

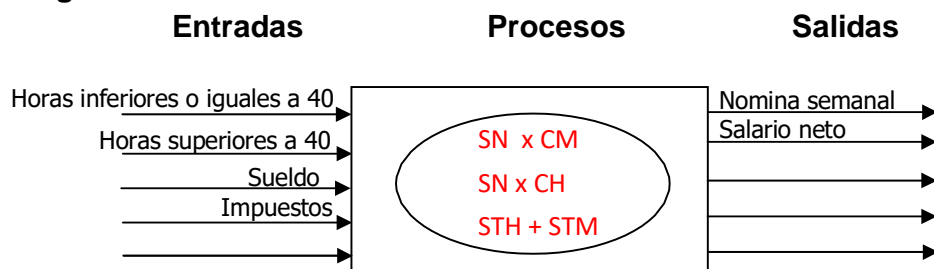
TECNICA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON EL APOYO DEL COMPUTADOR:

PASOS:

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

Elemento	Valor	
Captura de Datos	Las horas inferiores o iguales a 40 horas se pagan a una tarifa determinada (el valor es por hora) al igual que el número de horas y nombre del trabajador	
	Las horas superiores a 40 se pagan como extras a un promedio de 1,8 horas normales	
	Los impuestos a reducir a los trabajadores varían en función a su sueldo mensual: Sueldo \leq \$1.800.000 (libre de impuestos) Los siguientes \$500.000 al 20 por 100 El resto, al 30 por 100	
Operaciones Aritméticas		
	(Salario normal) x (cantidad de mujeres)	
	(Salario normal) x (cantidad de hombres)	
	(Suelto total hombres) + (Suelto total mujeres)	
	¿Cuál es la nómina semanal?	
	¿Cuál es el salario neto?	
Preguntas		
Observaciones		

2. Diagrama Entrada – Proceso – Salida



3. Análisis de Procesos Aritméticos

Para calcular el total de horas hay que multiplicar el salario normal y la cantidad de
hombres y lo mismo con la cantidad de mujeres, para calcular el sueldo en total hay
que realizar una suma del sueldo total de hombres y sueldo total de mujeres.

4. Diseño Interfaz Hombre – Máquina

CALCULAR NOMINA SEMANAL Y SALARIO NETO

Sueldo:

Impuestos:

Horas de trabajo:

Seleccione:

Hombre

Mujer

El resultado de la nómina semanal es:

El resultado del salario neto es:

Calcular

Borrar

Salir

5. Algoritmos

Paso	Descripción
0	Inicio
1	Declarar variable horas inferiores a 40
2	Declarar variable horas superiores a 40
3	Declarar variable impuestos a reducir
4	Leer nomina semanal
5	Leer salario neto
6	Multiplicar el salario normal por la cantidad de hombres
7	Multiplicar el salario normal por la cantidad de mujeres
8	Sumar el sueldo total de hombre y el sueldo total de mujeres
9	Obtener resultado
10	
11	Fin

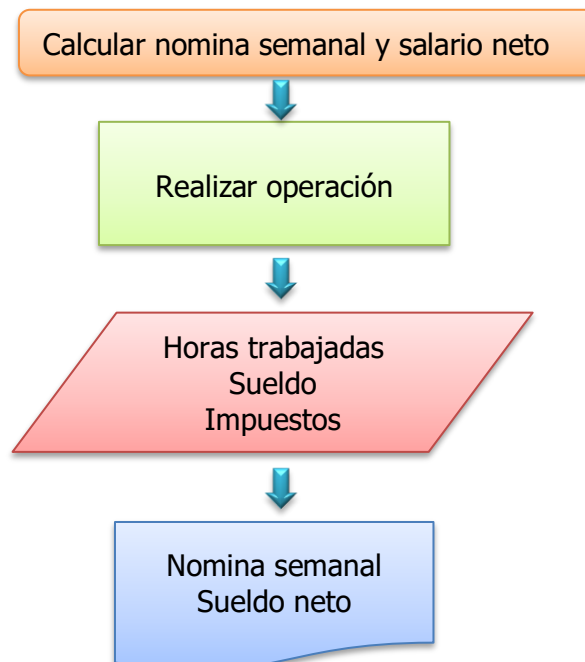
6. Tabla de Datos

Identificador	Tipo	TipoDato	Valor Inicial	Ambito			Observaciones	Documentación
				E	P	S		
v_hrs_trabajadas	Variable	Entero	0		X			Variable donde se va almacenar un dato ingresado por el usuario.
v_sueldo	Variable	Entero	0	X				Variable donde se va almacenar un dato propuesto.
v_impuestos	Variable	Entero	0	X				Variable donde se va almacenar un dato propuesto.
v_nom_semanal	Variable	Entero	0			X		Variable donde se va almacenar una de las respuestas de una operación.
v_sal_netto	Variable	Entero	0			X		Variable donde se va almacenar una de las respuestas de una operación.

7. Tabla de Expresiones Aritméticas y Computacionales

Expresiones Aritméticas	Expresiones Computacionales
(salario normal) x (cantidad de hombres)	total_h=salario_normal*can_hombres
(salario normal) x (cantidad de mujeres)	total_h=salario_normal*can_mujeres
total hombres + total mujeres	suelto_total_hym=total_h+total_m

8. Diagrama de Flujo de Datos



9. Prueba de Escritorio

	Variables y/o Constante						Salidas		Estado
							Calculo Manual	Salida Algoritmo	
Inicialización									
Paso 1	multiplicar	Salario_normal	cantidad_mujeres					total_horas	
Paso 2	multiplicar	Salario_normal	Cantidad_hombres					total_horas	
Paso 3	sumar	total hombres	total mujeres					sueldo_total	
Paso 4									
Paso 5									
Paso 6									
Paso 7									
Paso 8									
Paso 9									
Paso 10									
Paso n									

10. Pseudocódigo

/*

Información del Programa:

Nombre de Archivos:

Diagrama de Flujo de Datos: sumaNumeros.dfd

Intefaz: formularioPrincipal.png

Pseudocódigo: sumaNumeros.txt

Proyecto Java: proyectoSumaNumeros

Ubicación: D:\Proyectos\java\sumaNumeros

Descripción:

En este proyecto se capturan por teclado una tarifa determinada de los trabajadores con tres funcionalidades (Calcular, Borrar y Salir)

Autor:

Brian Jimenez Henao / Jeronimo Aristizabal / Elsa Victoria Alzate

Version:

1.0

Fecha:

23/09/2022

*/

Modulo Principal

// Área de Declaración e inicialización de Variables:

Numérico				Texto				Boolean	
Real		Entero		Cadena		Char		Booleam	
Identificador	Vlr Inicial	Identificador	Vlr Inicial	Identificador	Vlr Inicial	Identificador	Vlr Inicial	Identificador	Vlr Inicial
v_hrs_trabajadas	0								
v_sueldo	0								
v_can_hombres	0								
v_nom_semanal	0								
v_sal_netto	0								
v_can_mujeres	0								

// Entradas Leer (Identificador) - Procesar - Escribir (Identificador) ;

Fin_Modulo_Principal