

Intersección de listas enlazadas simples

Partimos de la clase `ListLinkedListSingle`, que implementa el TAD de las listas de números enteros mediante listas enlazadas simples. Queremos añadir un nuevo método, llamado `intersect()`:

```
class ListLinkedListSingle {
private:
    struct Node {
        int value;
        Node *next;
    };
    Node *head;

public:
    ...
    void intersect(const ListLinkedListSingle &other);
};
```

Este método calcula la intersección entre la lista `this` y la lista `other`, guardando el resultado en `this`. En otras palabras, elimina de `this` aquellos elementos que no se encuentren en `other`. Para realizar este ejercicio puedes suponer que tanto la lista `this` como `other` tienen sus elementos en orden creciente y no contienen duplicados.

Por ejemplo, dadas las listas `xs = [1, 3, 4, 5, 8, 9]` y `zs = [2, 4, 8, 10]`, tras la ejecución de `xs.intersect(zs)` la lista `xs` acaba con el valor `[4, 8]`. La lista `zs` no se modifica.

Se pide:

1. Implementar el método `intersect()`.
2. Indicar su coste con respecto al tamaño de las listas de entrada.

Importante: Para la implementación del método no pueden crearse, directa o indirectamente, nuevos nodos mediante `new`. Tampoco se permite copiar valores de un nodo a otro.

Entrada

La entrada comienza con un número que indica el número de casos de prueba que vienen a continuación. Cada caso de prueba consiste en cuatro líneas. La primera línea contiene un número N indicando cuántos elementos tiene la lista `this`. La segunda línea contiene esos N elementos, separados por espacios. La tercera línea contiene un número M indicando cuántos elementos tiene la lista `other`. La cuarta línea contiene esos M elementos, separados por espacios. Puedes suponer que los elementos de ambas listas están en orden creciente, y que ninguna lista tiene elementos duplicados.

Salida

Para cada caso de prueba se imprimirá el contenido de la lista `this` tras llamar al método `intersect()`. Puedes utilizar el método `display()` de esta clase.

Entrada de ejemplo

```
2
6
1 3 4 5 8 9
4
2 4 8 10
3
1 4 6
2
2 9
```

Salida de ejemplo

```
[4, 8]
[]
```

Autor

Manuel Montenegro