

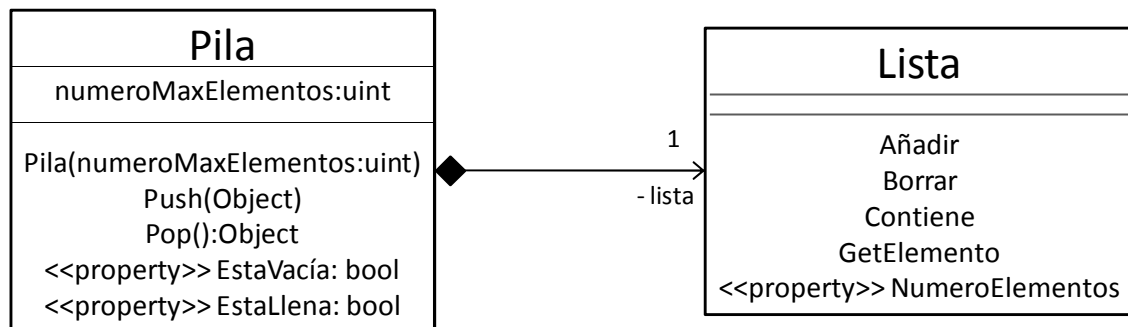
Actividad Obligatoria Práctica 3. Paradigma Orientado a Objetos.

Realizar este ejercicio como actividad autónoma del alumno si no diese tiempo a realizarla en el laboratorio de prácticas.

La actividad **deberá concluirse antes del próximo laboratorio** puesto que será utilizada.

Enunciado

Reutilizando la clase `Lista` polimórfica, crear una clase `Pila` (también polimórfica) que siga el siguiente diseño:



En la implementación de la `Pila`, se debe seguir la programación o diseño por contratos. Por ello debe:

- Identificar la invariante de clase
- Identificar las precondiciones de todos los métodos
- Identificar las postcondiciones de todos los métodos

En la implementación de la clase `Pila` deberá comprobar que se cumple su contrato (la invariante, las precondiciones y las postcondiciones) siempre que sea oportuno.

Utilice los mecanismos más apropiados para implementar esta clase siguiendo el diseño por contratos.

Valídese su funcionamiento con la herramienta de *testing* del Visual Studio.

Actividad Opcional Práctica 3. Paradigma Orientado a Objetos.

La realización autónoma de esta actividad es opcional.

Enunciado

Identifique el contrato (la invariante, precondiciones y postcondiciones) de la clase `Lista` polimórfica y añada a la implementación actual el contrato definido.

Valídese su funcionamiento con la herramienta de *testing* del Visual Studio.