

Algoritmos y Estructuras de Datos – PARCIAL 3 – 25/11/2024

Ejercicio en OmegaUp (30 pts)

Tiempo de Resolución: 60 minutos. - Puntaje Mínimo Requerido: 15/30 puntos.

1) Dado el siguiente código fuente:

```
#include <stdlib.h>
#include <iostream>
using namespace std;

struct Nodo {
    int num;
    struct Nodo *sig;
};
typedef Nodo * NodoPtr;

void insertar( NodoPtr & sPtr, int valor );
void mostrarLista( NodoPtr actual );
... Parcial3( ... );

int main() {
    NodoPtr L1 = NULL;
    int valor;

    while ( cin >> valor )
        insertar( L1, valor );

    Parcial3( ... );

    mostrarLista( L1 );

    return 0;
}

void insertar( NodoPtr & sPtr, int valor ) {
    NodoPtr nuevo;
    if (sPtr == NULL) {
        nuevo = new Nodo;
        if ( nuevo != NULL ) {
            nuevo->num = valor;
            nuevo->sig = NULL;
            sPtr = nuevo;}
        else cout << "No hay espacio";
    }
    else insertar (sPtr->sig, valor);
}
```

```
void Parcial3( ... ){  
  
    ...  
}  
  
void mostrarLista( NodoPtr actual ) {  
    while ( actual != NULL ) {  
        cout << actual->num << " -> ";  
  
        actual = actual->sig;  
    }  
    cout << "NULL" << endl;  
}
```

Resolver el siguiente problema en OmegaUp:

<https://omegaup.com/arena/problem/AEDD2024Parcial3OmegaBE>