PROBLEMA: Menor de la lista

**I Entender el Problema**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Incógnita:** | **Datos disponibles:** | **Restricción** |
| * Encontrar el menor valor de una lista | * Lista | * El valor ingresado debe ser una lista |

**II Obtener el Plan**

|  |
| --- |
| Verificar que el valor ingresado sea una lista  Si no lo es devolver error  Si lo es pasar a la función encontrar menor  Analizar la lista y  Si su longitud es 1 , imprimir ese valor  Si el primer valor es menor al segundo devolver comparación de este y el 3ro  Si el primer valor es mayor al segundo devolver comparación de 2ndo y 3ro  Si son iguales, devolver primero y comparar con el 3ro |

**III Aplicar el plan**

|  |
| --- |
| 1. Leer lista 2. Isinstance(lista,list)? 3. True: Pasar valor a función de 0s 4. False: Devolver error 5. Funcion auxiliar para menor 6. Si len(lista)==1: print(lista[0] 7. Si lista[0] < lista[1]: return lista[0] + función(lista[2:]) 8. Si lista [0] > lista[1]: return función(lista[1:]) 9. Si lista[0] == lista[1]: return función(lista[1:]) 10. Terminar proceso |

**I Revisar la solución Iteracion 1.**

| **VARIABLES** | | | **Corre Línea** | **Comentario** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Num | Num |
|  | Entrada | Salida |  |  |
|  | [5,2,0,8] | [5,2,0,8] | 1 | Leer lista |
|  | [5,2,0,8]  [5,2,0,8]  No hay | [5,2,0,8]  [5,2,0,8]  No hay | 2  3  4 | Isinstance(lista,list)?   1. True: Pasar valor a función de 0s 2. False: Devolver error |
|  | [5,2,0,8]  [5,2,0,8]  5<2?  5>2? | [5,2,0,8]  No hay  No hay  2 | 5  6  7  8  9 | Funcion auxiliar para menor   1. Si len(lista)==1: print(lista[0] 2. Si lista[0] < lista[1]: return lista[0] + función(lista[2:]) 3. Si lista [0] > lista[1]: return función(lista[1:]) 4. Si lista[0] == lista[1]: return función(lista[1:]) |
|  |  |  | 10 | Terminar |

**I Revisar la solución Iteracion 2.**

| **VARIABLES** | | | **Corre Línea** | **Comentario** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Num | Num |
|  | Entrada | Salida |  |  |
|  |  |  | 1 | Leer lista |
|  |  |  | 2  3  4 | Isinstance(lista,list)?   1. True: Pasar valor a función de 0s 2. False: Devolver error |
|  | [2,0,8]  [2,0,8]  2<0?  2>0? | [2,0,8]  No hay  No hay  0 | 5  6  7  8  9 | Funcion auxiliar para menor   1. Si len(lista)==1: print(lista[0] 2. Si lista[0] < lista[1]: return lista[0] + función(lista[2:]) 3. Si lista [0] > lista[1]: return función(lista[1:]) 4. Si lista[0] == lista[1]: return función(lista[1:]) |
|  |  |  | 10 | Terminar |

**I Revisar la solución Iteracion 3.**

| **VARIABLES** | | | **Corre Línea** | **Comentario** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Num | Num |
|  | Entrada | Salida |  |  |
|  |  |  | 1 | Leer lista |
|  |  |  | 2  3  4 | Isinstance(lista,list)?   1. True: Pasar valor a función de 0s 2. False: Devolver error |
|  | [0,8]  [0,8]  0<8? | [0,8]  No hay  0 | 5  6  7  8  9 | Funcion auxiliar para menor   1. Si len(lista)==1: print(lista[0] 2. Si lista[0] < lista[1]: return lista[0] + función(lista[2:]) 3. Si lista [0] > lista[1]: return función(lista[1:]) 4. Si lista[0] == lista[1]: return función(lista[1:]) |
|  |  | 0 | 10 | Terminar |

Resultado en pantalla

|  |
| --- |
| 0 |