

Problema 7. Estación meteorológica

Objetivos

- Practicar las funciones para procesado de strings.

Desarrollo

A partir de los documentos de requisitos y de arquitectura (mostrados a continuación) realizar:

- Diseño detallado
- Implementación

Documento de requisitos

Se dispone de una estación meteorológica que envía mensajes de texto al computador en los que indica los valores de temperatura, humedad y/o velocidad del viento medidos.

Formato de los mensajes:

- empiezan por la palabra "Medidas" y uno o más espacios
- a continuación aparecen varias medidas separadas entre sí por comas. Cada medida tiene el siguiente formato:
 - medida de temperatura: número seguido de "°C"
 - medida de velocidad del viento: número seguido de "m/s"
 - medida de humedad: número seguido de "%"

Ejemplos de mensajes correctos:

```
"Medidas 4.5m/s,70.9%"  
"Medidas 56.6%,1.1m/s,2.2°C"  
"Medidas 10.0m/s"
```

Debido a errores en la transmisión los mensajes pueden llegar incompletos o con caracteres inesperados.

Se pretende desarrollar una clase Java que permita:

- procesar los mensajes de la estación meteorológica
- y almacenar los últimos valores recibidos

La clase deberá indicar mediante excepciones los errores de formato encontrados, indicando de la forma más detallada posible la razón del error.

Documento de arquitectura

MensajesMeteorológicos
- últimaTemperatura: double - últimaVelViento: double - últimaHumedad: double
+ procesaMensaje(msj: String) + últimaTemperatura(): double + últimaVelViento(): double + últimaHumedad(): double