**Guía de Ejercicios**

**Strings (cadenas de caracteres) en Python**

¿Cuántas veces se repite una letra en una palabra? Escriba un programa que reciba un strring y una letra, e indique la cantidad de veces que la letra aparece en el texto.

Por ejemplo:

>>> **“paralelepipedo"**

>>> **"a"**

2

>>> **"paralelepipedo"**

>>> **"e"**

3

Escriba un programa que solicite dos strings e indique las letras en que coinciden (la misma letra en la misma posición). Por ejemplo, "amorosos" y "amortiza" coinciden en: "amor"; por otra parte, "conformidad" y "contorno" coinciden en "conor". Observe que los strings pueden tener distintos largos.

Una cadena de ADN es válida si está compuesta únicamente por las bases Adenina (A), Citosina (C), Guanina (G) o Timina (T). Escriba un programa para validar una cadena de ADN, imprimiendo si es válida o no. Suponga que la cadena está compuesta por múltiples grupos de 4 letras separados por guiones:

“CTGA-CTGA-AATT-GGGC-CTGG-CCCC” -> True

“CTGA-XCGA-CGAT-GGTA-ACCC-CCPC-TTAA” -> False

Modifique el programa anterior para que lea n cadenas, y vaya señalando las que son válidas. Al finalizar debe decir cuántas fueron válidas y cuántas no.

Text

Description automatically generated

Escriba un programa que evalúe si una palabra es un palíndromo o no. Por ejemplo, la función debería retornar True cuando se llame con el string “arenera” como parámetro.

Mejore el programa anterior para que evalúe palíndromos compuestos por varias palabras e ignorando diferencias de mayúsculas y minúsculas, así como los espacios en blanco que separan las palabras. Por ejemplo, el programa debe identificar correctamente como palíndromo el string “Amad a la dama”.

Complete el siguiente programa para procesar archivos CSV. Toma un string de la forma “rut;rol;apellido1;apellido2;nombres”, e imprime cada palabra por separado y sin el “;”

|  |
| --- |
| linea = "rut;rol;apellido1;apellido2;nombres"  i = 0  pos\_puntuacion = 0  while i < \_\_:  if \_\_ == ";":  print(\_\_)  pos\_puntuacion = \_\_  i+=1 |

Text

Description automatically generated