

Actividad Obligatoria Práctica 10. Programación Concurrente.

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

Diseñe e implemente una clase genérica `ConcurrentQueue` que ofrezca, utilizando la última versión de `List`, una cola *thread safe*. La clase deberá proveer los siguientes miembros públicos:

- `NumberOfElements`
- `IsEmpty`
- `Enqueue`
- `Dequeue`
- `Peek` devuelve el primer objeto de la cola sin eliminarlo

Si fuese oportuno, añada los miembros necesarios a la clase `List`.

Realice las pruebas con la herramienta de *testing* de Visual Studio, teniendo especial consideración en cómo realizar las pruebas de la clase `ConcurrentQueue`.

Utilice correctamente todos los elementos de programación aprendidos hasta ahora.