

# **Actividad Previa 1ª Parte Tema 5**

Jesús Jiménez Montero

VJ1203 – Programación 1

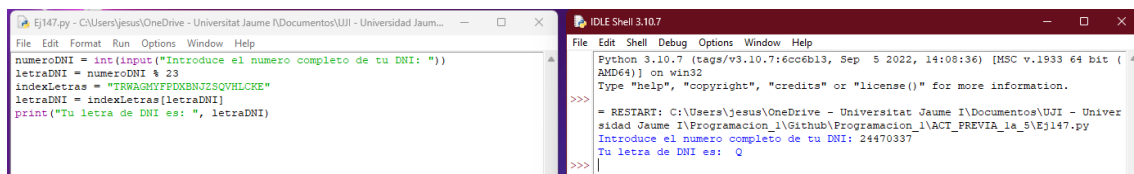
## Tabla de contenidos

Tabla de contenidos.....	2
1. Actividad 147.....	3
2. Actividad 149 .....	4
3. Actividad 151 .....	5
4. Actividad 155.....	6
5. Actividad 185.....	7
6. Actividad 195.....	8

# 1. Actividad 147

Diseña un programa que lea de teclado un número de DNI y muestre en pantalla la letra que le corresponde.

```
numeroDNI = int(input("Introduce el numero completo de tu DNI: "))
letraDNI = numeroDNI % 23
indexLetras = "TRWAGMYFPDXBNJZSQVHLCKE"
letraDNI = indexLetras[letraDNI]
print("Tu letra de DNI es: ", letraDNI)
```

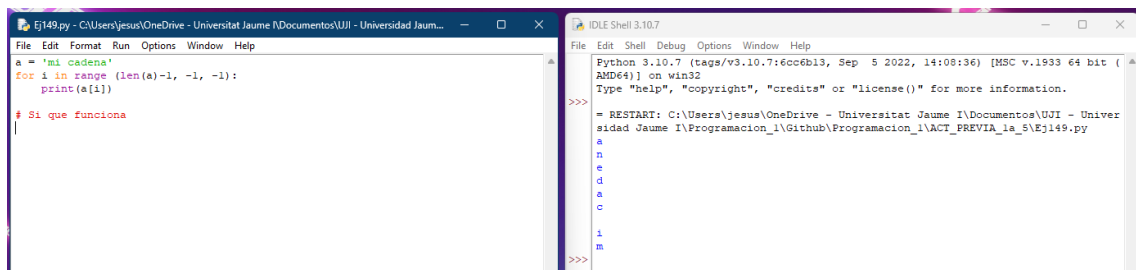


## 2. Actividad 149

Intentamos mostrar los caracteres de la cadena en orden inverso así: ¿Funciona?

```
a = 'mi cadena'
for i in range(len(a)-1, -1, -1):
    print(a[i])

# Si que funciona
```

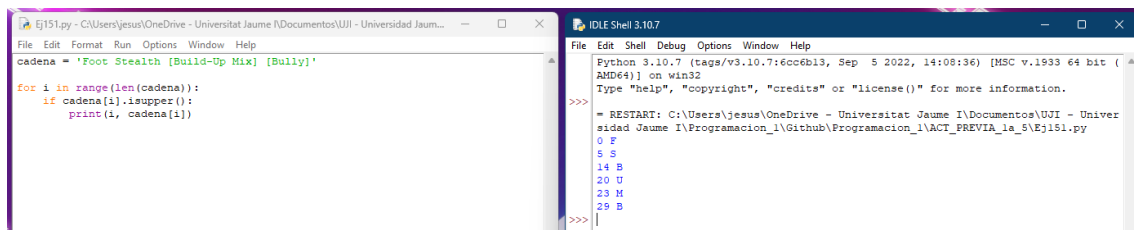


```
Python 3.10.7 (tags/v3.10.7:6cc6b13, Sep 5 2022, 14:08:36) [MSC v.1933 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:\Users\jesus\OneDrive - Universitat Jaume I\Documents\UJI - Universidad Jaume I\Programacion_1\Github\Programacion_1\ACT_PREVIA_la_5\Ej149.py
a
n
e
d
a
c
i
m
>>>
```

### 3. Actividad 151

Diseña un programa que lea una cadena y muestre el número de letras mayúsculas que contiene.

```
cadena = 'Foot Stealth [Build-Up Mix] [Bully]'\n\nfor i in range(len(cadena)):\n    if cadena[i].isupper():\n        print(i, cadena[i])
```



The screenshot shows a Python IDE with two panes. The left pane displays the code from the previous block. The right pane shows the output of the program, which is the index and the uppercase letter for each occurrence of an uppercase letter in the string.

```
Python 3.10.7 (tags/v3.10.7:6cc6b13, Sep 5 2022, 14:08:36) [MSC v.1933 64 bit (AMD64)] on win32\nType "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.\n>>> = RESTART: C:\\Users\\jesus\\OneDrive - Universitat Jaume I\\Documents\\UJI - Universitat Jaume I\\Programacion_1\\Github\\Programacion_1\\ACT_PREVIA_ia_5\\Ej151.py\n0 F\n5 S\n14 B\n20 U\n23 M\n29 B\n>>>
```

## 4. Actividad 155

¿Funciona el programa cuando introducimos una cadena formada solo por espacios en blanco? ¿Por qué? Si su comportamiento no te parece normal, corrígelo:

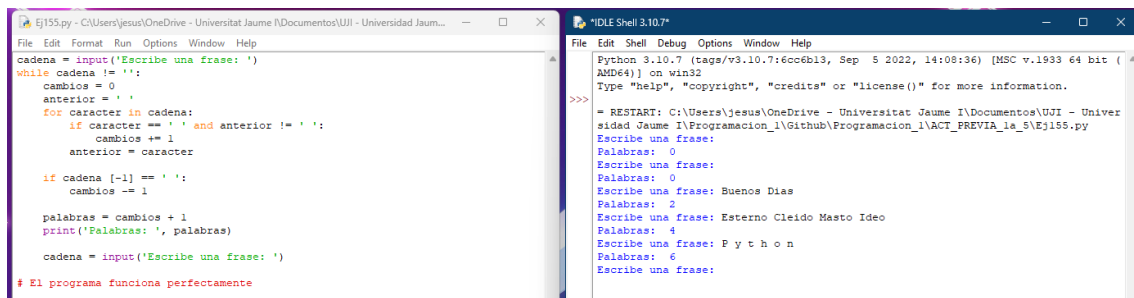
```
cadena = input('Escribe una frase: ')
while cadena != '':
    cambios = 0
    anterior = ' '
    for caracter in cadena:
        if caracter == ' ' and anterior != ' ':
            cambios += 1
        anterior = caracter

    if cadena [-1] == ' ':
        cambios -= 1

    palabras = cambios + 1
    print('Palabras: ', palabras)

    cadena = input('Escribe una frase: ')

# El programa funciona perfectamente
```



The screenshot shows a Python IDE with two windows. The left window displays the code from the previous block. The right window shows the execution output, which includes the program's startup message, a restart command, and a series of test cases where the user enters a phrase and the program outputs the number of words. The test cases are: 'Buenos Dias' (2 words), 'Esterno Cleido Masto Ideo' (4 words), and 'P y t h o n' (6 words). The program correctly counts words separated by spaces, including cases with multiple spaces or leading/trailing spaces.

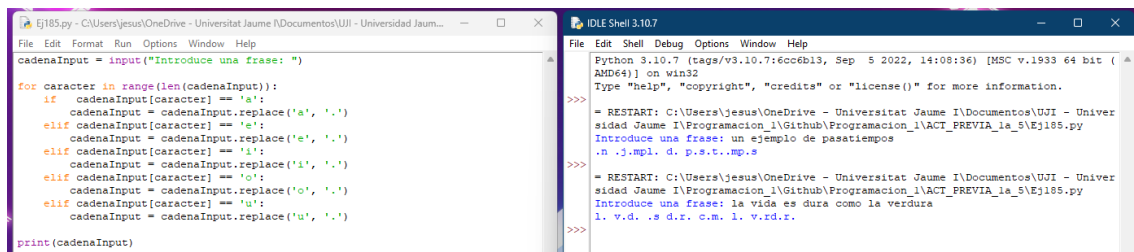
## 5. Actividad 185

Hay un tipo de pasatiempos que propone descifrar un texto del que se han suprimido las vocales. Por ejemplo, el texto «. n . j .mpl. d. p. s. t. .mp.s», se descifra sustituyendo cada punto con una vocal del texto. La solución es «un ejemplo de pasatiempos». Diseña un programa que ayude al creador de pasatiempos. El programa recibirá una cadena y mostrará otra en la que cada vocal ha sido reemplazada por un punto.:

```
cadenaInput = input("Introduce una frase: ")

for caracter in range(len(cadenaInput)):
    if cadenaInput[caracter] == 'a':
        cadenaInput = cadenaInput.replace('a', '.')
    elif cadenaInput[caracter] == 'e':
        cadenaInput = cadenaInput.replace('e', '.')
    elif cadenaInput[caracter] == 'i':
        cadenaInput = cadenaInput.replace('i', '.')
    elif cadenaInput[caracter] == 'o':
        cadenaInput = cadenaInput.replace('o', '.')
    elif cadenaInput[caracter] == 'u':
        cadenaInput = cadenaInput.replace('u', '.')

print(cadenaInput)
```

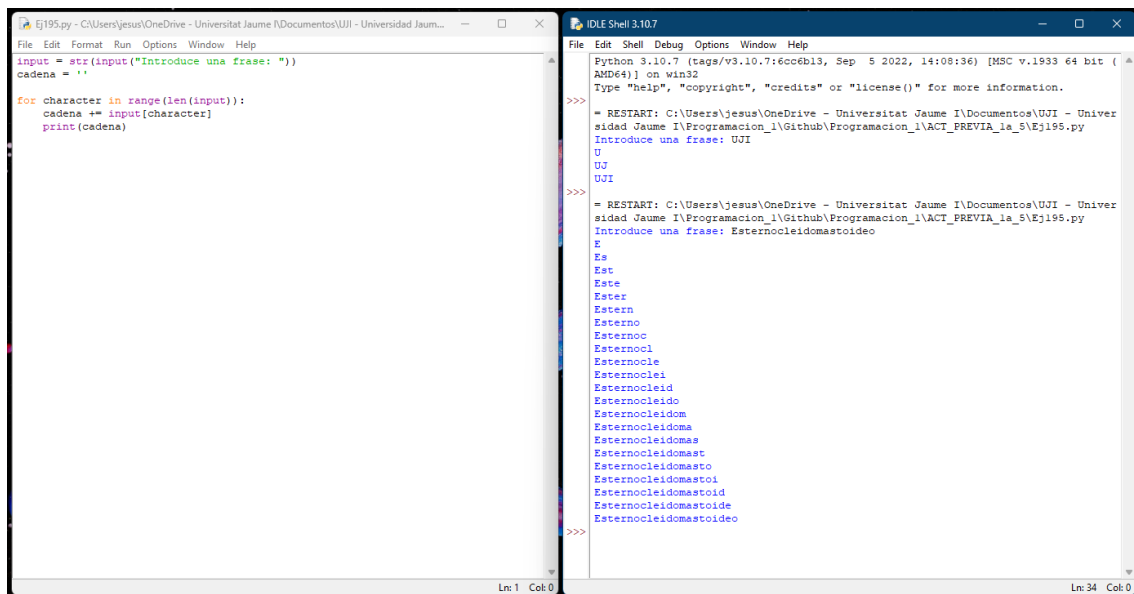


## 6. Actividad 195

Diseña un programa que, dada una cadena, muestre por pantalla todos sus prefijos.

```
input = str(input("Introduce una frase: "))
cadena = ''

for character in range(len(input)):
    cadena += input[character]
    print(cadena)
```



The screenshot shows a Python IDE with two windows. The left window displays the code from the previous block. The right window shows the execution output, where the string "Esternocleidomastoideo" is printed character by character, forming a staircase pattern.

```
Python 3.10.7 (tags/v3.10.7:6cc6b13, Sep 5 2022, 14:08:36) [MSC v.1933 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> = RESTART: C:\Users\jesus\OneDrive - Universitat Jaume I\Documents\UII - Universitat Jaume I\Programacion_1\Github\Programacion_1\ACT_PREVIA_1a_5\Ej195.py
Introduce una frase: UII
U
UI
UII
>>> = RESTART: C:\Users\jesus\OneDrive - Universitat Jaume I\Documents\UII - Universitat Jaume I\Programacion_1\Github\Programacion_1\ACT_PREVIA_1a_5\Ej195.py
Introduce una frase: Esternocleidomastoideo
E
Es
Est
Este
Estes
Esterno
Esternoc
Esternocl
Esternocle
Esternoclei
Esternocleid
Esternocleido
Esternocleidom
Esternocleidoma
Esternocleidomas
Esternocleidomast
Esternocleidomasto
Esternocleidomastoi
Esternocleidomastoid
Esternocleidomastoide
Esternocleidomastoideo
>>>
```