

Ejercicios Cadenas

- 1) Crear una función que reciba como parámetro una cadena y determine la cantidad de vocales que hay de cada una (individualmente). La función retornará una matriz indicando en la columna 1 cada vocal, y en la columna 2 la cantidad.

Por ej:

cadena = "murcielaguito"

"a"	1
"e"	1
"i"	2
"o"	1
"u"	2

- 2) Crear una función que reciba una cadena y un caracter. La función deberá devolver el índice en el que se encuentre la primera incidencia de dicho caracter, o -1 en caso de que no esté.
- 3) Crear una función que reciba como parámetro una cadena y determine si la misma es o no un palíndromo. Deberá retornar un valor booleano indicando lo sucedido.
- 4) Crear una función que reciba como parámetro una cadena y suprima los caracteres repetidos.

Ej: Si recibe como parámetro la cadena "Hooloolooloo" debe devolver "Hoolooloo".

- 5) Crear una función que reciba una cadena por parámetro y suprima las vocales de la misma.

Ej: Si recibe como parámetro la cadena "Hooloolooloo" debe devolver "Hll".

- 6) Crear una función para contar cuántas veces aparece una subcadena dentro de una cadena.

Ej: Si recibe la cadena "El pan del panadero" y la subcadena "pan" deberá retornar el valor 2.

CASO INVESTIGACIÓN CRIMINAL: CSI UTN

Se ha encontrado una muestra de ADN en el lugar del crimen que contiene la siguiente secuencia de bases nitrogenadas:

“**CGTTTAATG**”. La investigación ha revelado tres posibles sospechosos, cada uno con su propia muestra de ADN:

- **Juan Pérez**

Muestra de ADN: "**CGGGGCTAAAATTTTTACGATCG**"

- **María Rodríguez**

Muestra de ADN: "**AACGTTTAATGTTCTAAGCTGCG**"

- **Carlos Sánchez**

Muestra de ADN: "**CGGGGCTAAAATTTTTACGATCG**"

Para resolver el caso, nos piden que desarrollemos un programa que compare las combinaciones de bases nitrogenadas de la muestra encontrada con las muestras de los sospechosos.

Mostrar el nombre por pantalla en caso de encontrar al asesino, o la leyenda “SON TODOS INOCENTES”.