

## TECNICA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON EL APOYO DEL COMPUTADOR:

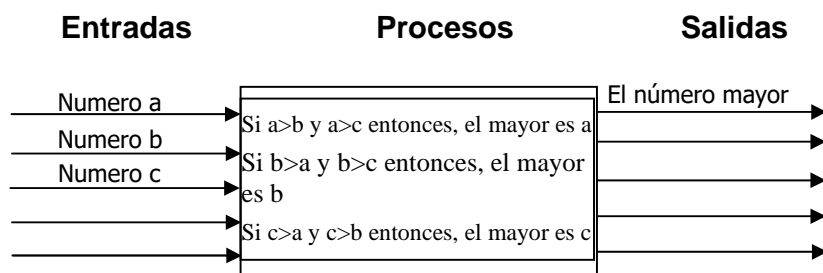
**Enunciado:** Diseñar un algoritmo que lea tres números A, B, C y visualice en pantalla el valor del más grande. Se supone que los tres valores son diferentes.

### PASOS:

#### 1. Análisis y clasificación del enunciado del problema en sus elementos

Elemento	Valor
Captura de Datos	Numero a
	Numero b
	Numero c
Operaciones Aritméticas	Si $a > b$ y $a > c$ entonces, el mayor es a
	Si $b > a$ y $b > c$ entonces, el mayor es b
	Si $c > a$ y $c > b$ entonces, el mayor es c
	¿Cuál es el valor más grande?
	Los tres valores son diferentes.
Observaciones	

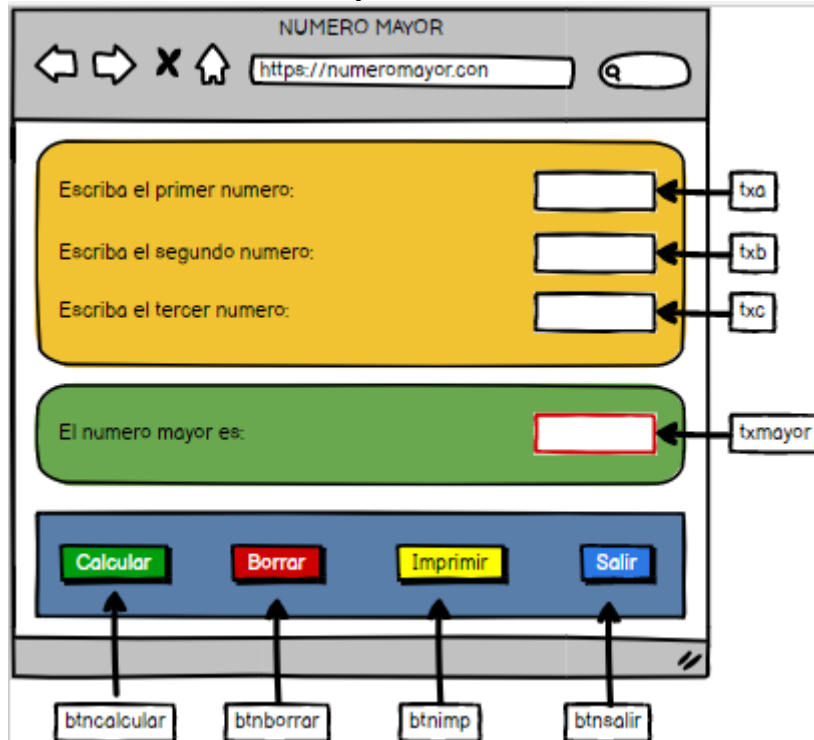
#### 2. Diagrama Entrada – Proceso – Salida



#### 3. Análisis de Procesos Aritméticos

Si $a > b$ y $a > c$ entonces, el mayor es a
Si $b > a$ y $b > c$ entonces, el mayor es b
Si $c > a$ y $c > b$ entonces, el mayor es c

#### 4. Diseño Interfaz Hombre – Máquina



#### 5. Algoritmos

Paso	Descripción
0	Inicio
1	Declara primer numero
2	Leer a
3	Declarar segundo numero
4	Leer b
5	Declarar tercer numero
6	Leer c
7	Si $a > b$ y $a > c$ entonces, mayor =a
8	Si $b > a$ y $b > c$ entonces, mayor =b
9	Si $c > a$ y $c > b$ entonces, mayor =c
10	Escribir mayor
11	Fin

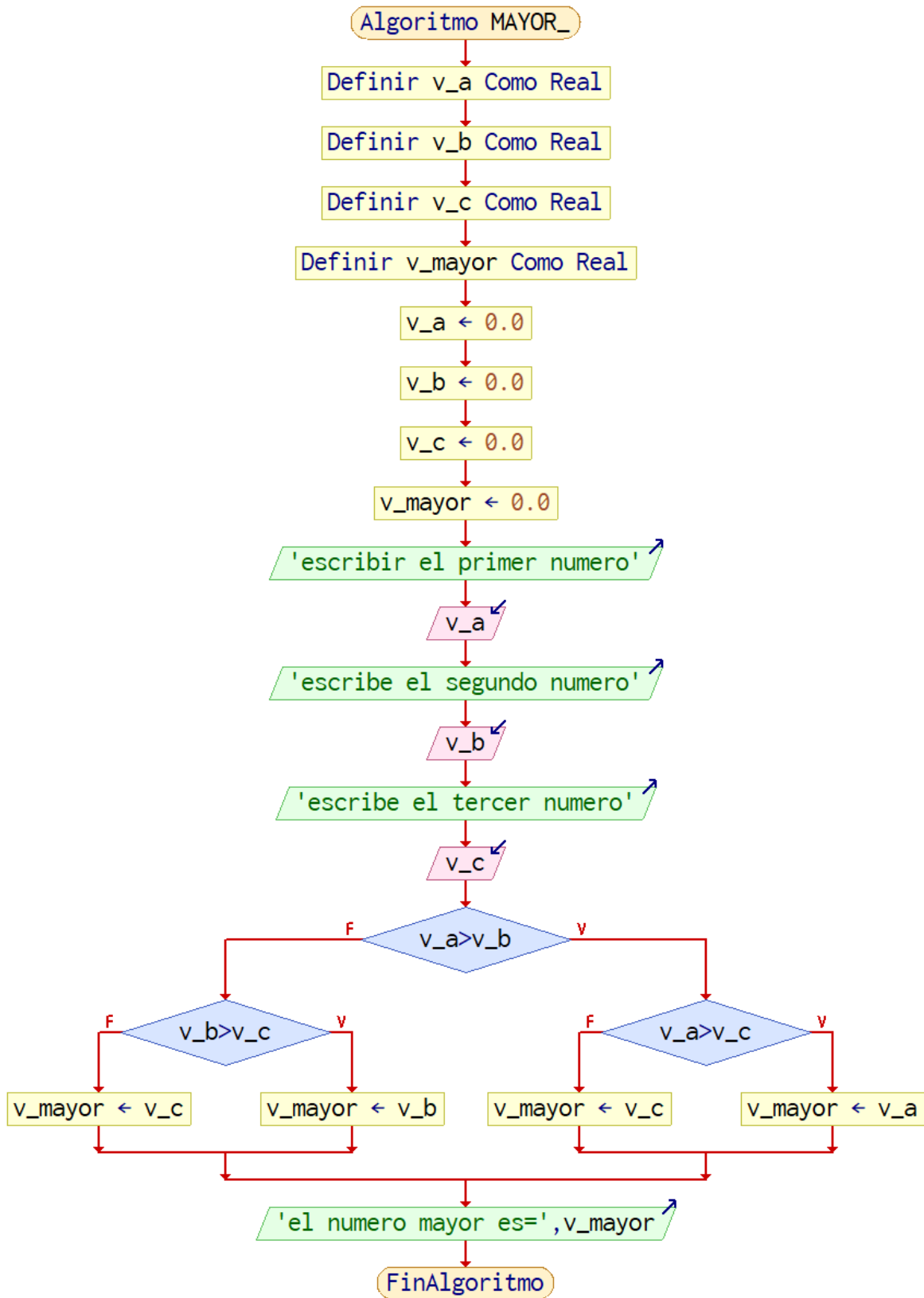
## 6. Tabla de Datos

Identificador	Tipo	Tipo Dató	Valor Inicial	Ámbito			Observaciones	Documentación
				E	P	S		
a	Variable	Real	0,0	E				Variable donde se va a almacenar un dato ingresado por el usuario.
b	Variable	Real	0,0	E				Variable donde se va a almacenar un dato ingresado por el usuario.
c	Variable	Real	0,0	E				Variable donde se va a almacenar un dato ingresado por el usuario.
mayor	Variable	Real	0,0		P	S		Variable donde se va a almacenar una de las respuestas de una operación aritmética.

## 7. Tabla de Expresiones Aritméticas y Computacionales

Expresiones Aritméticas	Expresiones Computacionales
Si $a > b$ y $a > c$ entonces, $\text{mayor} = a$	Si $(v\_a) > (v\_b)$ y $(v\_a) > (v\_c)$ , entonces, $(v\_mayor) = (v\_a)$
Si $b > a$ y $b > c$ entonces, $\text{mayor} = b$	Si $(v\_b) > (v\_a)$ y $(v\_b) > (v\_c)$ , entonces, $(v\_mayor) = (v\_b)$
Si $c > a$ y $c > b$ entonces, $\text{mayor} = c$	Si $(v\_c) > (v\_a)$ y $(v\_c) > (v\_b)$ , entonces, $(v\_mayor) = (v\_c)$

## 8. Diagrama de Flujo de Datos



## 9. Prueba de Escritorio

### Esta en el Excel

## 10. Pseudocódigo

Algoritmo MAYOR\_

// ENUNCIADO=6. Pag 146. EJEMPLO 4.15 Diseñar un programa que lea tres números A, B, C y visualice en pantalla el valor del más grande.

// Se supone que los tres valores son diferentes.

// HECHO POR: HERNAN ALBERTO LONDOÑO VELEZ

// FECHA:03/03/2023

// VERSION: 1.0

// Definir

Definir v\_a Como Real // VARIABLE QUE ALMACENA EL VALOR INTRODUCIDO DE A

Definir v\_b Como Real // VARIABLE QUE ALMACENA EL VALOR INTRODUCIDO DE B

Definir v\_c Como Real // VARIABLE QUE ALMACENA EL VALOR INTRODUCIDO DE C

Definir v\_mayor Como Real // VARIABLE QUE ALMACENA EL RESULTADO DE UNA

OPERACION

// VALOR INICIAL:

v\_a <- 0.0

v\_b <- 0.0

v\_c <- 0.0

v\_mayor <- 0.0

// INTRODUCCION DE INFORMACION

Escribir 'escribir el primer numero'

Leer v\_a

Escribir 'escribe el segundo numero'

Leer v\_b

Escribir 'escribe el tercer numero'

Leer v\_c

// PROCESO Y SALIDA

Si v\_a > v\_b Entonces // SE DECIDE SI EL VALOR DE A ES MAYOR QUE EL VALOR DE B PARA OBTENER EL NUMERO MAYOR

Si v\_a > v\_c Entonces // SE DECIDE SI EL VALOR DE A ES MAYOR QUE EL VALOR DE C PARA OBTENER EL NUMERO MAYOR

v\_mayor <- v\_a // EL NUMERO MAYOR ES EL VALOR DE A

SiNo

v\_mayor <- v\_c // EL NUMERO MAYOR ES EL VALOR DE C

FinSi

SiNo

Si v\_b > v\_c Entonces // SE DECIDE SI EL VALOR DE B ES MAYOR QUE EL VALOR DE C PARA OBTENER EL NUMERO MAYOR

v\_mayor <- v\_b // EL NUMERO MAYOR ES EL VALOR DE B

```
        SiNo
            v_mayor <- v_c // EL NUMERO MAYOR ES EL VALOR DE C
        FinSi
    FinSi
    Escribir 'el numero mayor es=',v_mayor
FinAlgoritmo
```