

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

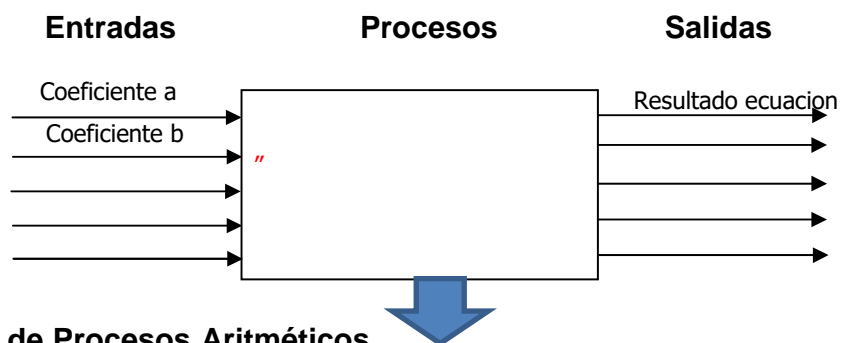
Calcular la suma de los cincuenta primeros números enteros.

PASOS:

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

Elemento	Valor	
Captura de Datos	Coficiente a	
	Coficiente b	
Operaciones Aritméticas	$x = (-b)/a$	
Preguntas	Cual es el resultado de la ecuacion	
Observaciones-0		

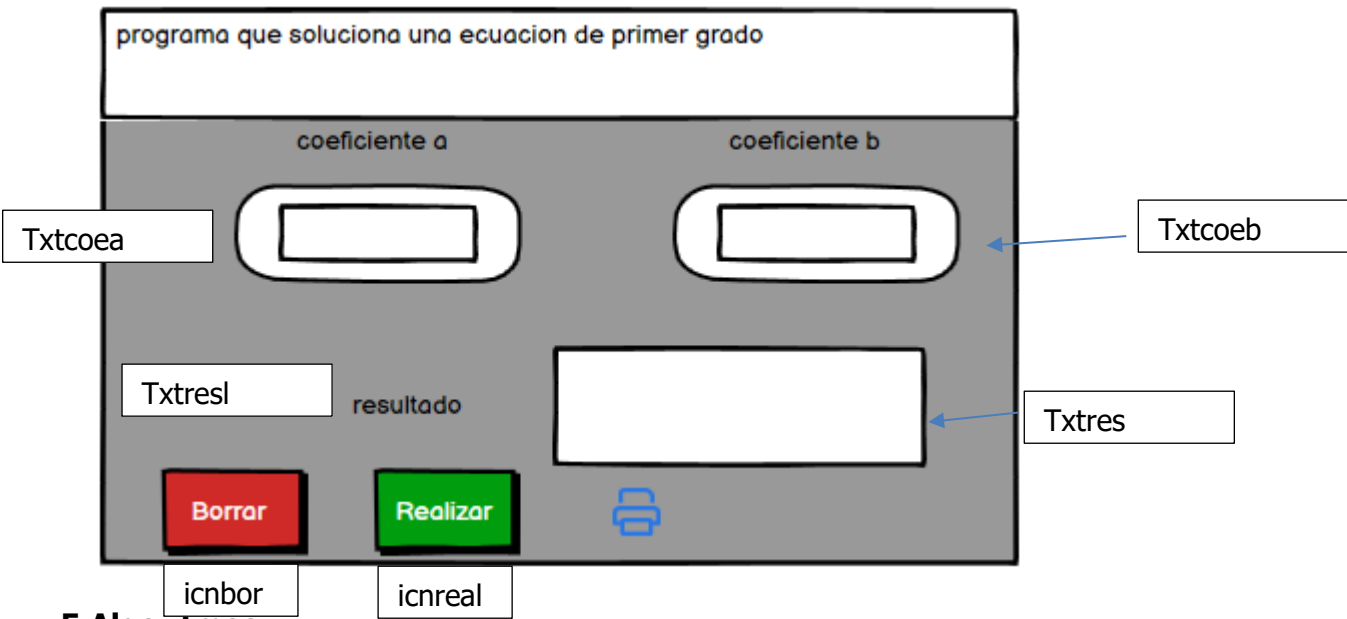
2. Diagrama Entrada – Proceso – Salida



3. Análisis de Procesos Aritméticos

$x = (-b)/a$

4.INTERFAZ



5.Algoritmos

Paso	Descripción
0	Inicio
	Declaración de las variables
1	Declarar a ,b,x como real
2	Inicializacion de variables
3	a =0.0 b =0.0 x=0.0
4	Captura de datos
5	Leer a, leer b
6	Procesos aritmeticos
7	$x = (-b)/a$
7	Impresión de resultado
8	x
	fin

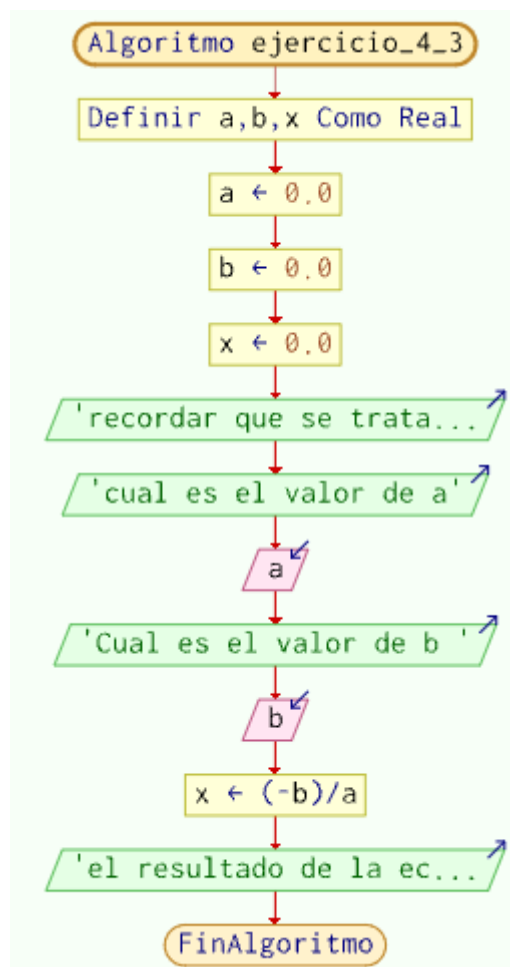
6.Tabla de Datos

Identificador	Tipo	TipoDato	Valor Inicial	Ambito			Observaciones	Documentación
				E	P	S		
a	Variable	Real	0.0	E				
B	Variable	Real	0.0	E				
x	variable	real	0.0		P	S		

7.Tabla de Expresiones Aritméticas y Computacionales

Expresiones Aritméticas	Expresiones Computacionales
$x = ax + b$	$x = (-b)/a$

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 ejercicio_4_3

// programa que resuelvo ecuacion de primer grado de la forma $ax + b = 0$

//version 1.2

//2/03/2023

// programado por:Juan sebastian ortiz

//definicion de variables

definir a,b,x como reales

//inicializacion de lasvariables

a =0.0

b =0.0

x=0.0

//captura de datos

escribir "recordar que se trata de una ecuacion de primer grado de la forma $ax + b = 0$ "

escribir "cual es el valor de a"

leer a

escribir "Cual es el valor de b "

leer b

//operaciones aritmeticas

$x = (-b)/a$

escribir "el resultado de la ecuacion es: " x

FinAlgoritmo