Titulo: Decisión lógica

**DECISIÓN LÓGICA**

Esta instrucción permite ejecutar uno de dos posibles bloques de instrucciones, dependiendo del valor de verdad de una expresión lógica,

5 + 3 \* 4 > 10 🡪 VERDADERO

5 + 3 \* 4 < 10 🡪 FALSO

Su sintaxis es:

**SI** (*expresión lógica*) **ENTONCES**

---------

*Grupo de instrucciones que se ejecutarán en el caso de que, al evaluar la expresión lógica, ésta sea Verdadera*

---------

---------

**SINO**

\_\_\_\_\_

*Grupo de instrucciones que se ejecutarán en el caso de que al evaluar la expresión lógica, ésta sea Falsa*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**FIN SI**

**Ejemplo:**

Escribir un algoritmo donde el usuario pueda ingresar el nombre y la edad de una persona y el computador le muestre el nombre y un mensaje que diga si la persona es mayor o menor de edad.

ANÁLISIS:

D.E. { nom, ed

D.S. { nom, mensaje

D.P. { si ed >= 18 🡪 mensaje =” mayor de edad”

si ed < 18 🡪 mensaje =” menor de edad”

INICIO

IMPRIMA “Digite el nombre:”

LEA nom

IMPRIMA “Digite la edad:”

LEA ed

SI ( ed >= 18 ) ENTONCES

Mensaje = “MAYOR DE EDAD”

SINO

Mensaje = “MENOR DE EDAD”

FIN SI

IMPRIMA nom, mensaje

FIN

Escribir un algoritmo donde el usuario pueda ingresar el nombre de un estudiante y las 4 notas que obtuvo en una materia, y el computador le muestre el nombre, la nota definitiva (suponga que todas tienen un mismo porcentaje) y un mensaje que diga si gana, puede habilitar o pierde la materia.

ANÁLISIS:

D.E. { nom, n1, n2, n3, n4

D.S. { nom, nd, mensaje

D.P. { nd = (n1 + n2 + n3 + n4) / 4

INICIO

IMPRIMA “Digite el nombre del estudiante:”

LEA nom

IMPRIMA “Digite la primera nota:”

LEA n1

IMPRIMA “Digite la segunda nota:”

LEA n2

IMPRIMA “Digite la tercera nota:”

LEA n3

IMPRIMA “Digite la cuarta nota:”

LEA n4

nd = (n1 + n2 + n3 + n4) / 4

SI ( nd >= 3.0 ) ENTONCES

Mensaje = “GANA LA MATERIA”

SINO

SI ( nd >= 2.0 ) ENTONCES

Mensaje = “PUEDE HABILITAR LA MATERIA”

SINO

Mensaje = “PIERDE LA MATERIA”

FIN SI

FIN SI

IMPRIMA nom, nd, mensaje

FIN