

EJERCITACIÓN Nº 6: STRINGS-CADENAS

Cátedra Redictado de Programación II

Abril 2023

Ejercitación

Desarrollar cada uno de los siguientes ejercicios de forma completa, detallando cada una de las etapas involucradas en la construcción de un programa, tal cual las presentamos en la receta para Python. Para la etapa de prueba de nuestros programas se deberá emplear el módulo `pytest`. Tener en cuenta que deberá, siempre que sea posible, crear funciones que permitan el pasaje de argumentos para posteriormente testearlas, contra los datos dados como ejemplos de ejecución.

EJERCICIO 1. Escribir funciones que dada una cadena de caracteres:

- a) Imprima los dos primeros caracteres.
- b) Imprima los tres últimos caracteres.
- c) Imprima dicha cadena cada dos caracteres. Ej.: "recta" debería imprimir "rca".
- d) Dicha cadena en sentido inverso. Ej.: "hola mundo!" debe imprimir "!odnum aloh".
- e) Imprima la cadena en un sentido y en sentido inverso. Ej: "reflejo" imprime "reflejo" y "ojfer".

EJERCICIO 2. Escriba un programa que contenga a la función `contar(1, x)` que cuente cuántas veces aparece un carácter `1` dado en una cadena `x`.

EJERCICIO 3. Escriba un programa que cuente cuántas veces aparecen cada una de las vocales en una cadena. No importa si la vocal aparece en mayúscula o en minúscula.

EJERCICIO 4. Escriba un programa que contenga la función que reciba como parámetro una cadena de palabras separadas por espacios y devuelva, como resultado, cuántas palabras de más de cinco letras tiene la cadena dada.

EJERCICIO 5. Escribir una función que dada una cadena de caracteres, devuelva:

- a) La primera letra de cada palabra. Por ejemplo, si recibe, "Universal Serial Bus" deberá devolver, "USB".
- b) Dicha cadena con la primera letra de cada palabra en mayúsculas. Por ejemplo, si recibe, "república argentina", deberá devolver, "República Argentina".
- c) Las palabras que comiencen con la letra "A"; por ejemplo, si recibe "Antes de ayer almorcé y cené" deberá devolver "Antes ayer almorcé".
- d) Generalice el problema anterior para cualquier vocal o consonante.

Referencias

- [1] Think Python: How to Think Like a Computer Scientist, Allen B. Downey, 2nd Edition, Version 2.2.18.
- [2] Algoritmos y Programación I, Aprendiendo a programar usando Python como herramienta, Rosita Wachenchauzer et.al., 2016, (sin publicar).