

PROBLEMA:

I Entender el Problema

<u>Incógnita:</u>	<u>Datos disponibles:</u>	<u>Restricción</u>
Valor mínimo en una lista	Lista de valores numéricos	La función debe ser de tipo lista

II Obtener el Plan

Comprobar que la función sea de tipo lista
Usar una función recursiva para determinar el valor mínimo de una lista de números
Definir un método de longitud para lista
Parámetros
Lista- valores en forma de lista -se asume que la lista contiene los dígitos ([6.5,8])

III Aplicar el plan

- 1.Comprobar si la función es de tipo lista
- 2.Si cumple el tipo lista
 - Pasa a la condición para ver si la lista es de longitud 1
- 3.Si no cumple con el tipo lista
 - Regresa el mensaje "Error"
- 4.Comprueba si la lista es de longitud 1
- 5.Si la lista es de longitud 1
 - El programa termina y regresa el valor dado en la posición [0]
- 6.Si la lista es de mayor longitud, pasa a la siguiente condición
 - Si el valor de la posición [0] es menor que el de la posición [1], toma el valor de la posición [0] y corta la lista en la posición [2] para tomar en cuenta solo el menor entre las posiciones anteriores, y así mientras se cumpla la condición.

- Si el valor de la posición [0] no es menor que el de la posición [1], entonces corta la lista y evalúa el siguiente valor en la misma posición [0], para encontrar el número menor.

7. Los pasos 5 y 6 se repiten hasta llegar a un valor menor que cualquier valor en la lista y enviar como resultado ese valor en forma de longitud de un valor.

8. Terminar proceso

I Revisar la solución

VARIABLES LISTA								Corre Línea	Comentario
Iteración 1		Iteración 2		Iteración 3		Iteración 4			
Valores en lista	Raíz_lista- return	Valores en lista	Raíz_lista- return	Valor en lista	Raíz_lista- return	Valor en lista	Raíz_lista- return		
([6,5,8])		([5,8])		([5])				1	Comprobar si la función es de tipo lista
								2	Si cumple el tipo lista
	([5,8])		([5])		([5])				<ul style="list-style-type: none">• Pasa a la condición para ver si la lista es de longitud 1
								3	Si no cumple con el tipo lista
									<ul style="list-style-type: none">• Regresa el mensaje “Error:
								4	Comprueba si la lista es de longitud 1
								5	Si la lista es de longitud 1
									<ul style="list-style-type: none">• El programa termina y regresa el valor dado en la posición [0]
								6	Si la lista es de mayor longitud, pasa a la siguiente condición

									Si el valor de la posición [0] es menor que el de la posición [1]
									<ul style="list-style-type: none"> Toma el valor de la posición [0] y corta la lista en la posición [2] para tomar en cuenta solo el menor entre las posiciones anteriores, y así mientras se cumpla la condición.
									Si el valor de la posición [0] no es menor que el de la posición [1]
									<ul style="list-style-type: none"> Entonces corta la lista y evalúa el siguiente valor en la misma posición [0], para encontrar el número menor.
									Los pasos 5 y 6 se repiten hasta llegar a un valor menor que cualquier valor en la lista y enviar como resultado ese valor en forma de longitud de un valor.

Resultado en pantalla

mínimo ([6,5,8])

5