



# PROGRAMACIÓN I

TUP - 2025 - 1C - Turno noche - Presencial  
Comisión 111

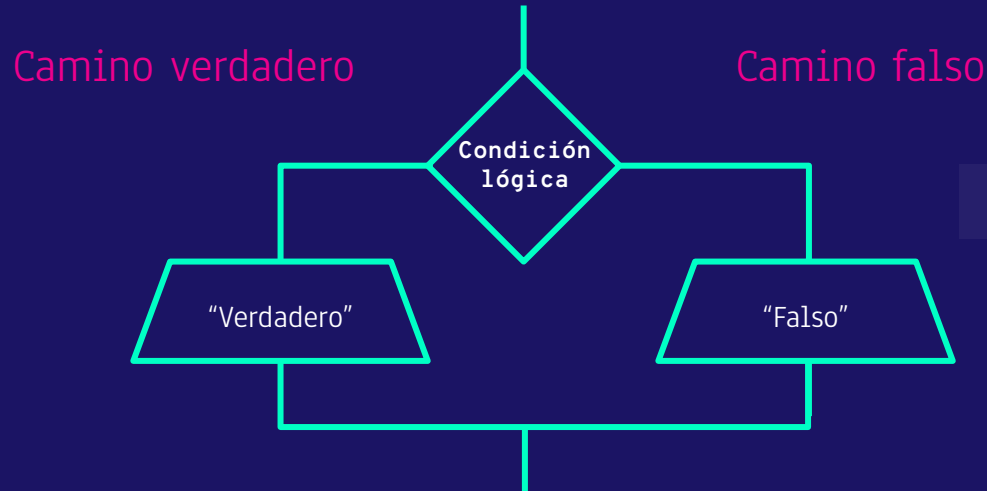


02

CONDICIONALES

# DECISIÓN SIMPLE

La decisión simple permite que el programa elija entre dos posibles caminos de ejecución. La ejecución se determina luego de evaluar la **proposición lógica** que contiene la decisión simple: si es verdadera, el flujo de ejecución toma un camino, y si es falsa, otro.



# OPERADORES RELACIONALES

Para poder realizar proposiciones lógicas es necesario hacer uso de **operadores relacionales**.

Operador	Operación
>	Mayor que
<	Menor que
>=	Mayor o igual que
<=	Menor o igual que
==	Igual que
!=	Distinto que

## Ejemplos correctos:

A > B  
B < 12  
A > 0  
A != B  
C == 20

## Ejemplos incorrectos:

A > B > C  
10 < 12  
A = C

# OPERADORES LÓGICOS

También es posible que necesitemos hacer una decisión simple que evalúe más de una proposición lógica a la vez.

Operador	Operación
<b>&amp;&amp;</b>	AND - Y
<b>  </b>	OR - O
<b>!</b>	NOT - NO

## Ejemplos correctos:

$A > B$  **&&**  $A > C$

$A < 0$  **||**  $B < 0$

**!**  $(A > 0)$

## Ejemplos incorrectos:

$A > B$  **&&**  $> C$

$A < 0$  **&&**  $A > 0$

# TABLAS DE VERDAD

Operador && - AND - Y

A	B	A && B
Verdadero	Verdadero	Verdadero
Falso	Verdadero	Falso
Verdadero	Falso	Falso
Falso	Falso	Falso

# TABLAS DE VERDAD

Operador  $\parallel$  - OR -  $\vee$

A	B	A $\parallel$ B
Verdadero	Verdadero	<b>Verdadero</b>
Falso	Verdadero	<b>Verdadero</b>
Verdadero	Falso	<b>Verdadero</b>
Falso	Falso	<b>Falso</b>

# TABLAS DE VERDAD

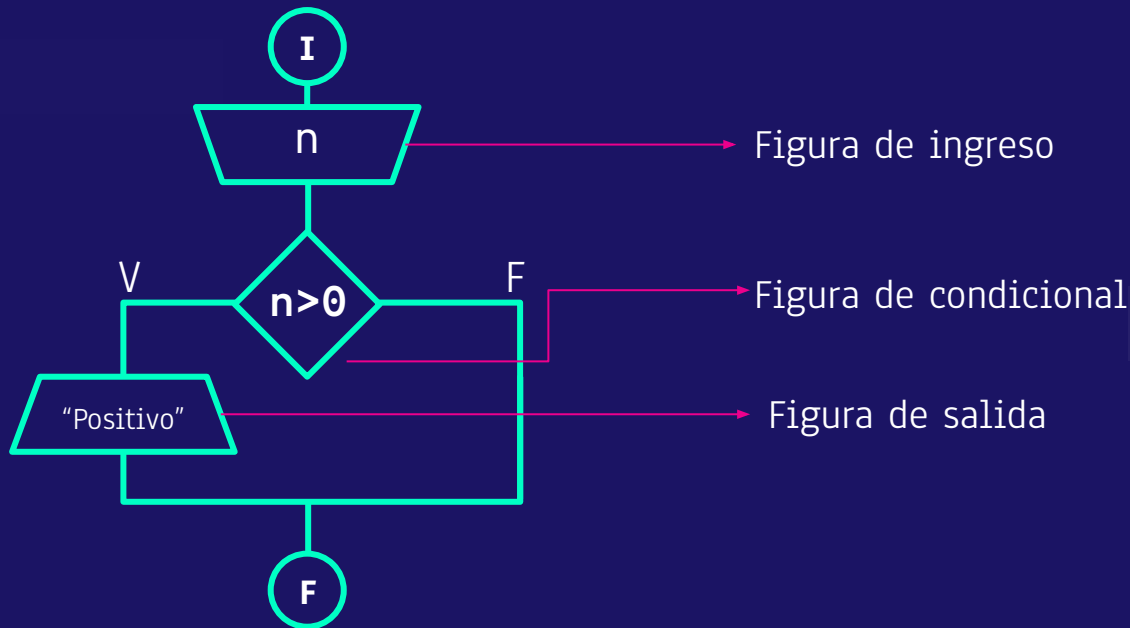
Operador ! - NOT - NEGACIÓN

A	!A
Verdadero	Falso
Falso	Verdadero



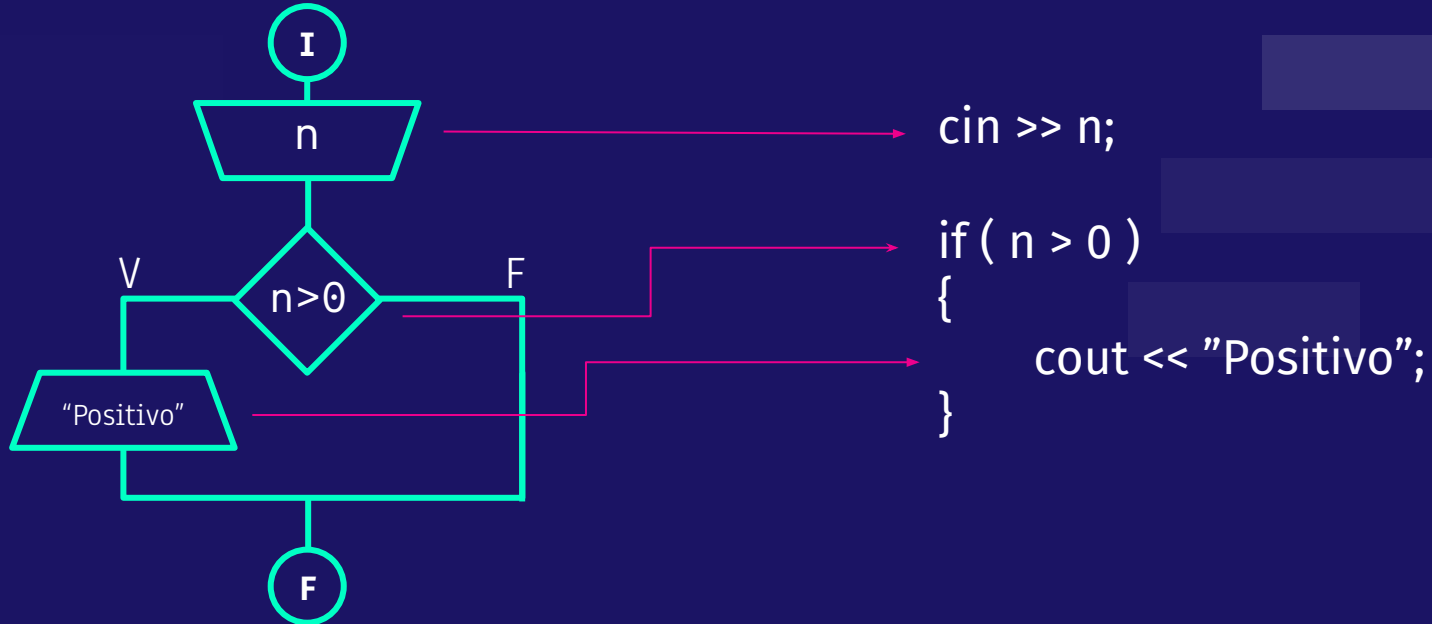
# DIAGRAMACIÓN

Ejemplo: Hacer un programa para ingresar por teclado un número y emitir por pantalla un mensaje aclaratorio que indique si el mismo es positivo, caso contrario no emitir nada.



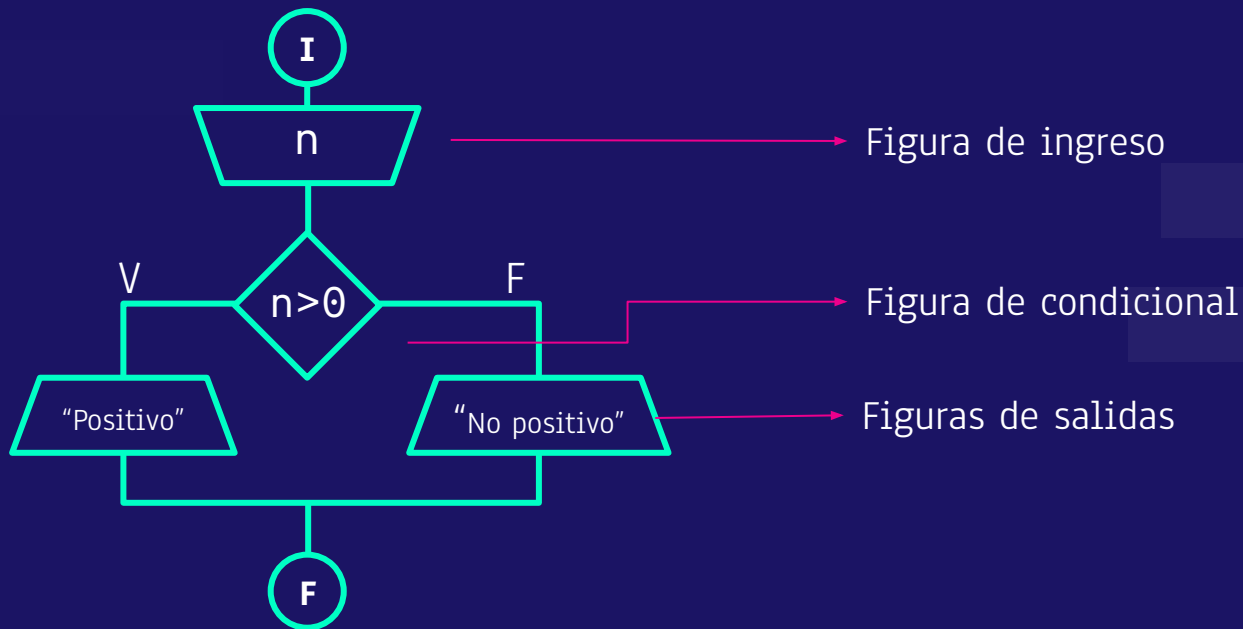
# DEL DIAGRAMA AL CÓDIGO

Ejemplo: Hacer un programa para ingresar por teclado un número y emitir por pantalla un mensaje aclaratorio que indique si el mismo es positivo, caso contrario no emitir nada.



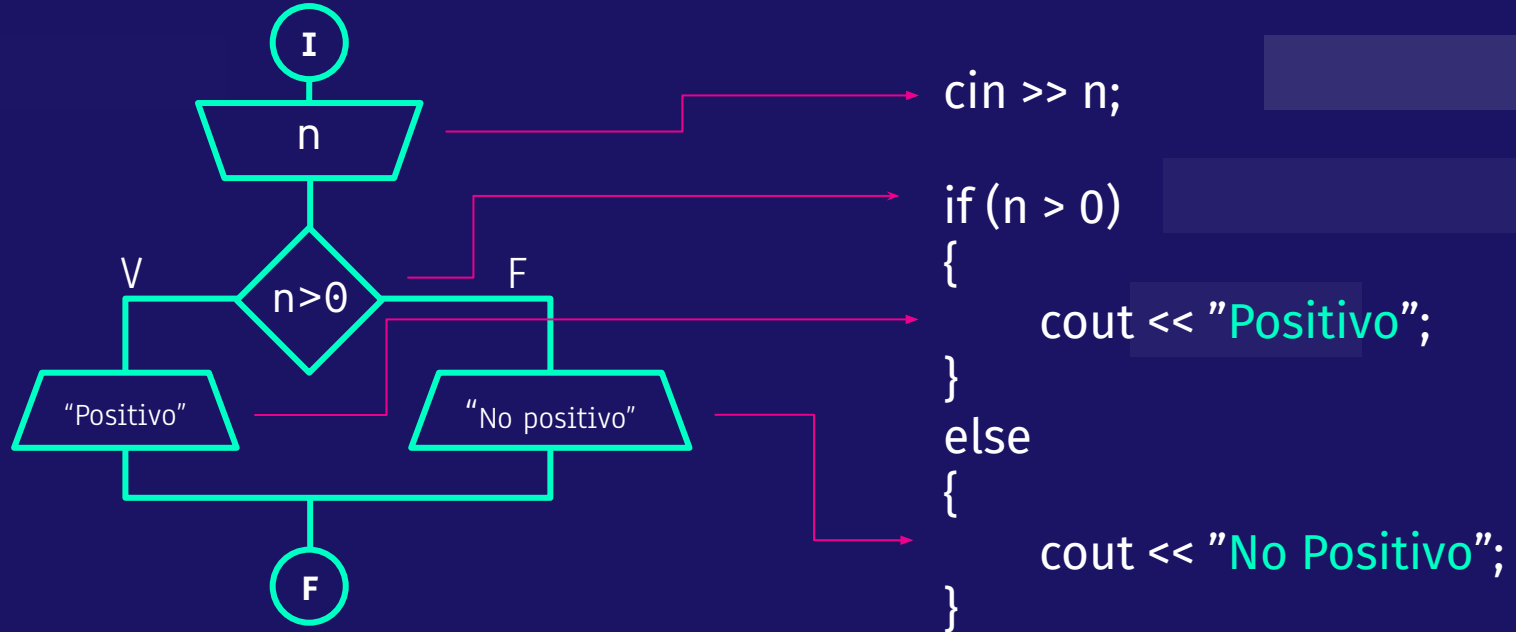
# DIAGRAMACIÓN

Ejemplo: Hacer un programa para ingresar por teclado un número y emitir por pantalla un mensaje aclaratorio que indique si el mismo es positivo o negativo.



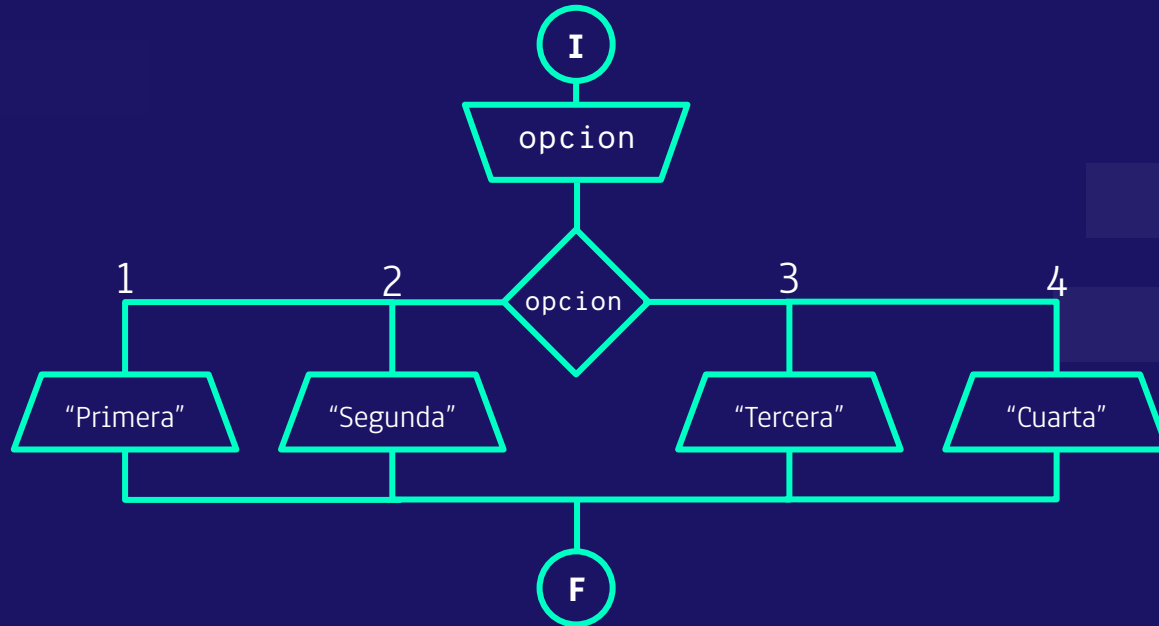
# DEL DIAGRAMA AL CÓDIGO

Ejemplo: Hacer un programa para ingresar por teclado un número y emitir por pantalla un mensaje aclaratorio que indique si el mismo es positivo o negativo.



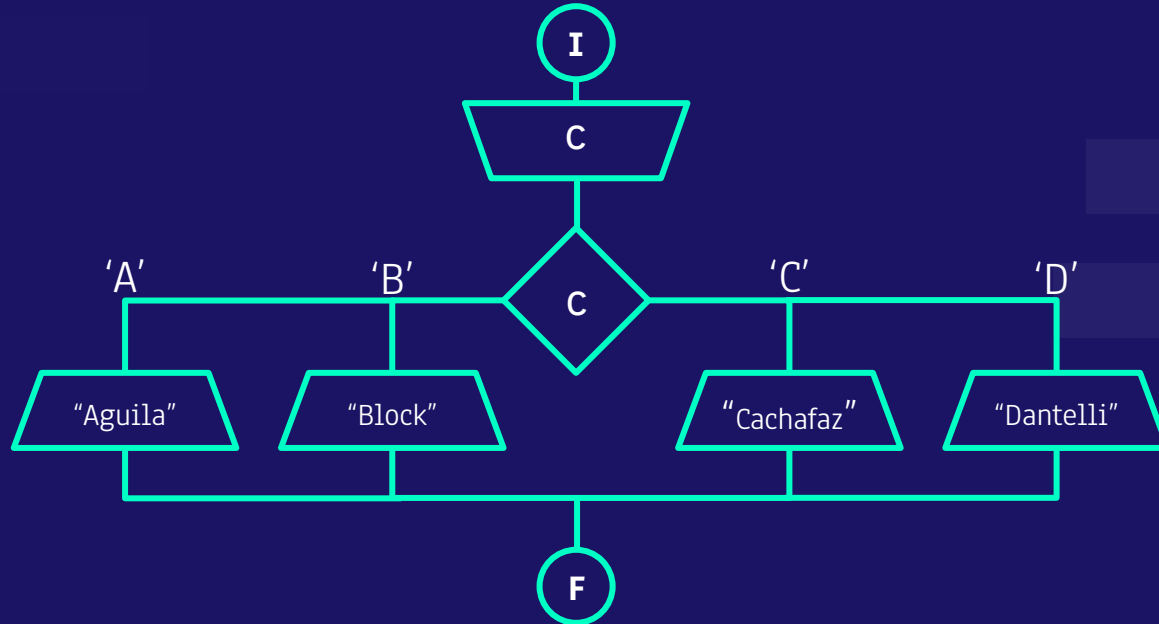
# DECISIÓN MÚLTIPLE

La decisión múltiple, en C/C++, la utilizaremos cuando deseemos evaluar entre un conjunto de datos y estos sean valores o "casos" específicos.



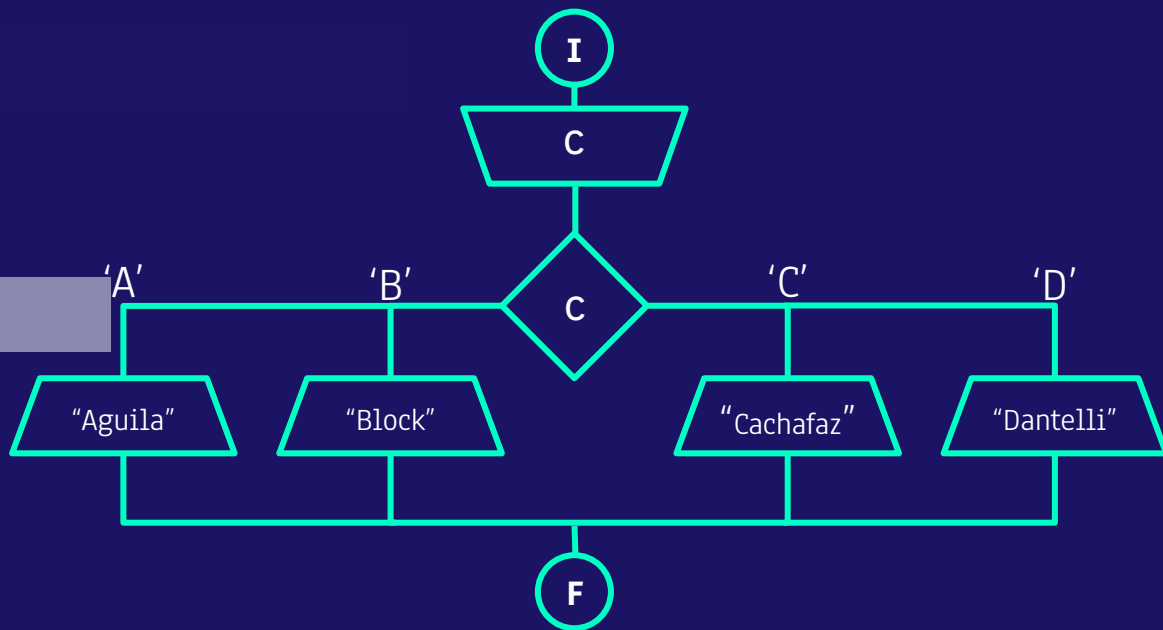
# DIAGRAMACIÓN

Ejemplo: Hacer un programa para ingresar por teclado el código de una marca de alfajores y nos muestre por pantalla la descripción. A: Aguila, B: Block, C: Cachafaz, D: Dantelli



# DEL DIAGRAMA AL CÓDIGO

Ejemplo: Hacer un programa para ingresar por teclado el código de una marca de alfajores y nos muestre por pantalla la descripción. A: Aguila, B: Block, C: Cachafaz, D: Dantelli



```
cin>>c;
switch (c){
    case 'A',
        cout<<"Aguila";
        break;
    case 'B',
        cout<<"Block";
        break;
    case 'C',
        cout<<"Cachafaz";
        break;
    case 'D',
        cout<<"Dantelli";
        break;
}
```

# CASO POR OMISIÓN

```
cin>>c;
switch (c){
    case 'A'
        cout<<"Aguila";
    break;
    case 'B'
        cout<<"Block";
    break;
    case 'C'
        cout<<"Cachafaz";
    break;
    case 'D'
        cout<<"Dantelli";
    break;
    default:
        cout<<"Se ingresó un código incorrecto";
    break;
}
```