

Gael Balderrama Dominguez  
Tarea-06  
Noviembre 2023

Problema 4

La llamada (bundle '( "a" "b" "c" ) 0) es un buen uso de bundle ¿qué produce? ¿por qué?

Respuesta:

Es un buen uso, ya que deja ver como la funcion maneja los casos donde el numero en el que se van a separar las listas unitarias es menor que el numero de listas y tambien que se hace cuando la lista es 0, dando como resultado, en este caso, el resultado seria regresar la lista vacia con la definicion de bundle que manejamos

Problema 10

Si la entrada a quicksort contiene varias repeticiones de un numero, va a regresar una lista estrictamente más corta que la entrada. Responde el por qué y arregla el problema.

Respuesta:

Cuando un elemento es igual al pivote, no son incluidos a la lista resultante, si no nomas se agrega el pivote, dando esto como resultado el que la lista resultante sea mas corta que la lista original ya que elimina los elementos duplicados

Problema 18

¿En qué casos el subproblema no es estructuralmente más pequeño que el problema original en la definición de la función de Ackermann?

Respuesta:

El caso en el que el subproblema no es mas pequeño que el problema original es en la tercera linea de la definicion de la funcion de Ackermann, ya que  $m$  y  $n$  se reducen pero tambien se utiliza  $m$  sin reducir, haciendo que el problema no disminuya en cada llamada recursiva

Problema 19

Describe con tus propias palabras cómo funciona find-largestdivisor de gcd-structural. Responde por qué comienza desde (min n m).

Respuesta:

Problema 20

Describe con tus propias palabras cómo funciona find-largestdivisor de gcd-structural. Responde por qué comienza desde (min n m).

Respuesta: