

Codificar en JAVA los siguientes programas:

1. Realizar programa en el cual se defina una cadena de caracteres y mostrar esa cadena por pantalla con la primera letra en mayúsculas y las demás en minúsculas.
2. Crea un programa Java que defina una cadena de caracteres y los muestre con la posición de sus caracteres invertida
3. Crea un programa Java que lea una cadena de teclado y la imprima al revés
4. Determina si una cadena leída por teclado es o no un palíndromo. Palabra o expresión que es igual si se lee de izquierda a derecha que de derecha a izquierda.
5. Crea un programa Java que lea por teclado y muestre un mensaje con el número de veces que ha aparecido la letra A y la letra E.
6. Realizar un programa que haga lo siguiente:
  - 1) Pida al usuario un número entero comprendido entre [10,25] y repita la solicitud en caso de que el número no pertenezca al intervalo.
  - 2) Una vez introducido el número el programa debe detectar si es divisible por 5 y mostrar el mensaje adecuado.
  - 3) Luego, el programa pedirá al usuario su nombre para mostrarle lo siguiente:  
Número de caracteres del nombre, carácter inicial y final, nombre e mayúsculas, indicación de si la letra ñ o la Ñ forman parte de su nombre  
NOTA 1: las excepciones deben gestionarse con la cláusula "throws IOException".  
NOTA 2: la letra ñ es el carácter 164 de la tabla Unicode, la Ñ el 165.
7. Verificar si la cadena de texto almacenada en la String nif, es un NIF correcto o no. Si lo es, se mostrará por consola su parte numérica; si no lo es se mostrará el mensaje "NIF no valido". Se tendrá en cuenta lo siguiente: Los NIFs tienen 8 dígitos y, a continuación, una letra (no importa que sea mayúscula o minúscula).
8. Realizar una clase, que permita cargar una dirección de mail en el constructor, luego en otro método mostrar un mensaje si contiene el carácter '@'.

9. Desarrollar un programa que solicite la carga de una clave. La clase debe tener dos métodos uno para la carga y otro que muestre si la clave es la correcta (la clave a comparar es "123abc" o la que queramos introducir).
10. Programa que pida al usuario que introduzca un conjunto de palabras (oración o frase) y luego muestre cada palabra en una línea diferente cada una.

Por ejemplo, si el usuario introduce el siguiente conjunto:

Hoy va a ser un buen día

Tiene que devolver lo siguiente:

Hoy

va

a

ser

un

buen

día

**Adivina.** Programa para adivinar la palabra secreta que introduce el usuario y después dispone de 5 intentos, obteniendo como pista solo las consonantes.

**Adivina2.** Programa para adivinar la palabra secreta del constructor y después dispone de 5 intentos, obteniendo como pista solo las consonantes.

**PalabraSecreta.** Programa donde un usuario introduce una palabra secreta y otro tiene que intentar adivinarla en menos de 3 intentos o los que queramos poner cambiando el número.

**DniLetra.** Verificar si la cadena de texto almacenada en la String nif, es un NIF correcto o no. Si lo es, se mostrará por consola su parte numérica; si no lo es se mostrará el mensaje "El NIF introducido es incorrecto". Se tendrá en cuenta lo siguiente:

Los NIFs tienen 8 dígitos y, a continuación, una letra (no importa que sea mayúscula o minúscula).