

Documentación de la Aplicación ValidarDNI

Introducción

La aplicación ValidarDNI tiene como objetivo proporcionar una herramienta eficiente para validar los números de Documento Nacional de Identidad (DNI) españoles. El DNI es un documento crucial que se utiliza para identificación en numerosos contextos legales y cotidianos en España. Esta aplicación facilita la validación rápida y precisa de estos números, garantizando su integridad y conformidad con el formato estándar.

Funcionalidades Principales

1. Validación de Longitud

La aplicación verifica que el DNI proporcionado tenga la longitud adecuada. En el caso del DNI español, se espera que tenga exactamente 9 caracteres. Esta comprobación asegura que el usuario ingrese la cantidad correcta de dígitos numéricos y la letra de control.

2. Extracción de Letra y Número

La aplicación extrae la última letra y la parte numérica del DNI ingresado. Estas operaciones son esenciales para realizar cálculos y comparaciones durante el proceso de validación.

3. Cálculo de Letra de Control

Utilizando una constante predefinida que asocia letras con números de DNI, la aplicación realiza un cálculo para determinar la letra de control correspondiente a la

parte numérica del DNI. Este paso es crucial para garantizar la autenticidad del número ingresado.

4. Validación de DNI

Finalmente, la aplicación valida el DNI completo, asegurándose de que la letra de control calculada coincida con la letra proporcionada por el usuario. Esta validación garantiza que el DNI cumpla con los requisitos legales y técnicos.

Uso de la Aplicación

La aplicación es fácil de usar y se ha diseñado para ser accesible para usuarios de todos los niveles de habilidad. Al ejecutar la aplicación, se solicitará al usuario que ingrese un número de DNI. Posteriormente, se proporcionará un mensaje indicando si el DNI ingresado es válido o no.

Código Fuente y Pruebas

El código fuente de la aplicación está disponible en el archivo ValidarDNI.java. Además, se ha desarrollado un conjunto de pruebas unitarias utilizando JUnit para garantizar la robustez y la precisión del código. Estas pruebas se encuentran en el archivo ValidarDNITest.java.