PROBLEMA: Eliminar un valor de una lista

**I Entender el Problema**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Incógnita:** | **Datos disponibles:** | **Restricción** |
| * Eliminar valor de una lista | * Lista y valor a eliminar | * El valor ingresado debe ser una lista y el valor número debe ser entero positivo |

**II Obtener el Plan**

|  |
| --- |
| Verificar que el primer valor sea una lista y el segundo un valor mayor a 0 y entero  Pasar los valores a una función que analice si los valores son igual al valor que se desea eliminar  Si es el caso aislar ese valor de la lista  Devolver la lista sin el valor aislado |

**III Aplicar el plan**

|  |
| --- |
| 1. Leer lista y valor 2. Isinstance(lista,list) and num > 0? 3. True: Pasar valor a función de aislamiento 4. False: Devolver error 5. Funcion auxiliar para eliminar valor 6. Si lista == []: Devolver [] 7. Si lista[0] == num: return Funcion(lista[1:]) 8. Else: return [lista[0]] + función(lista[1:]) 9. Terminar proceso |

**I Revisar la solución Iteracion 1.**

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

**I Revisar la solución Iteracion 2.**

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

**I Revisar la solución Iteracion 3.**

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

**I Revisar la solución Iteracion 4.**

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

Resultado en pantalla

|  |
| --- |
| [5,2,0] |