

PROBLEMA:

### I Entender el Problema

<u>Incógnita:</u>	<u>Datos disponibles:</u>	<u>Restricción</u>
• Valor mínimo de una lista	• Lista de longitud n	• Se debe ingresar una lista

### II Obtener el Plan

Comprobar si se tiene una lista

Mediante recursividad llamar al primer dígito de la lista y comprobar si es menor al segundo dígito, si es así mayor se arrastra este dígito esto se obtiene mediante una función recursiva con el parámetro lista[0] + lista[2:], si es mayor se devuelve la función recursiva con el parámetro lista[1:].

Parámetros

lista- variable tipo lista-se asume que el valor de la variable es [2,4,3]

### III Aplicar el plan

1. Comprobar si el valor de la variable es de tipo lista
2. Si cumple con las condiciones
  - Se pasa al paso 4
3. Si no cumple
  - Se manda mensaje de error
4. Comprobar si lista[0]<lista[1]
5. Si lista[0] es menor
  - Se llama a la función recursiva usando como parámetro la función min([lista[0]]+lista[2:]) con esto se elimina un valor ya que este es mayor que el anterior y con ello se encuentra el menor valor de la lista
7. Si lista[0] es mayor
  - Devuelve como parámetro [lista[1:]] con lo que se elimina el primer valor de la lista que es mayor que el siguiente y así sucesivamente.
  - Se repite lo anterior hasta que solo se tenga un valor en la lista
8. Terminar proceso

### I Revisar la solución

VARIABLES				Corre	Comentario
Iteración 1	Iteración 2	Iteración 3	Iteración 4		

Lista[0]	min-retur n	Lista[0]	min-retur n	Lista[0]	min-retur n	Lista[0]	min-retur n	Línea	
								1	Comprobar si el valor de la variable es de tipo lista
								2	Si cumple con las condiciones
									<ul style="list-style-type: none"> <li>Se pasa a el paso 4</li> </ul>
								3	Si no cumple
									<ul style="list-style-type: none"> <li>Se manda mensaje de error</li> </ul>
2<4		2<3		[2]		[2]		4	Comprobar si lista[0]<lista[1]
								5	Si lista[0] es menor
									<ul style="list-style-type: none"> <li>Se llama a la función recursiva usando como parámetro la función min([lista[0]]+lista[2:]) con esto se elimina un valor ya que este es mayor que el anterior y con ello se encuentra el menor valor de la lista</li> </ul>
								6	Si lista[0] es mayor
	[2,3]		[2]		[2]		[2]		<ul style="list-style-type: none"> <li>Devuelve como parámetro [lista[1:]] con lo que se elimina el primer valor de la lista que es mayor que el siguiente y así sucesivamente.</li> </ul>
									Se repite lo anterior hasta que solo se tenga un valor en la lista

Resultado en pantalla

$\text{Min}([2,4,3])$ 2
----------------------------