n", empl[1].pais);
56                         printf("Medallas: %d\n", empl[1].medallas);
57                     }else{
58                         printf("\nDeporte: %s\n", empl[4].deporte);
59                         printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
60                         printf("\nPais: %s\n", empl[4].pais);
61                     }
62                 }
63             }
64         }
65     }
66 }

```

-Las librerías
-la struct empleado, dentro, de ella se guardaran 4 valores de tipo int e, con arreglos,

-En el método principal con un valor de retorno void,
-llamaremos a struct fraccion frac1, empl, guardara
-se guardara en empl, todos los datos que pidamos

-Vamos a evaluar cada uno de los arreglos hasta que se cumpla la condicon que sea el que gana menos

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):	LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró	Versión	1	
Representante de la Dirección	Fecha de revisión	7 de Febrero de 2017	
Autorizó			
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec			

```

93         printf("Medallas: %d\n", empl[4].medallas);
94     }
95     }else{
96         if(empl[3].medallas > empl[4].medallas){
97             printf("\nDeporte: %s\n", empl[3].deporte);
98             printf("\nNombre: %s\n", empl[3].nombre);
99             printf("Pais: %s\n", empl[3].pais);
100             printf("Medallas: %d\n", empl[3].medallas);
101         }else{
102             printf("\nDeporte: %s\n", empl[4].deporte);
103             printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
104             printf("Pais: %s\n", empl[4].pais);
105             printf("Medallas: %d\n", empl[4].medallas);
106         }
107     }
108 }else{
109     if(empl[2].medallas > empl[3].medallas){
110         if(empl[2].medallas > empl[4].medallas){
111             printf("\nDeporte: %s\n", empl[2].deporte);
112             printf("\nNombre: %s\n", empl[2].nombre);
113             printf("Pais: %s\n", empl[2].pais);
114             printf("Medallas: %d\n", empl[2].medallas);
115         }else{
116             printf("\nDeporte: %s\n", empl[4].deporte);
117             printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
118             printf("Pais: %s\n", empl[4].pais);
119             printf("Medallas: %d\n", empl[4].medallas);
120         }
121     }else{
122         if(empl[3].medallas > empl[4].medallas){
123             printf("\nDeporte: %s\n", empl[3].deporte);

```

Se evaluara cada
condición hasta
encontrar cual se
cumple

```

121     }else{
122         if(empl[3].medallas > empl[4].medallas){
123             printf("\nDeporte: %s\n", empl[3].deporte);
124             printf("\nNombre: %s\n", empl[3].nombre);
125             printf("Pais: %s\n", empl[3].pais);
126             printf("Medallas: %d\n", empl[3].medallas);
127         }else{
128             printf("\nDeporte: %s\n", empl[4].deporte);
129             printf("\nNombre: %s\n", empl[4].nombre);
130             printf("Pais: %s\n", empl[4].pais);
131             printf("Medallas: %d\n", empl[4].medallas);
132         }
133     }
134 }
135 }
136
137 system("Pause");
138 return 0;
139 }
140

```

En este caso solo se evaluara 10 atletas y mostara cual es el que tiene el mejor record en medallas al igual que el pais, nombre .

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):	LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró	Versión	1	
Representante de la Dirección	Fecha de revisión	7 de Febrero de 2017	
Autorizó			
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec			

```

C:\Users\FOLO721\Documents\Editora Dev. C++\ATL7\AS33.cxx
: P/
4
at
Ingres el nombre del deporte
Natacion
Ingres el nombre del atleta
Regina
Ingres el pais de origen
Mexico
Ingres el cantidad de medallas
12

Ingres el nombre del deporte
natacion
Ingres el nombre del atleta
Yesung
Ingres el pais de origen
Corea
Ingres el cantidad de medallas
30

Ingres el nombre del deporte
futbol
Ingres el nombre del atleta
Mdesi
Ingres el pais de origen
Mexico
Ingres el cantidad de medallas
12

Ingres el nombre del deporte
basquetbol
Ingres el nombre del atleta
Nestor
Ingres el pais de origen
Espana
Ingres el cantidad de medallas
12

Ingres el nombre del deporte
Natacion
Ingres el nombre del atleta
Yeoli
Ingres el pais de origen
Corea
Ingres el cantidad de medallas
36

```

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró		Versión		
Representante de la Dirección		1		
Autorizó		Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec		7 de Febrero de 2017		

```

Ingresar el nombre del deporte
Futbol

Ingresar el nombre del atleta
Neirnar

Ingresar pais de origen
Francia

Ingresar el cantidad de medallas
18

Ingresar el nombre del deporte
Basquetbol

Ingresar el nombre del atleta
Volo

Ingresar pais de origen
Mexico

Ingresar el cantidad de medallas
20

Ingresar el nombre del deporte
Futbol

Ingresar el nombre del atleta
Antonio

Ingresar pais de origen
Mexico

Ingresar el cantidad de medallas
20

Ingresar el nombre del deporte
Basquetbol

Ingresar el nombre del atleta
Diana

Ingresar pais de origen
Mexico

Ingresar el cantidad de medallas
23

Ingresar el nombre del deporte
voleibol

Ingresar el nombre del atleta
Dalila

Ingresar pais de origen
Mexico

Ingresar el cantidad de medallas
19

Deporte: Natacion
Nombre: Yeoli
Pais: Corea
Medallas: 36
Presione una tecla para continuar . . .
  
```

Envio de estructuras.:

Ejercicio

Implementar funciones para la suma, la resta y la división de fracciones usando la estructura fracción.

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró		Versión		
Representante de la Dirección		1		
Autorizó		Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec		7 de Febrero de 2017		

Suma: $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{(d * a) + (b * c)}{b * d}$

División $\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a * d}{b * c}$

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 struct fraccion{
5     int den;
6     int num;
7 };
8 int main(void){
9     struct fraccion frac1;
10    struct fraccion frac2;
11    frac1.num = 4;
12    frac1.den = 3;
13    frac2.num = 2;
14    frac2.den = 6;
15    multiplicacion(frac1, frac2);
16    suma(frac1, frac2);
17    resta(frac1, frac2);
18    division(frac1, frac2);
19    system("Pause");
20    return 0;
21 }
22 int multiplicacion(struct fraccion mul1, struct fraccion mul2){
23     int den = mul1.den * mul2.den;
24     int num = mul1.num * mul2.num;
25     puts("MULTIPLICACION");
26     printf("%d / %d \n\n", num, den);
27     return 0;
28 }
29 int suma(struct fraccion suma1, struct fraccion suma2){
30     int den = suma1.den * suma2.den;
31     int num = (suma2.den * suma1.num) + (suma1.den * suma2.num);
32     puts("SUMA");
33     printf("%d / %d \n\n", num, den);
34     return 0;
35 }
36 int resta(struct fraccion resta1, struct fraccion resta2){
37     int den = resta1.den * resta2.den;
38     int num = (resta2.den * resta1.num) - (resta1.den * resta2.num);
39     puts("RESTA");
40     printf("%d / %d \n\n", num, den);
41     return 0;
42 }
43 int division(struct fraccion division1, struct fraccion division2){
44     int den = division1.den * division2.num;
45     int num = division1.num * division2.den;
46     puts("DIVISION");
47     printf("%d / %d \n", num, den);
48     return 0;
49 }
50

```

- Las librerías
- la struct fraccion, dentro de ella se guardaran 2 valores de tipo int.,
- En el método principal con un valor de retorno void,
- llamaremos a struct fraccion frac1, frac2, guardara los valores.
- Con frac1 y frac2 igualaremos los valores de den y num, y la multi(frac1, frac2) las llamaremos así para todas las operaciones.
- se guardara en empl, todos los datos que pidamos

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró		Versión		
Representante de la Dirección		1		
Autorizó		Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec		7 de Febrero de 2017		

```

C:\Users\YOLOTZIIN\Videos\ADEX Y NAU\EnvioEstructurasAFunciones.exe
MULTIPLICACION
3 / 18
SUMA
30 / 18
RESTA
18 / 18
DIVISION
24 / 6
Presione una tecla para continuar . . . _
  
```

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		LABORATORIO DE COMPUTO	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	12 horas
Elaboró		Versión		
Representante de la Dirección		1		
Autorizó		Fecha de revisión		
Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec		7 de Febrero de 2017		