

CATEDRA INFORMATICA CBI

FACET – UNT

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACION

CARRERAS:

ING INFORMATICA

ING AZUCARERA

ING QUIMICA

ING INDUSTRIAL

ING MECANICA

AGRIMENSURA

ING GEODESICA Y GEOFISICA

2023



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN**

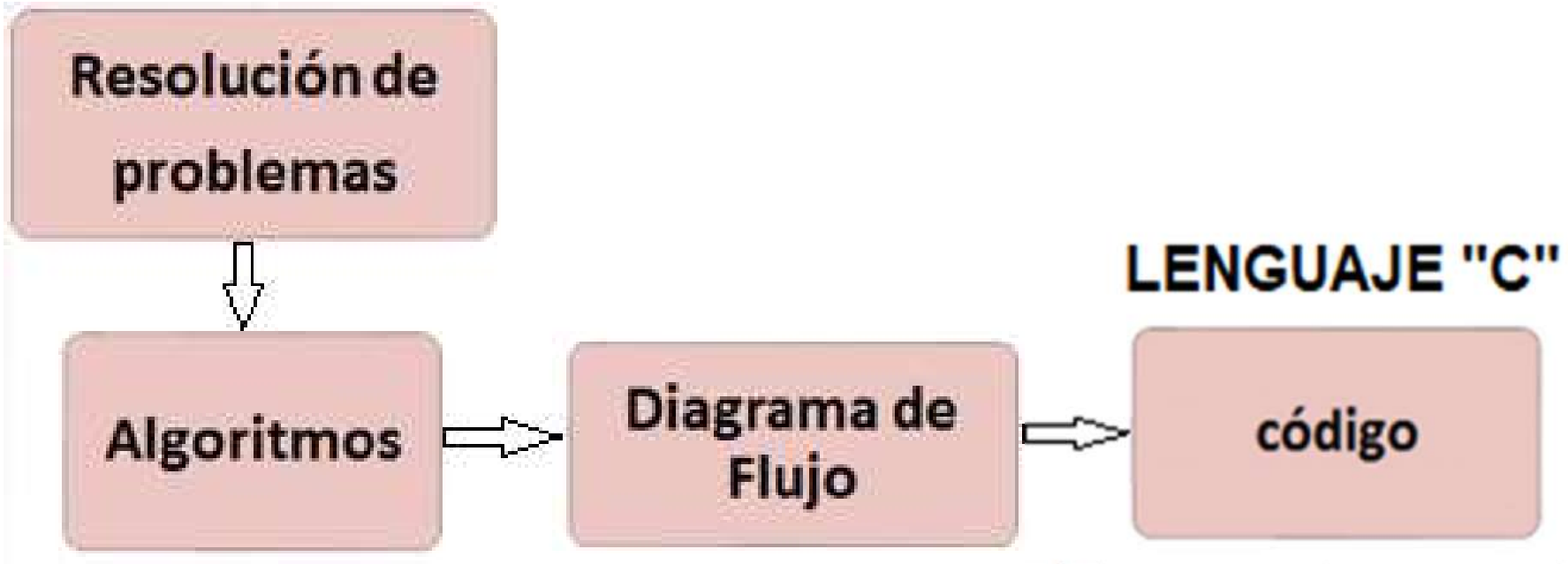


CODIFICACION DE UN ALGORITMO EN DIAGRAMA DE FLUJO A LENGUAJE ESTRUCTURADO “C”

ESTRUCTURAS DE DECISION

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

QUE ES EL CODIGO?



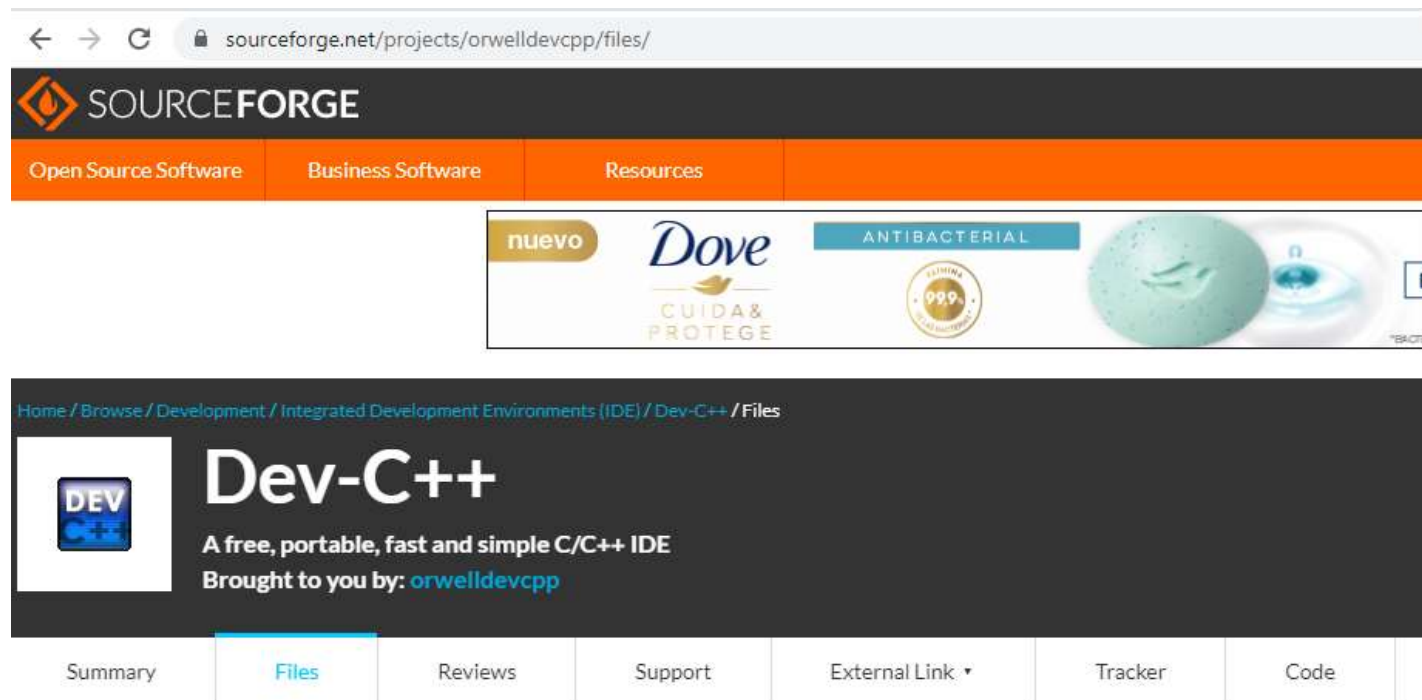
HASTA AHORA HEMOS RESUELTO PROBLEMAS EN UN LENGUAJE UNIVERSAL: “DIAGRAMA DE FLUJO” DE AQUÍ EN ADELANTE, VAMOS A COMPLETAR EL PROCESO TRADUCIENDO EL “DIAGRAMA DE FLUJO” A “CODIGO”

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

COMPILADOR: DEV-C++

PARA INSTALAR EL COMPILADOR DEV-C++ EN SU PC
DEBE INGRESAR A LA SIGUIENTE PÁGINA:

<https://sourceforge.net/projects/orwelldvcpp/>

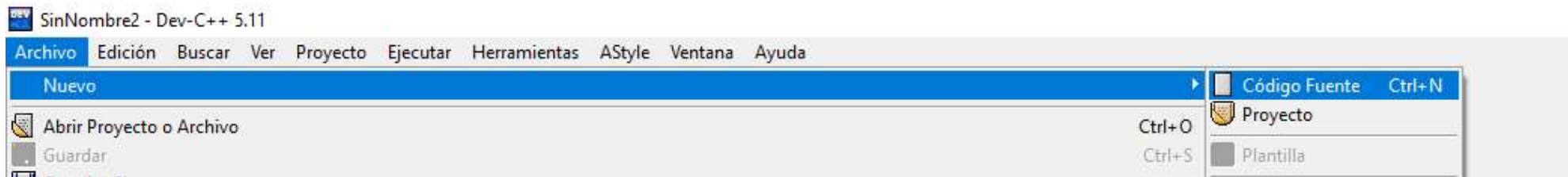


CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

DETALLES

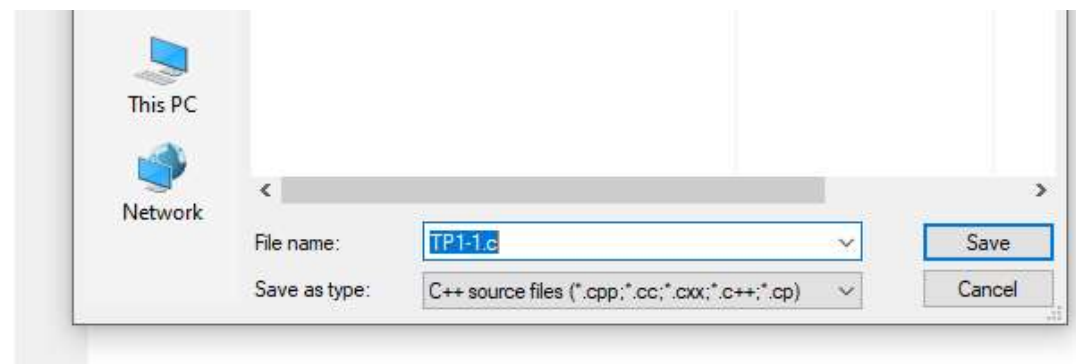
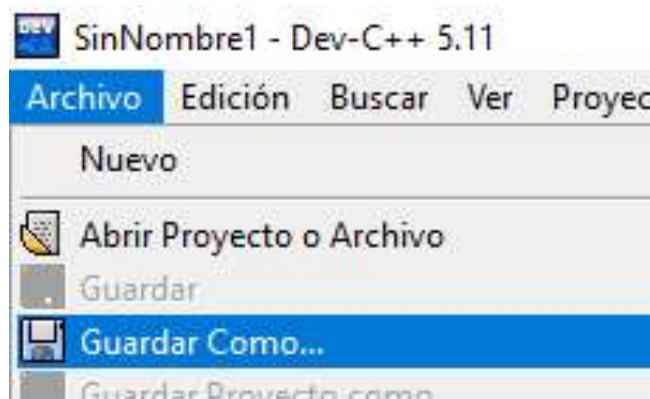


DESPUÉS DE INSTALADO, HAY QUE INICIARLO.
ARCHIVO → NUEVO → CODIGO FUENTE



**PONER EL NOMBRE
CON “GUARDAR COMO”**

**ES IMPORTANTE QUE LA EXTENSION
SEA DEL TIPO: xxx.c**



CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

PARTES DEL CODIGO

CADA PROGRAMA FUENTE DEBE TENER LO SIGUIENTE:

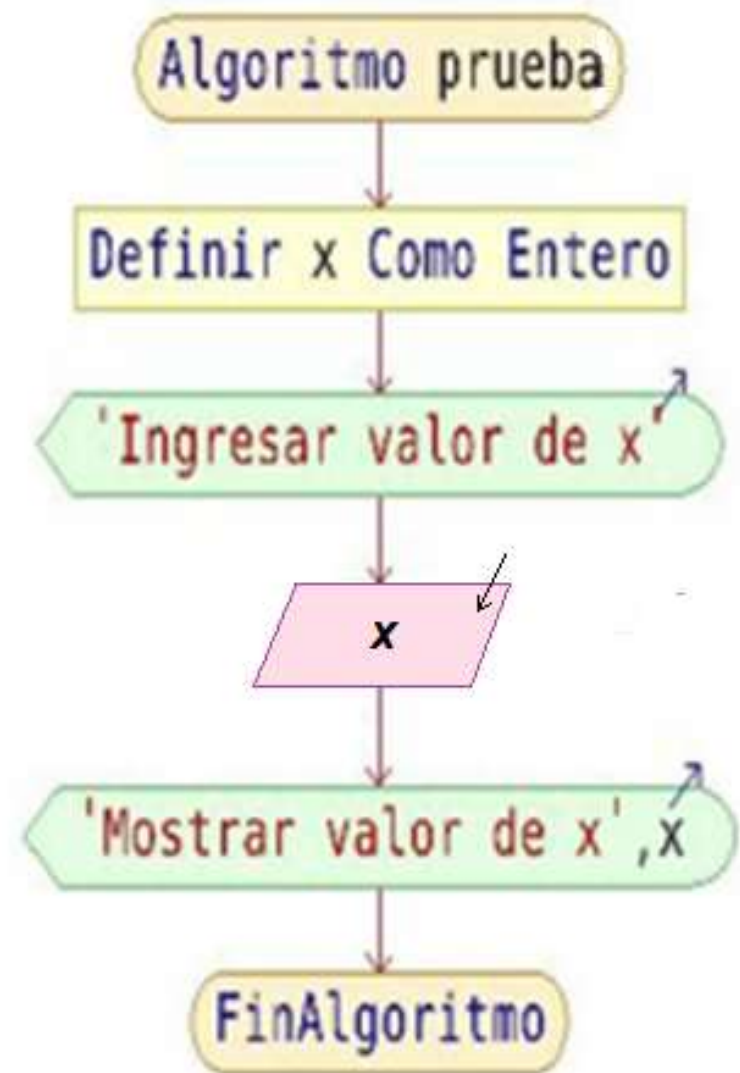
- 1. NOMBRE: xxxx.c**
- 2. COMENTARIO DE ENCABEZAMIENTO CON: Nombre del programador, fecha y que hace el programa. En nuestro curso iría el enunciado del problema**
- 3. CARGA DE LAS LIBRERÍAS**
- 4. DECLARACION DE VARIABLES**
- 5. ALGORITMO (con sus comentarios)**
- 6. FINAL**

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

CÓMO PASAR EL ALGORITMO A PSEUDOCODIGO

ESTRUCTURA SECUENCIAL

```
/*PROGRAMADOR,  
FECHA,  
QUE HACE ESTE PROGRAMA*/  
#include <stdio.h> // Instala librería  
int main() {  
    int x; // Declara variable  
    printf("Ingresa valor de x");  
    scanf("%d",&x);  
    printf("Mostrar valor %d",x);  
    return (0); // Final del Main  
}
```



CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

DETALLES SOBRE LOS COMENTARIOS

BASICAMENTE HAY 2 TIPOS DE COMENTARIOS

Primer tipo:

```
/*PROGRAMADOR,  
FECHA,  
QUE HACE ESTE PROGRAMA*/
```

Los símbolos `/*` y `*/` enmarcan un texto generalmente largo. Permite los “Retorno de Carro” ó “Enter”.

Segundo tipo:

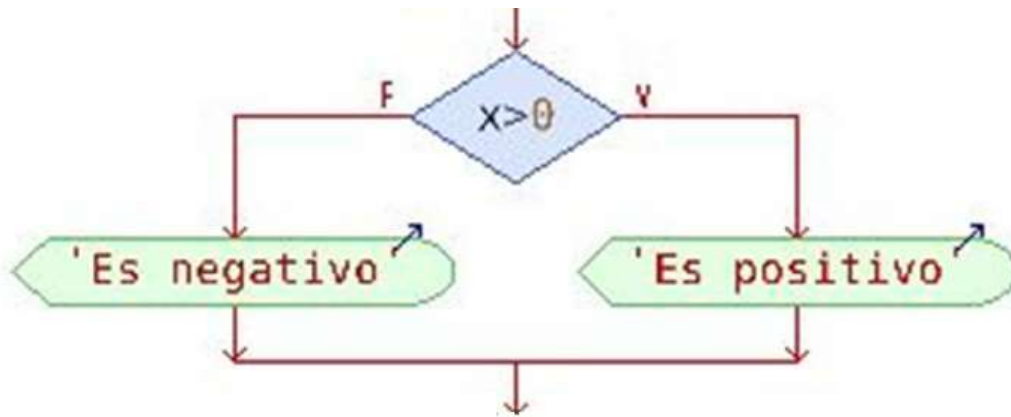
```
#include <stdio.h> // Instala librería
```

El símbolo `//` indica que por el resto de la linea el texto es un comentario. No hay necesidad de un símbolo final porque el “Enter” hace esa función

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

CÓMO PASAR EL ALGORITMO A CODIGO

Si condicional
If - then

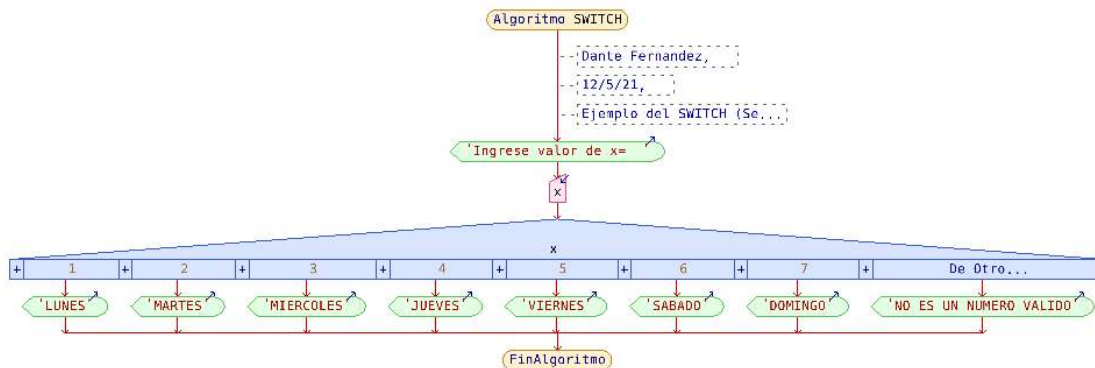


ESTRUCTURA SI-CONDICIONAL

```
/*PROGRAMADOR,  
FECHA,  
QUE HACE ESTE PROGR*/  
#include <stdio.h>  
int main() {  
    int x;  
    printf("Ingrese valor de x");  
    scanf("%d",&x);  
    if (x>0) {  
        printf("Es positivo");  
    }  
    else {  
        printf("Es negativo");  
    }  
  
    return (0);  
}
```

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

CÓMO PASAR EL ALGORITMO A CODIGO



SEGUN
SWITCH

ESTRUCTURA SEGUN

```
/*Dante Fernandez, 12/5/21,  
Ejemplo del SWITCH (Segun)*/
```

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int x;
```

```
    printf("Ingrese valor de x= ");
```

```
    scanf("%d",&x);
```

```
    switch ( x )
```

```
    {
```

```
        case 1 : printf("LUNES");
```

```
                break;
```

```
        case 2 : printf("MARTES");
```

```
                break;
```

```
        case 3 : printf("MIERCOLES");
```

```
                break;
```

```
        case 4 : printf("JUEVES");
```

```
                break;
```

```
        case 5 : printf("VIERNES");
```

```
                break;
```

```
        case 6 : printf("SABADO");
```

```
                break;
```

```
        case 7 : printf("DOMINGO");
```

```
                break;
```

```
        default : printf("NO ES UN NUMERO VALIDO");
```

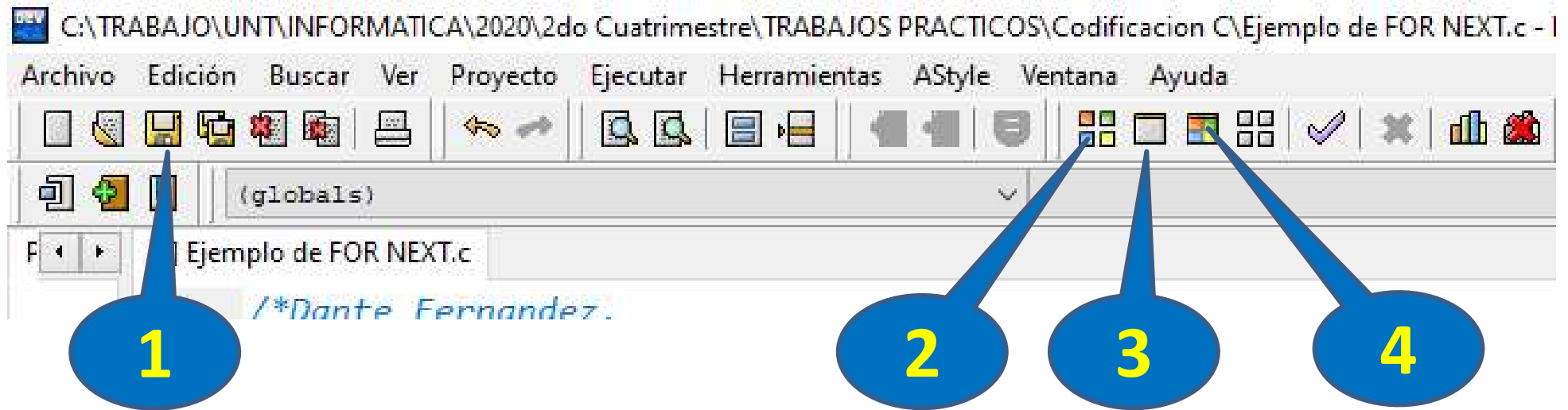
```
    }
```

```
    return (0);
```

```
}
```

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

COMPILADOR: DEV-C++



- 1- PARA GRABAR UN PROGRAMA FUENTE EN DISCO
- 2- PARA COMPILAR UN PROGRAMA (xxxx.exe)
- 3- PARA EJECUTAR UN PROGRAMA .exe
- 4- PARA COMPILAR Y EJECUTAR EN UNA SOLA ACCIÓN