

ESTRUCTURAS CONDICIONALES

Profs: Norha M. Villegas, José David Maldonado

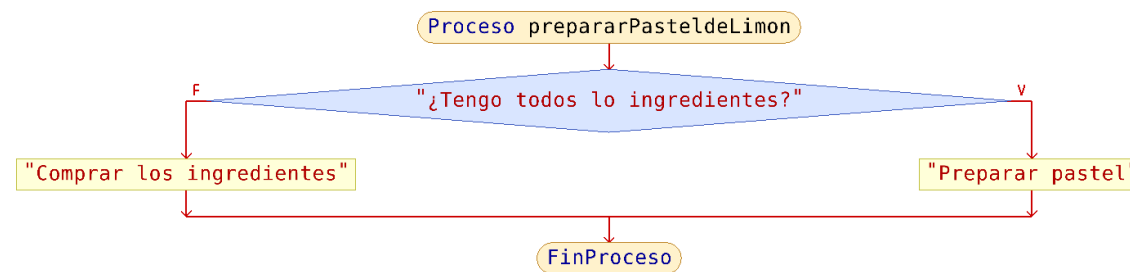
Introducción a la Ingeniería de Sistemas

Programa de Ingeniería de Sistemas

Universidad Icesi

CONDICIONALES

- Las estructuras condicionales comparan una variable contra otro(s) valor (es), para que en base al resultado de esta comparación, se siga un curso de acción dentro del programa.



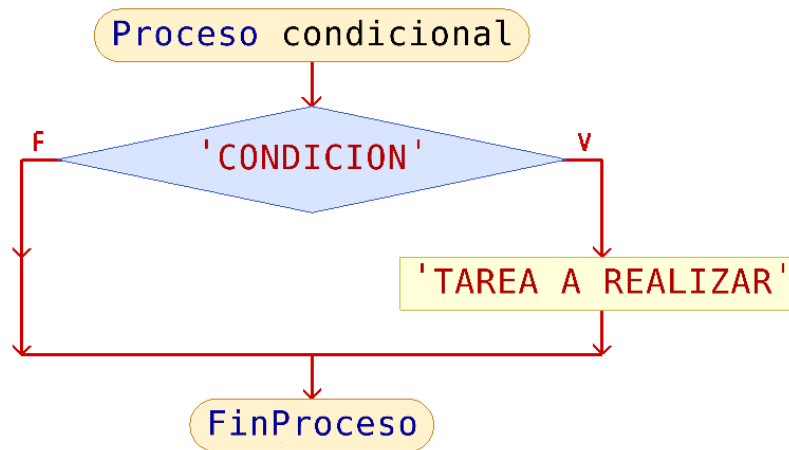
¿QUÉ SE EVALUA?

Se evalúan variables o constantes definidas anteriormente o constantes

- $A < B$ (A y B son del mismo tipo, numérico)
- $A <> B$ ó $A \neq B$ (A y B son del mismo tipo, numérico o texto)
- $X + 5 \geq Z$ (X y Z son del tipo numérico)
- $E < 5$ ó $F > 10$ (E y F son numéricos)
- DATAOK (DATAOK – datos logicos)

CONDICIONALES SIMPLES

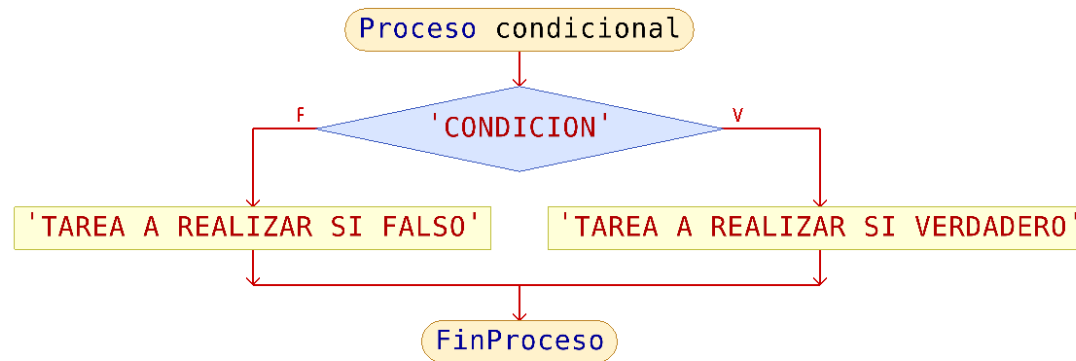
- Las estructuras condicionales simples se les conoce como toma de decisión y tienen la siguiente forma:



“En PSEint las condicionales simples siempre ejecutan la instrucción por el lado verdadero”

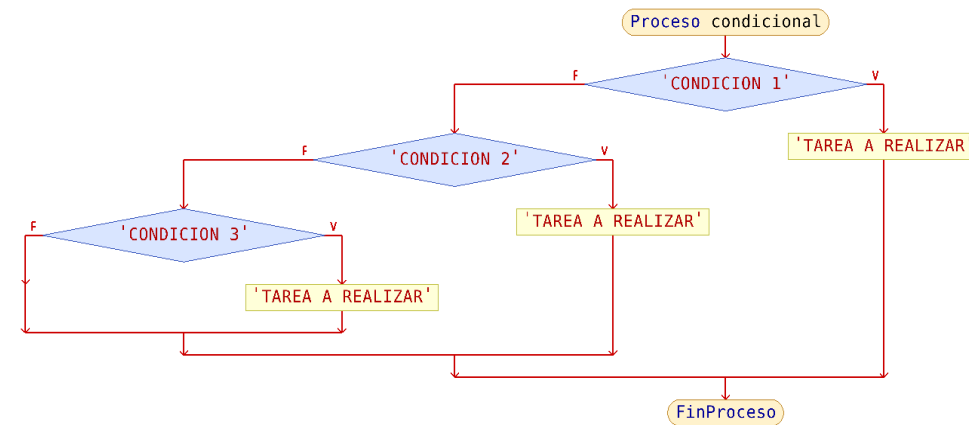
CONDICIONALES DOBLES

- Las estructuras condicionales dobles permiten elegir entre dos opciones o alternativas posibles en función del cumplimiento o no de una determinada condición. Se representa de la siguiente forma:



CONDICIONALES MULTIPLES

- Las estructuras de comparación múltiples, son tomas de decisión especializadas que permiten comparar una variable contra distintos posibles resultados, ejecutando para cada caso una serie de instrucciones específicas. La forma común es la siguiente:



UN PROBLEMA DE ALTURA

- Se desea escribir un diagrama de flujo que pida la altura de una persona, si la altura es menor o igual a 150 cm envíe el mensaje: Persona de estatura baja; si la altura está entre 151 y 170 escriba el mensaje: Persona de estatura media y si la altura es mayor o igual a 171 escriba el mensaje: Persona alta.

```

1  Proceso problema_de_altura
2      Definir estatura Como entero
3      Imprimir "digite su estatura en CM"
4      Leer estatura
5      Si estatura <= 150
6          Escribir "Persona de estatura baja"
7      SiNo
8          Si estatura <= 170
9              Escribir "Persona de estatura media"
10             SiNo
11                 Escribir "Persona Alta"
12             FinSi
13         FinSi
14
15 FinProceso

```

