Katas de TDD



Kata 1: Validador de Fortaleza de Contraseña

Descripción

Implementá una función "String validarFortaleza(String password) que evalúe y devuelva la fortaleza ('FUERTE' | 'MEDIANA' | 'DEBIL' | 'INVALIDA') de una contraseña según las siguientes reglas:

- FUERTE:
 - o 8 o más caracteres. Contiene al menos 4 letras, 2 o más números y 2 o más caracteres especiales (-, _, %, \$, ?, !, @).
- MEDIANA:
 - o 8 o más caracteres. Contiene 1 número y 1 carácter especial (-, , %, \$, ?, !, @)
- DÉBIL:
 - o Entre 1 y 8 caracteres.
- INVÁLIDA:
 - Es una cadena vacía o nula.

Ejemplos

- "12@\$abcd22%?" → "FUERTE"
- "12abcd@\$" → "FUERTE"
- "12abcdef@\$" → "FUERTE"
- "abc@1def" → "MEDIANA"
- "abcdef@1" → "MEDIANA"
- "@1abcdef" → "MEDIANA"
- "abcdefgh" → "DÉBIL"
- "abcdef" → "DÉBIL"
- "abcd" → "DÉBIL"
- "" o null → "INVÁLIDA"

Kata 2: Clasificador de Temperaturas

Descripción

Implementá una función "String clasificarTemperatura(Integer grados)" que clasifique una temperatura según estas reglas:

- "CONGELANTE": si es menor o igual a 0°C.
- "FRÍA": si es mayor a 0°C y hasta 15°C.
- "TEMPLADA": si está entre 16°C y 25°C inclusive.
- "CALUROSA": si está entre 26°C y 35°C inclusive.
- "PELIGROSA": si es mayor a 35°C.

Iteraciones propuestas

- <u>Iteración 1</u>: Aceptar sólo valores en °C.
- Iteración 2: Aceptar valores en °C y °F.
- <u>Iteración 3</u>: Aceptar valores tanto en string como en entero.

Ejemplos

- -3 → "CONGELANTE"
- 10 → "FRÍA"
- 23 → "TEMPLADA"
- 30 → "CALUROSA"
- 42 → "PELIGROSA"



Kata 3: Conversor de Notación Romana a Enteros

Descripción

Implementá una función "Integer romanoAEntero(String romano)" que convierte números romanos válidos entre I y C (1 a 100) a su valor numérico entero.

Reglas básicas:

- Soportar los símbolos: I, V, X, L, C.
- Solo deben manejarse valores hasta 100 (C).
- Validar que el String sea una combinación romana válida (si no lo es, lanzar una excepción "CombinacionRomanaInvalidaException").

Ejemplos

- "I" → 1
- "IV" $\rightarrow 4$
- "XIII" → 13
- "XL" $\rightarrow 40$
- "XCIX" → 99
- "C" → 100
- "IIII" \rightarrow Error