

Problema 6. Clase Vector

Objetivos

- Afianzar los conceptos relativos a las excepciones.
- Practicar la creación de excepciones propias.
- Practicar el uso de métodos estáticos.

Desarrollo

Implementar la clase `Vector` según lo descrito en el documento de requisitos que aparece a continuación. Desarrollar un programa que permita probar la clase `Vector`.

Documento de requisitos

Se pretende desarrollar una clase `Vector` que permita realizar operaciones básicas con vectores de números enteros. La clase se encuentra parcialmente implementada y disponible en la página web de la asignatura.

Los métodos que se desea añadir a la clase son los siguientes:

- `suma`: suma dos vectores y retorna el vector resultante.
- `acumula`: suma un vector con el vector actual. El resultado queda almacenado en el vector actual.
- `toString`: retorna un string con la representación del vector en el siguiente formato:
(3, -4, 5)

Considerar todas las condiciones de error que se podrían dar, tanto en los métodos que se proporcionan ya implementados, como en los implementados por el alumno.

Notificar dichos errores utilizando excepciones propias (donde se crea conveniente).

En caso de utilizar excepciones propias, justificar las razones por las que se elige hacerlas "comprobadas" o "no comprobadas".