**ACTIVIDAD SOBRE PSEUDOCODIGO**

REPRESENTAR LOS SIGUIENTES ALGORITMOS POR MEDIO DE PSEUDOCODIGO



 **IDENTIFICAR EN LOS SIGUENTES ALGORITMOS:**

* **Expresiones: Aritméticas, Relacionales, Lógicas**
* **Operadores: Aritméticos, Relacionales, Lógicos**
* **Procesos o instrucciones**
* **Datos de entrada, Datos de Salida o Resultados**
* **Variables y contantes**
* **Contadores y acumuladores**

**ALGORITMO 1: Promedio**

DESCRIPCIÓN: Calcular la media (promedio) de 3 números

INICIO

1. Leer N1, N2, N3
2. Prom= (N1+ N2+ N3)/3
3. Escribir Prom

FIN

**ALGORITMO 2: Promedio final**

DESCRIPCCION: Elaborar un algoritmo para calcular el promedio final de la materia de algoritmos. Dicha calificación se compone de los siguientes porcentajes.

55% -----del parciales (3)

30% ----- de la calificación de promedio

15% ----- de la calificación de un trabajo final

INICIO

1. Leer P1, P2, P3
2. Prom=(( P1+ P2+ P3 )/3)\*0.55
3. Leer Examen
4. Leer TrabajoF
5. Prom. Final= (Prom + (Examen\*0.30) + (TrabajoF \*0.15) )
6. Escribir Prom. Final

FIN

**ALGORITMO 3**: Sueldo

DESCRIPCCION: Calcular el sueldo de un empleado dados como datos de entrada: el nombre, hrs. De trabajo y el pago en hr.

INICIO

1. Leer nombre
2. Leer hrs.
3. Sueldo= Pagohr\*hrs
4. Escribir Sueldo, nombre

FIN

**ALGORITMO Nº 4**: Evaluación

DESCRIPCCION: Elaborar un algoritmo que obtenga e imprima el valor de Y a partir de la ecuación.

Y= 3\*X2 + 7X - 15

INICIO

1. Leer X
2. Y= (3\*X\*X)+(7\*x) -15
3. Escribir Y

FIN

**ALGORITMO Nº 5: Sistema de ecuaciones**

DECRIPCCION: El sistema de ecuaciones lineales:

ax + by= C

dx + dy= f

Se puede resolver con las formulas:

X= ce – bf

 ae – bd

y= af – cd

 ae – bd

Si ae – bd ≠ 0

Elabore un algoritmo que lea los coeficientes a, b, c. e, f, y calcule los valores de x,, y.

INICIO

1. Leer a, b, c, d, e, f
2. x=(c\*e) – (b\*f) /(a\*e) – (b\*d)
3. y=(a\*f) – (c\*d) / (a\*e) – (b\*d)
4. Escribir x, y

FIN

**ALGORITMO Nº 6: Par o impar**

DESCRIPPCION: Elabora un algoritmo para leer un numero y determinar si es par o impar.

INICIO

1. Leer N
2. Si (N%2=0) entonces

Escribir “N en par”

Si no Escribir “N es impar”

Fin \_ sí

FIN

**ALGORITMO Nº 7: Números**

DESCRIPCCION: Elaborar un algoritmo para leer 3 números y determinar sí uno es la suma de los otros dos.

INICIO

1. Leer N1, N2, N3
2. Sí (N1=N2 + N3) entonces

Escribir “N1 es la suma de N2 + N3”

Sí no sí (N2=N1 + N3) entonces

Escribir “N2 es la suma de N1 + N3”

Sí ni sí (N3= N1 + N2) entonces

Escribir “N3 es la sumade N1 + N2)

Sí no Escribir “Ningún es la suma de los otros dos”

Fin \_ sí

Fin \_ sí

Fin \_ sí

FIN

**ALGORITMO Nº 8: Múltiplo de 3**

DESCRIPCCION: Solicitar un entero y determinar sí es múltiplo de 3 y además que se encuentre en el rango (100-200).

INICIO

1. Leer N
2. Sí (N>=100 y N<=200) entonces

Sí (N%3=0) entonces

Escribir “N es múltiplo de 3 y esta dentro del rango”

Sí no Escribir “N no es múltiplo de 3 pero esta dentro del rango”

Fin \_sí

Sí no Escribir “N no esta en el rango”

Fin \_sí

FIN

**ALGORITMO Nº 9: Signo zodiacal**

DESCRIPCCION: Elaborar un algoritmo para leer la fecha de nacimiento de una persona y muestre su signo zodiacal.

INICIO

1. Leer x, y
2. Sí (x= “marzo” y w>= 21) y (x= “abril” y w<=20) entonces

Escribir “Eres Aries”

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “abril” y w>= 21) y (x= “mayo” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Tauro”

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “mayo” y w>= 21) y (x= “junio” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Géminis”

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “junio” y w>= 21) y (x= “julio” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Cáncer”

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “julio” y w>= 21) y (x= “agosto” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Leo”

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “agosto” y w>= 21) y (x= “septiembre” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Virgo

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “septiembre” y w>= 21) y (x= “octubre” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Libra”

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “octubre” y w>= 21) y (x= “noviembre” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Escorpión”

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “noviembre” y w>= 21) y (x= “diciembre” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Sagitario”

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “diciembre” y w>= 21) y (x= “enero” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Capricornio”

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “enero” y w>= 21) y (x= “febrero” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Acuario”

Fin \_ sí

Sí no sí (x= “febrero” y w>= 21) y (x= “marzo” y w<= 20) entonces

Escribir “Eres Picis”

Fin \_ sí

Sí no Escribir “Fecha no reconocida”

Fin \_sí

1. FIN