

# Memoria: Calculador de DNI

## Descripción del ejercicio:

Este ejercicio consiste en crear una calculadora que reciba la parte numérica de un DNI y devuelva la letra correspondiente.

## Pasos Realizados:

- Definir la función 'calcularDNI' que toma el número de DNI como parámetro.
- Definir la cadena de letras del DNI que se utilizará para calcular la letra correspondiente.
- Usar la operación de módulo 23 para determinar la letra asociada a un número de DNI.
- Implementar la gestión de errores con try/catch para asegurarse de que el usuario solo introduce números.

## Código JavaScript:

En este ejercicio, creamos una calculadora de DNI usando JavaScript. La lógica se basa en obtener la letra correspondiente a la parte numérica de un DNI mediante el uso de la operación de módulo 23. A continuación, se explica el funcionamiento de la función en detalle.

### 1. Definición de la función `calcularDNI`:

La función toma un único parámetro, `dni`, que representa la parte numérica del DNI ingresada por el usuario.

### 2. Cadena de letras del DNI:

Se crea una cadena que contiene las letras posibles del DNI:

```
`const letras = "TRWAGMYFPDXBNJZSQVHLCKE";`
```

Estas letras se corresponden con los posibles resultados de la operación módulo 23 aplicada al número de DNI.

### 3. Uso de ``try/catch`` para gestionar errores:

En esta parte, verificamos que el valor ingresado sea numérico usando la función ``isNaN()``. Si se detecta un valor no numérico, se lanza una excepción personalizada que dice "El DNI debe contener solo números." usando ``throw new Error()``. Este error es capturado en el bloque ``catch``.

### 4. Cálculo de la letra:

Si el valor es numérico, se procede a calcular el índice de la letra mediante la operación:

```
`const letra = letras[dni % 23];`
```

Esto obtiene el índice dentro de la cadena de letras.

### 5. Retorno del resultado:

Si todo es correcto, la función devuelve un mensaje indicando la letra del DNI. Si ocurre un error, se retorna el mensaje de error.