




ESTRUCTURAS CONDICIONALES MULTIPLES



¿Qué es Condicional Switch?

- Los condicionales Switch, son una estructura de control condicional, que permite definir múltiples casos que puede llegar a cumplir una variable cualquiera, y qué acción tomar en cualquiera de estas situaciones, incluso es posible determinar qué acción llevar a cabo en caso de no cumplir ninguna de las condiciones dadas.
- 

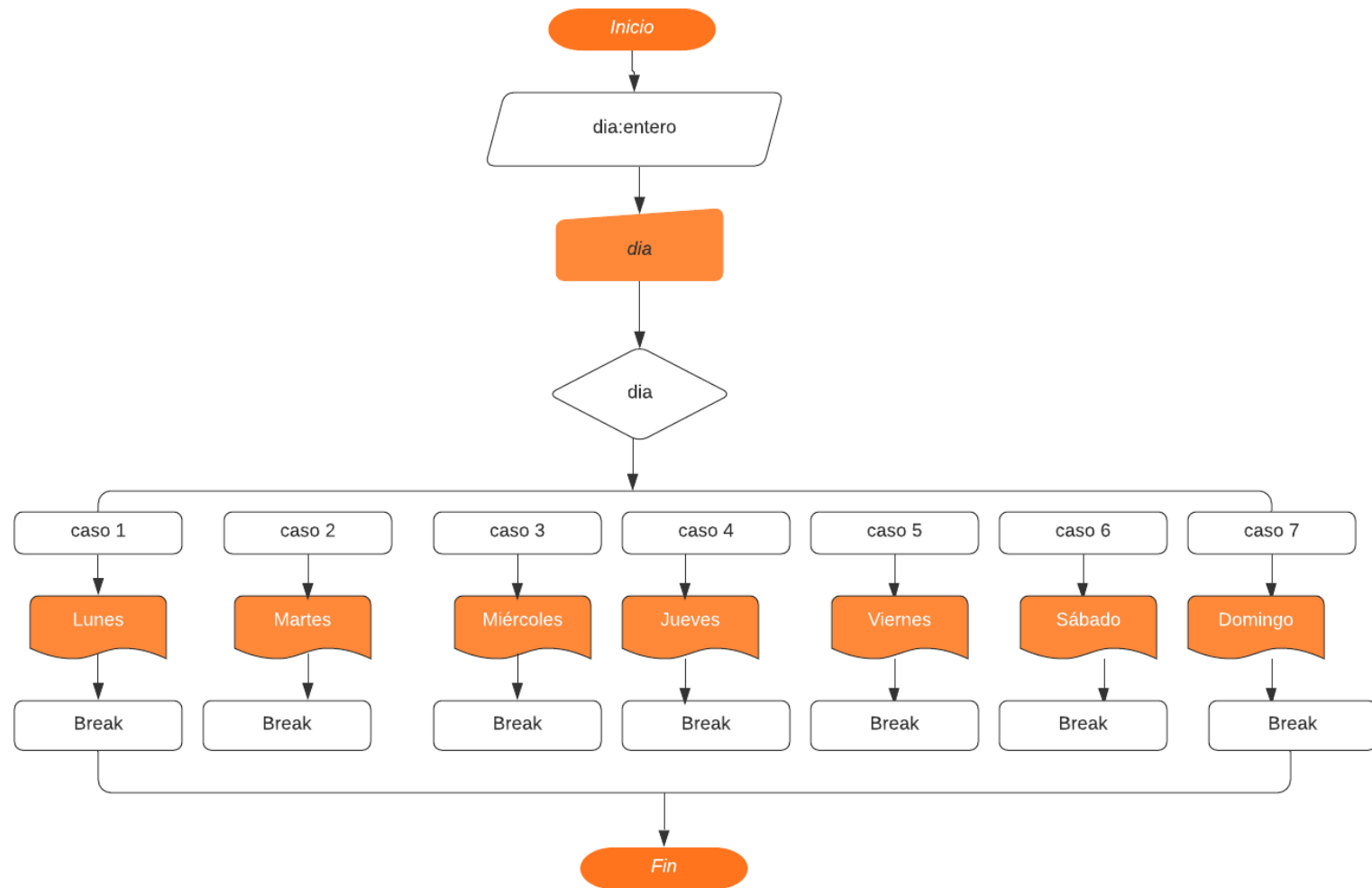


DIAGRAMA DE FLUJO UTILIZANDO
CONDICIONES MULTIPLES

ESTRUCTURA CONDICIONAL ABIERTA Y CERRADA SWITCH-CASE-BREAK

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(void) {
    int dia;
    printf("¿Qué número de día de la semana es?");
    scanf("%i",&dia);
    switch(dia) {
        case 1 :
            printf(" Lunes");
            break;
        case 2 :
            printf(" Martes");
            break;
        case 3 :
            printf(" Miercoles");
            break;
        case 4 :
            printf(" Jueves");
            break;
```

```
        case 5 :
            printf("Vie, Viernes");
            break;
        case 6 :
            printf("Sab, Sabado");
            break;
        case 7 :
            printf("Dom, Domingo");
            break;
        default :
            printf("No existe");
        }
        return 0;
    }
```



Se utiliza cuando queremos evitarnos las llamadas escaleras de decisiones



Ejercicios

Resolver mediante un programa, los siguientes problemas, utilizando menú y switch

- 1. Escribir un programa que introduzca una calificación (A-F) y emita el mensaje correspondiente de acuerdo a la nota ingresada:

A- Excelente

B- Buena

C- Regular

D- Suficiente

F- No Suficiente

- 2. Escribir un programa que introduzca un mes (1-12) y visualice el número de días de ese mes, para el caso de febrero cada 4 años el número de días sube a 29, lo que se conoce como año bisiesto.

un año es bisiesto si es múltiplo de 4, (regla general) sin embargo (excepción a la regla) cuando es múltiplo de 100, solo es bisiesto si también es múltiplo de 400.



Ejercicios

► Realizar un menú que contenga 3 ejercicios básicos

1. El área de un cuadrado
2. El área de un triángulo
3. El área de una circunferencia
4. Salir

Elija la opción

CICLOS DE REPETICIÓN ----PARA

- Los ciclos for son lo que se conoce como estructuras de control de flujo cíclicas o simplemente estructuras cíclicas, estos ciclos, como su nombre lo sugiere, nos permiten ejecutar una o varias líneas de código de forma iterativa, conociendo un valor específico inicial y otro valor final, además nos permiten determinar el tamaño del paso entre cada "giro" o iteración del ciclo.

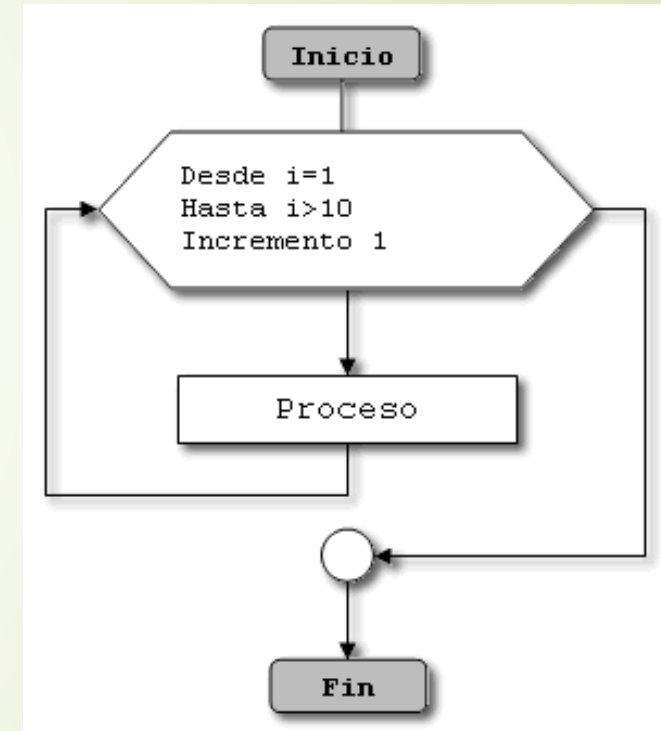
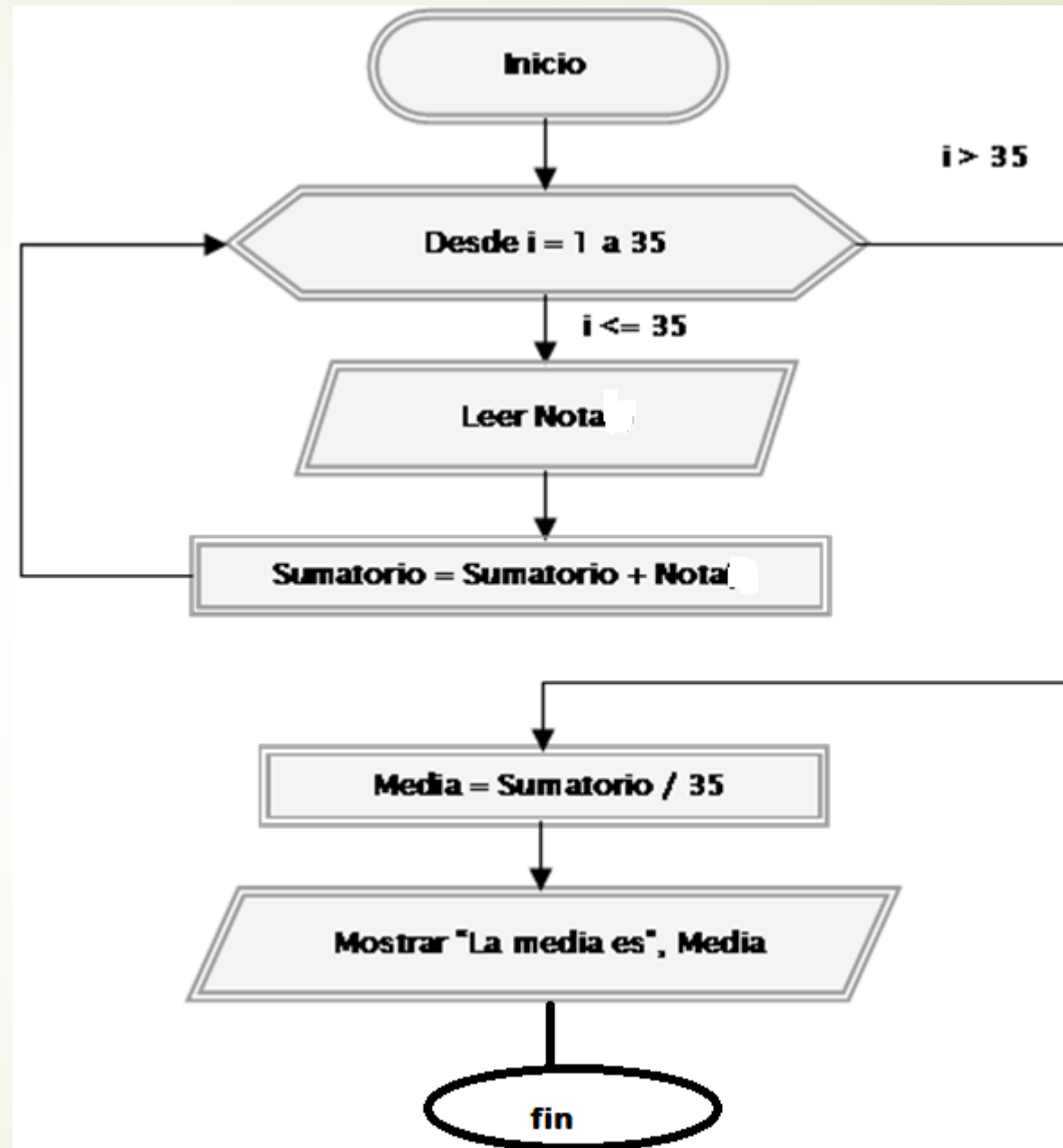


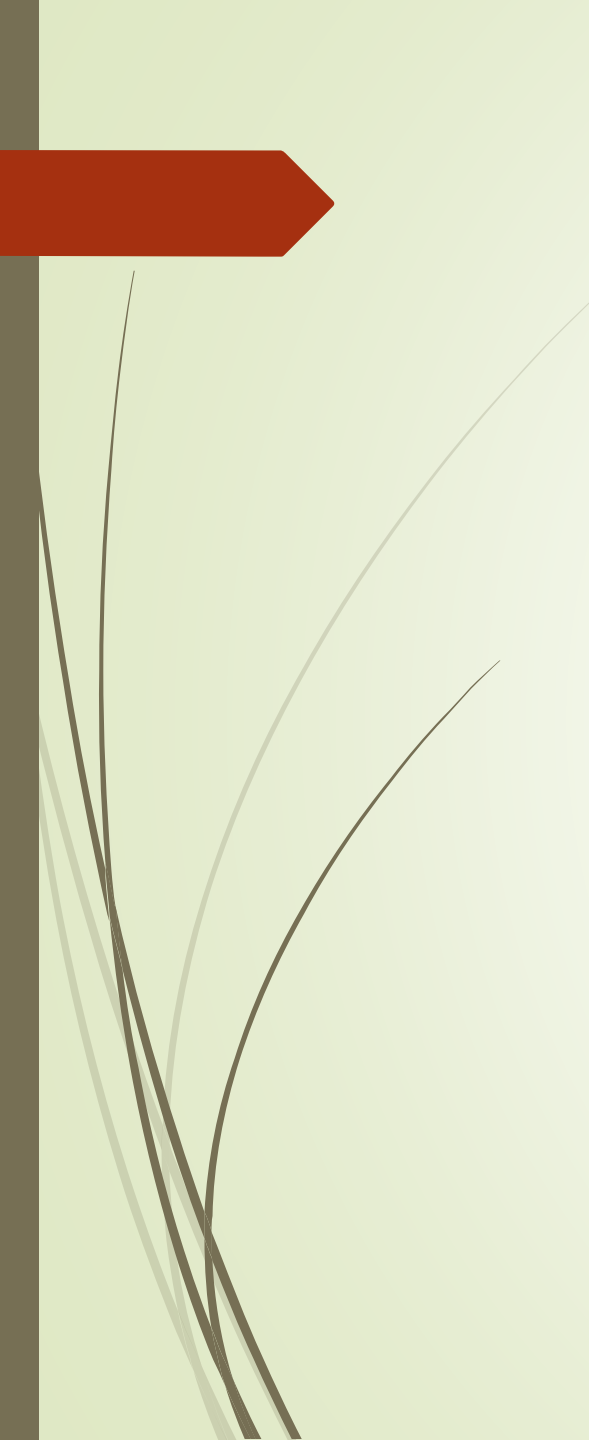
DIAGRAMA DE FLUJO

Inicio
I, notas, sumatorio:entero
Media: flotante
Para i=1; hasta i<=35 con paso 1 hacer
Leer notas
Sumatoria=sumatoria+notas
Fin para
Media= sumatoria/35
Escribir media
fin



Estructura en codificación

```
for ( variable = valor_inicial ; condición_a_evaluar ; incremento ) {  
    acción/es a realizar ;  
    acción/es a realizar ;  
};
```



```
/*
    Algoritmo que visualiza los numeros
    del 1 al 10, utilizando el bucle
    for ( Para )
    Ejercicio práctico de programación en C
    con solución comentada y resuelta.
*/
// Librerias a incluir
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
// Funcion principal
int main()
{
    // Crear variables auxiliares
    int contador=0;
    // repetir mientras que el contador tenga
    // un valor inferior a 10
    for( contador=1; contador<11 ; contador++ ) {
        // visualizar el valor de contador
        printf("\n%d",contador);
    };
    return 0;
}
```