# ENUNCIADO

**Diseñar e implementar un gestor de inventarios.**

* Diseña e implementa una API REST con .NET y c# que modele y soporte los siguientes requisitos.
* Proporciona un fichero README con
  + Instrucciones para ejecutar la aplicación
  + Breve documentación sobre el diseño, estructura de código y cualquier anotación que se quiera añadir sobre extensibilidad, mantenimiento, seguridad, rendimiento, etc, que no haya dado tiempo a implementar.
  + Breve documentación sobre asunciones, razonamientos, requisitos modificados y sus motivos
* Escribe código con calidad de producción y proporciona una solución funcional (al menos con tests como punto de entrada)
  + Es suficiente con que los datos estén en memoria (no es necesario código de base de datos)
  + Documenta todos los “atajos” que estés utilizando. El ejercicio se revisará como si estuviera escrito para producción. Si no se menciona un atajo o simplificación, entenderemos que se debe a tu nivel de experiencia.
    - Por ejemplo: “Así es como se gestionaría la seguridad. No lo incluyo en el código porque hubiera sido demasiado costoso en tiempo”
  + Escribe tests
* Por favor pregúntanos cualquier duda que tengas sobre el ejercicio.
* OPCIONAL: Sube tu solución a un repositorio en Github para facilitarnos la revisión.
* OPCIONAL: Implementa una interfaz web con ASP.NET MVC 5 y el framework de front-end MaterializeCss, que comparta código de servidor con la API Web

## Requisitos

## Añadir un elemento al inventario

Cuando añado un elemento al inventario, éste contiene información sobre el elemento que se acaba de añadir, tal como Nombre, Fecha de caducidad, Tipo, etc

## Sacar un elemento del inventario por nombre

Cuando saco un elemento del inventario, el elemento deja de estar disponible en el inventario

## Notificar que un elemento se ha sacado del inventario

Cuando saco un elemento del inventario, entonces hay una notificación de que el elemento se ha sacado

## Notificar cuando un elemento caduca

Cuando un elemento del inventario caduca, entonces hay una notificación sobre el elemento caducado.