

# PRÁCTICA CADENAS DE CARACTERES

**Explicado en clase teoría:** Al menos, hasta tipo de dato cadena de caracteres.

**Objetivos:** Practicar con cadenas de caracteres (tipo string).

**Tareas a realizar por el alumno:**

*(Los siguientes ejercicios están sacados del tema 5 del libro de apuntes)*

1. Realiza un programa que lea una cadena de caracteres de la entrada estándar y muestre en la salida estándar cuántas ocurrencias de cada vocal existen en la cadena.
2. Realiza un programa que lea líneas de la entrada estándar hasta que se lea una línea cuyo contenido sea la cadena **FIN**. El programa debe mostrar en la salida estándar la línea mayor de las leídas y también la menor desde un punto de vista lexicográfico.
3. Realiza un programa igual que el anterior, pero que el programa muestre la línea mayor y menor en cuanto a su número de caracteres.
4. Escribe un programa que solicite de la entrada estándar un nombre y compruebe si el nombre se encuentra o no en un vector iniciado con una serie de nombres.
5. Realiza un programa que lea una cadena de caracteres e indique si es un palíndromo. Un palíndromo es una frase o palabra que se lee igual de delante hacia atrás que de atrás hacia delante, por ejemplo: reconocer o anilina. Para simplificar se supone que la cadena leída no contiene ni mayúsculas, ni signos de puntuación, ni espacios en blanco ni tildes.
6. Realiza un programa como el del ejercicio anterior pero en el que se permitan espacios en blanco. Este programa debe reconocer como palíndromos las frases: *"dabale arroz a la zorra el abad"* y *"la ruta nos aporó otro paso natural"*.
7. Realiza un programa que lea una cadena de caracteres e indique cuántas palabras tiene. Una palabra puede venir separada de otra por uno o más caracteres de espacio en blanco.