

Práctica 3.

Comprobador

de ISBN



Tabla de contenido

1 - OBJETIVO: 3

2 – PLAN DE PRUEBAS: 4

ENLACE GITHUB: 5

1 - OBJETIVO:

El objetivo de esta práctica es aprender a utilizar estructuras de control, manejo de cadenas y validación de datos en Java, aplicándolos dentro de un programa que comprueba la validez de un número ISBN-10.

Para ello, trabajaremos con los métodos:

- `charAt()` y `toUpperCase()`, para analizar y normalizar caracteres dentro de una cadena.
- `Character.getNumericValue()`, para convertir caracteres numéricos en valores enteros.

Además, se aplicarán estructuras de control como `if`, `for` y `while` para validar los datos introducidos, recorrer las cifras del ISBN y comprobar si el resultado cumple las condiciones de validez establecidas por el algoritmo del módulo 11.

El programa permitirá introducir un ISBN con posibles incógnitas representadas por el carácter '?', y calculará automáticamente el dígito que falta para que el número sea válido. También validará si un ISBN completo cumple o no las normas del formato, mostrando mensajes claros de error o confirmación.

2 – PLAN DE PRUEBAS:

El ISBN no podrá tener menos de 10 cifras.

```
****BIENVENIDO A LA CALCULADORA DE ISBN****  
Introduzca ISBN:  
123456789  
ERROR. El número debe tener 10 cifras.
```

Ni más.

```
****BIENVENIDO A LA CALCULADORA DE ISBN****  
Introduzca ISBN:  
1234567890000  
ERROR. El número debe tener 10 cifras.
```

La X del final equivaldrá a un 10

```
****BIENVENIDO A LA CALCULADORA DE ISBN****  
Introduzca ISBN:  
123456789X  
El ISBN es válido.
```

Y si no está en la última posición dará error.

```
****BIENVENIDO A LA CALCULADORA DE ISBN****  
Introduzca ISBN:  
123X567890  
ERROR. Carácter inválido en posición 4
```

Formato correcto pero ISBN no válido.

```
****BIENVENIDO A LA CALCULADORA DE ISBN****  
Introduzca ISBN:  
1234567890  
El ISBN no es válido.
```

No se permitirá tampoco más de una '?'

```
****BIENVENIDO A LA CALCULADORA DE ISBN****  
Introduzca ISBN:  
1234?6789?  
ERROR. No puede haber más de una incógnita.
```

Funcionamiento correcto:

```
****BIENVENIDO A LA CALCULADORA DE ISBN****  
Introduzca ISBN:  
12?456789X  
El dígito que falta es 3
```

```
****BIENVENIDO A LA CALCULADORA DE ISBN****  
Introduzca ISBN:  
123456789?  
El dígito que falta es 'X'.
```

ENLACE GITHUB:

https://github.com/xavirrin/ejercicios_DAM_2526/blob/main/src/main/java/org/example/ISBN.java