

Algoritmos y Estructuras de Datos

Examen Parcial 3 (Parte Sitio Juez) 12/12/2024

Descripción

Completar el programa que está [enunciado](#), con el código de la **función Parcial3()**, **ProcesaDos()** y todo el código que considere necesario, para que cumpla con la siguiente consigna:

La función **Parcial3()** debe recibir una lista enlazada L1 de nodos que contienen un número entero positivo. La función debe recorrer L1 de manera secuencial, procesando pares de nodos consecutivos, hasta obtener una lista enlazada de nodos de valores alternantes **par, impar, par, impar, par, impar....** Para ello, la función **Parcial3()** deberá:

1. Verificar que L1 sea una lista enlazada de nodos de valores alternantes par, impar, par, impar, par, impar.....
2. Si L1 no cumple dicha condición:
 - a. Llamar a una función **ProcesaDos(...)** que procese el primer par de nodos consecutivos no alternantes:
 - i. Si los números de los dos nodos consecutivos son **pares**: deberá insertarse un nuevo nodo (entre ambos) con la suma de los valores pares más 1.
 - ii. Si los números de los dos nodos consecutivos son **impares**: ambos nodos deberán eliminarse de la lista y en su lugar deberá insertarse un nuevo nodo cuyo valor será el mayor valor de los nodos eliminados.
 - b. Retornar al paso 1.
3. El proceso terminará cuando se tenga una lista enlazada de nodos alternantes.

Entrada:

La entrada consiste en una serie de números enteros (uno por línea) hasta EOF.

Aclaración: la lista inicial siempre empezará con un nodo de valor par y siempre tendrá al menos 1 nodo.

Salida:

La lista resultante (con nodos alternantes par, impar, par, impar,...) tal cual se imprime con la función **mostrarLista()**, y en la línea siguiente, la cantidad de pares de nodos no alternantes detectados.

Ejemplo

Entrada	Salida
2 3 5 7 8	2->7->8->NULL 2
10 85 20 30	10->85->20->51->30->NULL 1

Algoritmos y Estructuras de Datos

Examen Parcial 3 (Parte Sitio Juez) 12/12/2024

2	
3	2->3->4->NULL
4	0