
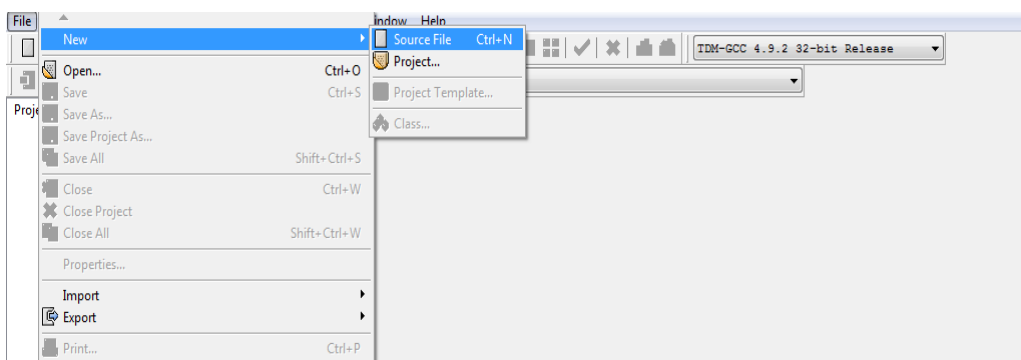
 GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO	ISO 9001:2015 MANUAL DE PRÁCTICAS FO-TESJI-11100-12	 TESJI TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES JILOTEPEC
---	--	---

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Manual de practicas			No.	
ASIGNATURA:	Métodos numéricos	CARRERA:	INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	PLAN:	ISIC-2010-224

Proyectos de C

Para crear un proyecto en el programa C++ debemos dar clic en **file**, despues en **New**, luego **NewSource**, despues de eso se abrira el proyecto para que podamos hacer nuestros programas en base a lo que se nos pida y con su respectivo codigo.



Despues de crearlo haremos el codigo para que nuestro programa funcione, esto se hara para cada uno, cuando hayamos terminado vamos a guardarlo, ponemos un nombre y con la extencion **.c** (por ejemplo: AreaCirculo.c).

A continuacion se muestrarn los codigos realizados en clase y algunos de tarea.

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	
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	

Ejemplo de un CD hacinedo uso de las estructuras

```

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

```

```

Ingresa el titulo
Cancion
Cancion
Presione una tecla para continuar . . .

```

Modifica la estructura para que se pueda almacenar también:
num_canciones, año, precio. El usuario debe ingresar todos los datos por el teclado

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  struct CD{
5      char titulo[100];
6      char artista[50];
7      char anio[5];
8      char precio[50];
9      char num_canciones[100];
10 };
11 int main(void){
12     struct CD cdl;
13     printf("Ingresa el titulo: ");
14     gets(cdl.titulo);
15     printf("%s\n", cdl.titulo);
16     printf("Ingresa num_canciones: ");
17     gets(cdl.num_canciones);
18     printf("%s\n", cdl.num_canciones);
19     printf("Ingresa anio: ");
20     gets(cdl.anio);
21     printf("%s\n", cdl.anio);
22     printf("Artista: ");
23     gets(cdl.artista);
24     printf("%s\n", cdl.artista);
25     system("pause");
26     return 0;
27 }

```

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

```

Ingresa el titulo: Cancion
Cancion
Ingresa num_canciones: 15
15
Ingresa anio: 2020
2020
Artista: Desconocido
Desconocido
Presione una tecla para continuar . . .

```

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[50];
6      char sexo[50];
7      char sueldo[10];
8  };
9
10 int main(void){
11     struct Empleado cdl;
12     printf("Nombre: ");
13     gets(cdl.nombre);
14     printf("%s\n", cdl.nombre);
15     printf("Ingresa el sexo:");
16     gets(cdl.sexo);
17     printf("%s\n", cdl.sexo);
18     printf("Ingresa el sueldo: ");
19     gets(cdl.sueldo);
20     printf("%s\n", cdl.sueldo);
21     system("pause");
22     return 0;

```

```

Nombre: Juan
Juan
Ingresa el sexo:Masculino
Masculino
Ingresa el sueldo: 1000
1000
Presione una tecla para continuar . . .

```

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

Realiza un programa en C que almacene y muestre la información de un atleta (deporte, nombre, país, n_medallas)

```
Nombre: Juana
Deporte:Futbol
País: Mexico
Numero de medallas: 5

Datos:
Juana
Futbol
Mexico
5
Presione una tecla para continuar . . .
```

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  struct Atleta{
5      char nombre[50];
6      char deporte[50];
7      char pais[10];
8      char num_medallas[10];
9  };
10 int main(void){
11     struct Atleta cdl;
12     printf("Nombre: ");
13     gets(cdl.nombre);
14     printf("Deporte:");
15     gets(cdl.deporte);
16     printf("País: ");
17     gets(cdl.pais);
18     printf("Numero de medallas: ");
19     gets(cdl.num_medallas);
20     printf("\nDatos:\n");
21     printf("%s\n", cdl.nombre);
22     printf("%s\n", cdl.deporte);
23     printf("%s\n", cdl.pais);
24     printf("%s\n", cdl.num_medallas);
25     system("pause");
26     return 0;
27 }
```

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	
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 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.

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 struct Empleado{
4     char nombre[50];
5     char sexo[50];
6     int sueldo;
7 };
8 int main(void){
9     struct Empleado cdl[50];
10    int menor=1000,eMenor, i=0;
11    for(i=0;i<5;i++){
12        printf("\n");
13        printf("Nombre[%d]:",i+1);
14        scanf("%s",cdl[i].nombre);
15        printf("Sexo[%d]:",i+1);
16        scanf("%s",cdl[i].sexo);
17        printf("Sueldo[%d]:",i+1);
18        scanf("%d",&cdl[i].sueldo);
19        if(cdl[i].sueldo<menor){
20            menor=cdl[i].sueldo;
21            eMenor=i;
22        }
23    }
24    printf("%s Empleado con menor sueldo\n",&cdl[eMenor].nombre);
25    system("pause");
26    return 0;
27 }

```

```

Nombre[1]:Juan
Sexo[1]:Masculino
Sueldo[1]:1500

Nombre[2]:Laura
Sexo[2]:Femenino
Sueldo[2]:1200

Nombre[3]:Javier
Sexo[3]:Masculino
Sueldo[3]:800

Nombre[4]:Rocio
Sexo[4]:Femenino
Sueldo[4]:1100

Nombre[5]:Ana
Sexo[5]:femenino
Sueldo[5]:1400
Javier Empleado con menor sueldo
Presione una tecla para continuar . . .

```

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	
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 un programa en C que almacene y muestre la información de 10 atletas (deporte, nombre, país, medallas) y te diga que atleta tiene mayor número de medallas.

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 struct Atleta{
4     char nombre[50];
5     char deporte[50];
6     char pais[50];
7     int medallas;
8 };
9 int main(void){
10     struct Atleta cdl[10];
11     int aMayor, mayor=10, i=0;
12     for(i=0; i<10; i++){
13         printf("\n");
14         printf("Nombre[%d]:", i+1);
15         scanf("%s", cdl[i].nombre);
16         printf("Deporte[%d]:", i+1);
17         scanf("%s", cdl[i].deporte);
18         printf("País[%d]:", i+1);
19         scanf("%s", &cdl[i].pais);
20         printf("Medallas[%d]:", i+1);
21         scanf("%d", &cdl[i].medallas);
22         if(cdl[i].medallas > mayor){
23             mayor = cdl[i].medallas;
24             aMayor = i;
25         }
26     }
27     printf("%s Atleta con mas medallas\n", cdl[aMayor].nombre);
28     system("pause");
29     return 0;
30 }
```

```
Nombre[1]:Grisel
Deporte[1]:Natacion
País[1]:Mexico
Medallas[1]:8

Nombre[2]:Laura
Deporte[2]:Natacion
País[2]:Mexico
Medallas[2]:5

Nombre[3]:Fabian
Deporte[3]:Futbol
País[3]:Mexico
Medallas[3]:8

Nombre[4]:Alejandro
Deporte[4]:Basquetbol
País[4]:Mexico
Medallas[4]:5

Nombre[5]:Juan
Deporte[5]:Baquetbol
País[5]:Mexico
Medallas[5]:2

Nombre[6]:Daniel
Deporte[6]:Natacion
País[6]:Mexico
Medallas[6]:9

Nombre[7]:Oscar
Deporte[7]:Futbol
País[7]:Mexico
Medallas[7]:11

Nombre[8]:Lidia
Deporte[8]:Basquetbol
País[8]:Mexico
Medallas[8]:7

Nombre[9]:Juana
Deporte[9]:Natacion
País[9]:Mexico
Medallas[9]:6

Nombre[10]:Ana
Deporte[10]:Futbol
País[10]:Mexico
Medallas[10]:8
Oscar Atleta con mas medallas
```

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	
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	



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

ISO 9001:2015

MANUAL DE PRÁCTICAS

FO-TESJI-11100-12



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES
JILOTEPEC

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

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  struct Fracciones{
4      int den;
5      int num;
6  };
7  int suma(struct Fracciones sum1, struct Fracciones sum2);
8  int divi(struct Fracciones div1, struct Fracciones div2);
9  int rest(struct Fracciones rest1, struct Fracciones rest2);
10 int main(void){
11     struct Fracciones frac1;
12     struct Fracciones frac2;
13     int operacion;
14     puts("Elija la operacion:\n1.Suma\n2.Resta\n3.Division");
15     scanf("%d", &operacion);
16     puts("Numerador1:");
17     scanf("%d", &frac1.num);
18     puts("Denominador1:");
19     scanf("%d", &frac1.den);
20     puts("Numerador2:");
21     scanf("%d", &frac2.num);
22     puts("Denominador2:");
23     scanf("%d", &frac2.den);
24     if(operacion==1){
25         suma(frac1, frac2);
26     }else if(operacion==2){
27         rest(frac1, frac2);
28     }else if(operacion==3){
29         divi(frac1, frac2);
30     }
31     return 0;
32 }
33 int suma(struct Fracciones sum1, struct Fracciones sum2){
34     int den=(sum1.num*sum2.den)+(sum1.den*sum2.num);
35     int nom=sum1.den*sum2.den;
36     printf("%d/%d+%d/%d:%d/%d", sum1.num, sum1.den, sum2.num, sum2.den, den, nom);
37     printf("\n\n");
38     return 0;
39 }
40 int rest(struct Fracciones rest1, struct Fracciones rest2){
41     int den = (rest1.num * rest2.den)-(rest1.den*rest2.num);
42     int nom = rest1.den * rest2.den;
43     printf("%d/%d-%d/%d:%d/%d", rest1.num, rest1.den, rest2.num, rest2.den, den, nom);
44     printf("\n\n");
45     return 0;
46 }
47 int divi(struct Fracciones div1, struct Fracciones div2){
48     int den=div1.num*div2.den;
49     int nom=div1.den*div2.num;
50     printf("%d/%d/%d/%d:%d/%d", div1.num, div1.den, div2.num, div2.den, den, nom);
51     printf("\n\n");
52     return 0;
53 }

```

Elija la operacion:

1.Suma
2.Resta
3.Division

1

Numerador1:

5

Denominador1:

5

Numerador2:

5

Denominador2:

5

5/5+5/5:50/25

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA (LABORATORIO/TALLER/AULA):		DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS):	
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	