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

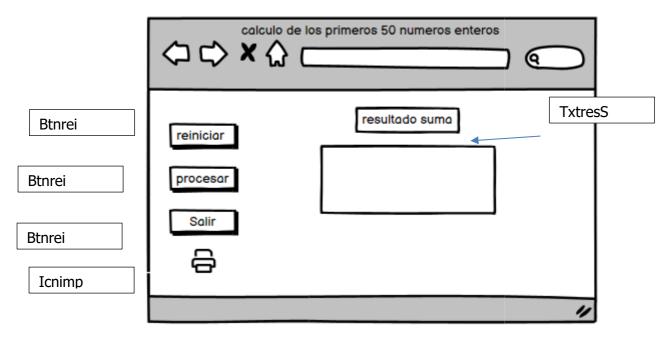
Calcular la suma de los cincuenta primeros números enteros.

PASOS:

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

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

2.	Diagrama Entrada – Proc	eso – Salida	
	Entradas	Procesos	Salidas
		"	Suma números enteros
3.	Análisis de Procesos Arit	tméticos	
	s = s + a		



5.Algoritmos

Paso	Descripción
0	Inicio
	Declaraci ó n de las variables
1	Declarar a , s como entero
2	Inicializacion de variables
3	s = 0
4	a = 1 Condicionales y operaciones
5	para a = 1 Hasta 50 Con Paso 1 Hace
6	s = s + a
	Impresi ó n de resultado
7	S
8	fin

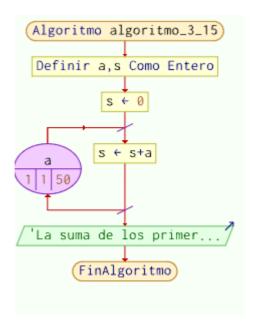
6. Tabla de Datos

I doutificadou	Tipo	TipoDat o	Valor	An	Ambito		Observaciones	Daanta si ś.a
Identificador			Inicial	E	Р	S	Observaciones	Documentación
a	Variable	Entero	1		р			Variable donde se va a realizar un proceso aritmético y (contador numeros)
S	Variable	entero	0		Р	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	NF= (n1)(%)+(n2)(%)+(n3)(%)
2 + nota 3 * porcentaje3	

8. Diagrama de Flujo de Datos



9. Prueba de Escritorio

Prueba de Escritorio					
Proceso/SubProceso	Linea(inst)	a	s ^		
T:ALGONITIVIO_5_13	12(1)	45	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

PSeInt - Ejecutando proceso ALGORITMO_3_15	_		×
*** Ejecución Iniciada. *** La suma de los primeros 50 numeros enteros es: 1275 *** Ejecución Finalizada. ***			
■ No cerrar esta ventana ☑ Siempre visible		Reinio	ciar