

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

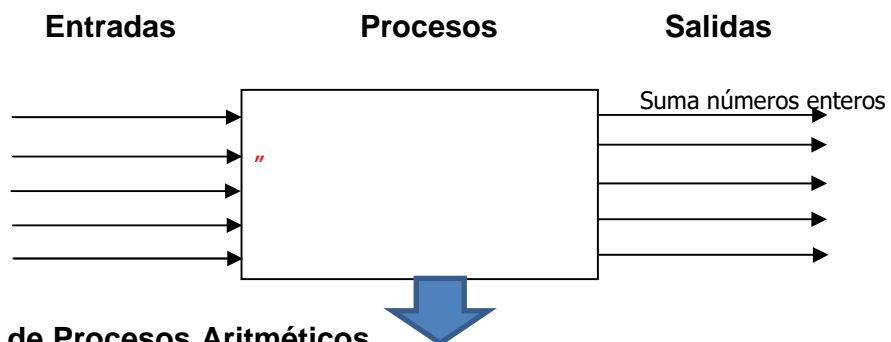
Calcular la suma de los cincuenta primeros números enteros.

PASOS:

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

Elemento	Valor	
Captura de Datos		
Operaciones Aritméticas	$s = s + a$	
Preguntas	Cual es el resultado	
Observaciones-0	Es la suma de los primeros 50 números enteros	

2. Diagrama Entrada – Proceso – Salida



3. Análisis de Procesos Aritméticos

$s = s + a$

4.INTERFAZ

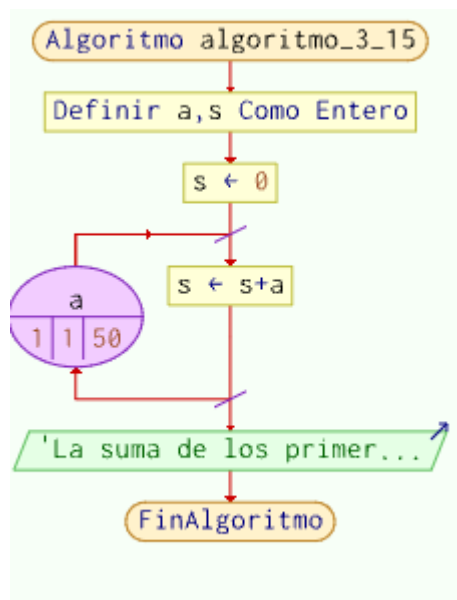
6.Tabla de Datos

Identificador	Tipo	TipoDato	Valor Inicial	Ambito			Observaciones	Documentación
				E	P	S		
a	Variable	Entero	1		p			Variable donde se va a realizar un proceso aritmético y (contador numeros)
s	Variable	entero	0		P	S		Variable donde se va a realizar un proceso aritmético y se le dará el resultado al usuario. (suma de los numeros)

7.Tabla de Expresiones Aritméticas y Computacionales

Expresiones Aritméticas	Expresiones Computacionales
La nota final = nota 1 * porcentaje 1 + nota 2 * porcentaje 2 + nota 3 * porcentaje3	NF= (n1)(%)+(n2)(%)+(n3)(%)

8. Diagrama de Flujo de Datos



9. Prueba de Escritorio

Prueba de Escritorio

Proceso/SubProceso	Linea(inst)	a	s
1:ALGORITMO_3_15	12(1)	43	905
1:ALGORITMO_3_15	10(1)	43	946
1:ALGORITMO_3_15	12(1)	44	946
1:ALGORITMO_3_15	10(1)	44	990
1:ALGORITMO_3_15	12(1)	45	990
1:ALGORITMO_3_15	10(1)	45	1035
1:ALGORITMO_3_15	12(1)	46	1035
1:ALGORITMO_3_15	10(1)	46	1081
1:ALGORITMO_3_15	12(1)	47	1081
1:ALGORITMO_3_15	10(1)	47	1128
1:ALGORITMO_3_15	12(1)	48	1128
1:ALGORITMO_3_15	10(1)	48	1176
1:ALGORITMO_3_15	12(1)	49	1176
1:ALGORITMO_3_15	10(1)	49	1225
1:ALGORITMO_3_15	12(1)	50	1225
1:ALGORITMO_3_15	10(1)	50	1275
1:ALGORITMO_3_15	14(1)	51	1275
1:ALGORITMO_3_15	16(1)	51	1275
1:ALGORITMO_3_15	19(1)	51	1275

10. Pseudocódigo

Algoritmo algoritmo_3_15

// Calcular la suma de los cincuenta primeros números enteros.

//version 1.0

//11/03/2023

// programado por:Juan sebastian ortiz

//declaracion de variables

Definir a,s Como Entero

//inicializacion de las variables

s = 0

para a = 1 Hasta 50 Con Paso 1 Hacer // ciclo para de 1 en 1

s = s + a // formula de suma ,suma todos los numeros naturales hasta el 50

FinPara

//impresion del resultado

Escribir "La suma de los primeros 50 numeros enteros es: " s

FinAlgoritmo

