

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

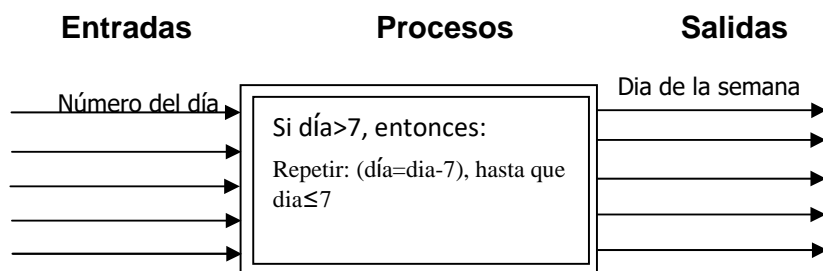
Enunciado: Leída una fecha, decir el día de la semana, suponiendo que el día 1 de dicho mes fue lunes

PASOS:

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

Elemento	Valor
Captura de Datos	Se lee el número del día
	El día 1 de dicho mes fue lunes
Operaciones Aritméticas	Si día>7, entonces: repetir: (día=día-7), hasta que día≤7
	¿Qué día de la semana fue, según el numero introducido?
Preguntas	
Observaciones	

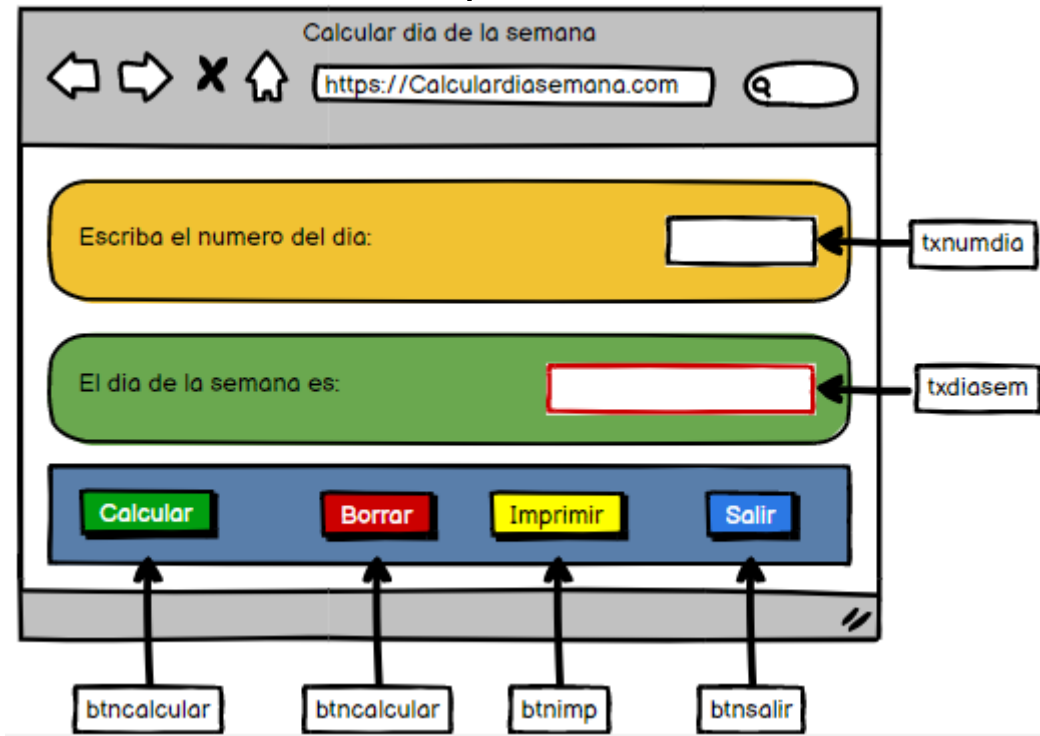
2. Diagrama Entrada – Proceso – Salida



3. Análisis de Procesos Aritméticos

Si día>7, entonces: Repetir:(día=día-7), hasta que día≤7

4. Diseño Interfaz Hombre – Máquina



5. Algoritmos

Paso	Descripción
0	Inicio
1.	Declarar día del mes
2.	Leer día
3.	Si $\text{día} > 7$ entonces: Repetir: $\text{día} = \text{día} - 7$ hasta que $\text{día} \leq 7$
4.	si $\text{día} = 1$ entonces: escribir "lunes"
5.	si $\text{día} = 2$ entonces: escribir "martes"
6.	si $\text{día} = 3$ entonces: escribir "miércoles"
7.	si $\text{día} = 4$ entonces: escribir "jueves"
8.	si $\text{día} = 5$ entonces: escribir "viernes"
9.	si $\text{día} = 6$ entonces: escribir "sábado"
10.	si $\text{día} = 7$ entonces: escribir "domingo"
11.	FIN

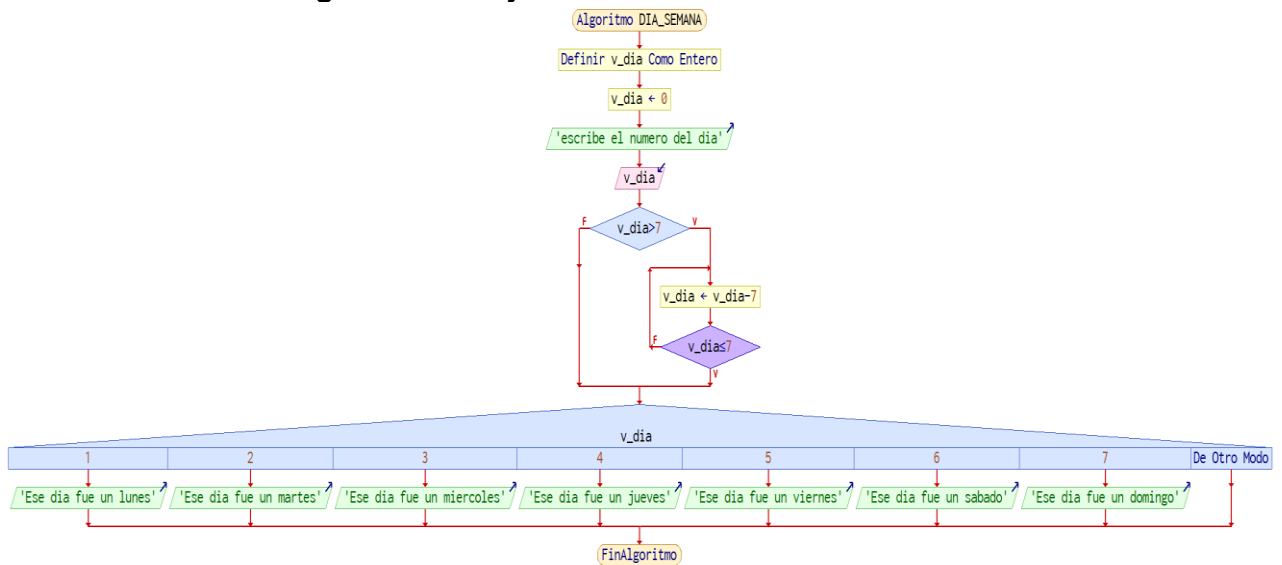
6. Tabla de Datos

Identificador	Tipo	Tipo Dató	Valor Inicial	Ámbito			Observaciones	Documentación
				E	P	S		
Día	variable	entero	0					Variable donde se va a almacenar un dato ingresado por el usuario y/o de una respuesta de una operación aritmética

7. Tabla de Expresiones Aritméticas y Computacionales

Expresiones Aritméticas	Expresiones Computacionales
Si día es >7 , entonces: Repetir: $\text{día} = \text{día} - 7$ Hasta que $\text{día} \leq 7$	Si $v_día > 7$, entonces: Repetir: $v_día = v_día - 7$ Hasta que $v_día \leq 7$

8. Diagrama de Flujo de Datos



9. Prueba de Escritorio

Esta en el Excel

10. Pseudocódigo

Algoritmo DIA_SEMANA

```
// ENUNCIADO= 4. Pag. 142. EJEMPLO 4.12 Léida una fecha, decir el día de
la semana, suponiendo que el día 1 de dicho mes fue lunes.
// CREADO POR: Hernan Alberto Londoño Velez
// FECHA: 03/03/2023
// VERSION: 1.0
// Definir
Definir v_dia Como Entero // VARIABLE QUE ALAMACENA EL VALOR DE DIA.
// VALOR INICIAL:
v_dia <- 0
// INTRODUCCION DE DATOS
Escribir 'escribe el numero del dia'
Leer v_dia
// PROCESO
Si v_dia>7 Entonces // SE DECIDE SI DIA ES MAYOR A 7
  Repetir // SI DIA ES MAYOR A 7 ENTONCES:SE REALIZA EL SIGUIENTE
    PROCESO
      v_dia <- v_dia-7 // PARA OBTENER EL NUEVO VALOR DE DIA: SE
    RESTA DIA CON 7
  Hasta Que v_dia<=7 // SE TERMINA EL PROCESO CUANDO DIA SEA MENOR
    O IGUAL A 7
FinSi
// SALIDA
Segun v_dia Hacer // SE DECIDE SEGUN SI DIA ES IAGUAL A UN NUMERO
  DEL 1 AL 7
    1:
      Escribir 'Ese dia fue un lunes' // SI DIA ES IGUAL A 1 ENTONCES: ES
    LUNES
    2:
      Escribir 'Ese dia fue un martes' // SI DIA ES IGUAL A 2 ENTONCES:
    ES MARTES
    3:
      Escribir 'Ese dia fue un miercoles' // SI DIA ES IGUAL A 3
    ENTONCES: ES MIERCOLES
    4:
      Escribir 'Ese dia fue un jueves' // SI DIA ES IGUAL A 4 ENTONCES: ES
    JUEVES
    5:
      Escribir 'Ese dia fue un viernes' // SI DIA ES IGUAL A 5 ENTONCES:
```

ES VIERNES

6:

Escribir 'Ese dia fue un sabado' // SI DIA ES IGIAL A 6 ENTONCES: ES

SABADO

7:

Escribir 'Ese dia fue un domingo' // SI DIA ES IGUAL A 7 ENTONCES:

ES DOMINGO

FinSegun

FinAlgoritmo