

Ejercicios para la clase Práctica de Cadenas de Caracteres

- 1) Escribir una función que reciba una cadena de caracteres. La función deberá evaluar si la cadena recibida representa un número binario, y en ese caso devolver True, de lo contrario, deberá devolver False.
- 2) Escribir una función que reciba una cadena de caracteres a validar, y un segundo parámetro, que contenga una cadena con los caracteres válidos. La función debe devolver True, si la cadena a validar, está formada sólo por caracteres válidos; en caso contrario, deberá devolver False.
- 3) Escribir una función que reciba una dirección de mail, y devuelva True ó False, en función de haber evaluado que dicha dirección está bien formada.
Escribir una función que reciba una cadena de caracteres que representa una dirección de mail. La función deberá devolver True ó False, en función de haber evaluado que dicha dirección está bien formada.

Se debe controlar que:

- a. Que no contenga blancos
 - b. Que sólo se utilicen letras y/o números para la parte del nombre, delante de la @
 - c. Que haya exactamente una arroba
 - d. Que los nombres de dominio sean: fi.uba.ar ó gmail.com
- 4) Escribir una función que reciba una palabra ó frase, y devuelva True, si es un palíndromo, ó False en caso contrario. Asumir que la cadena a recibir, sólo estará formada por caracteres alfabéticos y espacios en blanco.

Un palíndromo es una palabra o frase que es igual si se lee de izquierda a derecha que de derecha a izquierda.

Ejemplos: Ana, ala, Neuquén, Oro, seres, radar
Arriba la birra
Amar da drama
Luz azul
La ruta natural

- 5) Escribir un programa que solicite el ingreso de palabras ó frases, y a medida que se ingresan informar si se trata de un palíndromo.
Validar que la palabra ó frase ingresada, sólo esté formada por caracteres alfabéticos y por espacios en blanco.
El ingreso de las palabras ó frases, terminará cuando el usuario de enter, sin ingresar nada.
La solución debe ser estructurada en funciones, que sigan los lineamientos de la programación estructurada. Reutilice el código de ejercicios anteriores.

- 6) Escribir una función que reciba por parámetro un texto todo en mayúsculas. La función deberá devolver el texto pero respetando la regla que indica que luego de un punto la primer letra debe ser mayúscula, y el resto minúsculas.
- 7) Escribir una función que recibirá por parámetro, una palabra, que representa un sustantivo en singular. La función deberá devolver, el plural de dicho sustantivo, aplicando las siguientes reglas:
- a.** Agregar una "s" al final, si la palabra termina en vocal sin acento.
 - b.** Agregar una "s" al final, si la palabra termina con una é (acentuada).
 - c.** Si la palabra termina en "z", la reemplazamos por "ces".
 - d.** Agregamos "es" al final, si la palabra termina en una consonante (a excepción de la "s", la "z", y la "x"), ó si la palabra termina con las vocales acentuadas: á, í, ó, ú.
 - e.** Si el sustantivo termina en "s" ó "x", entonces el plural es igual al singular, por lo tanto la función deberá devolver lo mismo que recibió.