

Palíndromo

En este programa, se empieza por importar la clase Scanner, la cual nos permitirá recibir la frase o palabra ingresada por el usuario.

Una vez realizado esto, se crea la clase Palindromo, la cual tiene el mismo nombre que el archivo. Esta clase no contiene ningún miembro, solamente el método principal main.

Dentro de este método, creamos una instancia de la clase Scanner para leer las cadenas de texto que ingresará el usuario y se guardará en una variable de tipo String. Ya que se almacena, se le aplican dos métodos de la clase String a esta variable, los cuales son replaceAll y toLowerCase, los cuales servirán para quitar los espacios de la cadena y poner todos los caracteres dentro de ella en minúsculas, para poder verificar de mejor manera si la frase o palabra ingresada es un palíndromo.

Posteriormente, se crea una instancia de la clase StringBuffer, y a su constructor se le pasa como argumento la cadena ingresada por el usuario. Esto se realiza porque la clase StringBuffer cuenta con un método llamado reverse, el cual nos permitirá poner en orden inverso a la cadena ingresada. Una vez realizado esto, se procede a transformar la instancia de StringBuffer de vuelta en una cadena, para poder compararla con la cadena ingresada por el usuario.

Por último, se entra a una estructura de control if/else. Si la cadena ingresada por el usuario y la cadena volteada son iguales, entonces se imprime en pantalla que es un palíndromo, en caso contrario, se muestra que no lo es. Al finalizar se cierra el flujo de datos abierto por el objeto de la clase Scanner para interactuar con la cadena o frase ingresada por el usuario.