

Práctica 12. Controlador de temperatura

En esta práctica se implementará la simulación de un control de temperatura de una sala, para ello generar las siguientes clases:

- Clase Sala: contiene un método `getTemperatura` que devuelve un valor aleatorio de temperatura entre 0 y 90.
- Clase Controlador: contiene un método `controlar` que genera una excepción en caso de superar los límites de una sala, por ejemplo, un límite superior de 50 y un límite inferior de 20. Los tipos de excepción posibles se denominan `DemasiadoFrio` y `DemasiadoCalor`.
- Clase Simulacion: clase ejecutable que contendrá un bucle donde se irá controlando la temperatura. El bucle debe tener una parada para cada iteración de duración 1 segundo. El programa finalizará cuando salten un número de 5 alertas por demasiado frío o 15 alertas por demasiado calor.

Crear un controlador mejorado en la clase `ControladorMemoria`, donde además del método `controlar` disponga de un método `getMemoria` que permite consultar el último error producido o null en caso de que la última temperatura no haya salido del rango.