



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA

UVA 5: Strings

IWI-131 Programación

Objetivos



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA

Al finalizar esta semana serás capaz de

- Resolver problemas que requieran del uso de strings, incluidos los que necesitan comparar strings lexicográficamente.
- Procesar strings (aplicando iteración con WHILE y FOR sobre los caracteres que los forman) para buscar patrones y/o construir otros strings.

De la clase anterior



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA

Complete el siguiente programa que recibe como entrada distintas placas patentes, hasta que se ingresa un valor "0", como tipo dato texto.

El programa debe imprimir si las patentes ingresadas son nuevas o antiguas, considerando que las patentes nuevas tienen 4 letras, y las patentes antiguas tienen 2 letras. En ambos casos, luego de las letras viene un guion, como ABCD-12 o AB-1234.

Al completar el código, no agregue espacios en blanco.

```
flag = True
while flag == True:
    patente = input("Ingrese placa patente: ")
    if patente == "0" :
        flag = False
    else:
        letras = ""
        for g in patente:
            if patente[g] != '-':
                letras += patente[g]
            else:
                if len (letras) == 4:
                    print("Es patente nueva")
                else:
                    print("Es patente antigua")
```

Ruteo



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA

```
texto = input("Texto: ")
inicio = True
convertido = ""
for c in texto:
    if inicio:
        convertido = convertido + c.upper()
        inicio = False
    elif c == " ":
        inicio = True
    else:
        convertido = convertido + c
print(convertido)
```

Ejercicio



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA

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.

Ejemplo



Completaremos el siguiente programa. 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
```

Ejercicio



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA

2. [25 %] En el básquetbol existen tres diferentes tipos de anotaciones:

- el tiro libre (L), que vale un punto,
- el doble (D), que vale dos puntos, y
- el triple (T), que vale tres puntos.

Un partido de básquetbol está dividido en varios períodos.

Usted debe escribir un programa que reciba como entrada una única línea, que contenga todas las anotaciones realizadas por un equipo de básquetbol durante un partido. Las anotaciones de períodos distintos deben ir separadas por un espacio. Como salida, debe mostrar la cantidad de puntos obtenidos en cada período y los puntos totales, siguiendo el formato del ejemplo.

```
Anotaciones: DDTDLLDD DDLDT TDTLLD DDDDD
15 puntos en el periodo 1
10 puntos en el periodo 2
12 puntos en el periodo 3
10 puntos en el periodo 4
Total: 47 puntos
```

Ejercicio



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA

Dado un string con el siguiente formato, pero del que desconocemos la cantidad de asignaturas:

"Progra=78;Mate=83;Física=68;Química=65".

Escriba un programa que lea el string como entrada y calcule el promedio de calificaciones, indicando además la materia con mejor promedio.

En caso de empate puede mostrar cualquiera de las que empatan.

Cierre



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA

- Adele Goldberg fue una de las creadoras de Smalltalk, lenguaje usado para diseñar las primeras interfaces de usuario con ventanas, mouse, menú e íconos. No le quiso mostrar su idea a Steve Jobs porque sospechaba que podría robársela..
- Esta es la primera parte de strings, al final del curso veremos más funciones. Sin embargo, para la tarea deben usar solo lo indicado en el enunciado
- Pero para aprovechar esos espacios, comiencen la tarea con tiempo. Al menos lean el enunciado hoy AM para ver las primeras dudas

