

Fundamentos de la programación

Sesión de Laboratorio 14

En este ejercicio trabajaremos con la implementación de listas enlazadas vista en clase, que puede encontrarse en el archivo `claseLista.cs` en el Campus Virtual. En primer lugar, para comprobar el funcionamiento de estas listas, se pide implementar en la clase principal un menú para que el usuario pueda insertar, eliminar y buscar elementos en la lista.

A continuación, ampliar la información de los nodos para que almacenen dos valores `int` (para representar coordenadas en el plano, por ejemplo), en vez de uno solo.

Para poder obtener la información de los nodos de la lista, vamos a extender la implementación con dos nuevas operaciones para recorrer la lista **desde fuera de la clase**. En concreto, se añade a la clase `Lista` un nuevo atributo `act` de tipo `Nodo` y dos métodos:

- `void iniciaRecorrido()`: prepara el recorrido de la lista desde el principio de la misma, es decir, sitúa `act` en el primer nodo;
- `bool dameSiguiente(out e)`: si `act` no ha llegado al final de la lista, este método devuelve en `e` el elemento actual de la lista, avanza `act` al siguiente nodo y devuelve `true` como valor de retorno. Si se ha llegado al final de la lista, devolverá `false` como valor de retorno.

A continuación implementar un método `verLista(Lista l)` **externo a la clase `Lista`** que muestre el contenido de la lista en pantalla e incorporar esta opción al menú de la clase principal.