



DESARROLLO DE ALGORITMOS BÁSICOS

Scripts con argumentos

UCO
ONLINE

Desarrollo de algoritmos básicos

Objetivos

Desarrollar pequeños programas en Python que reciban parámetros cuando son invocados en la línea de comandos.

Temporización

15 minutos

Enunciados

1. Escriba un programa que reciba como argumentos dos números reales (base y altura de un triángulo) y calcule su área.

Ejemplo

base: 2.3

altura: 1.2

area → 1.38

2. Escriba un programa que reciba tres argumentos (una cadena de caracteres y dos caracteres) e imprima la cadena resultado de sustituir todas las apariciones del primer carácter en la cadena por el segundo carácter.

Ejemplo

cadena: "Encojo el oso"

carácter a reemplazar: 'o'

carácter de remplazo: 'a'

Salida → "Encaja el asa"

Soluciones

Ejercicio 1

```
#Programa que calcula el area de un triángulo

import sys

def main():
    if len(sys.argv)==3:
        base = float(sys.argv[1])
        altura = float(sys.argv[2])
        area=(base*altura)/2
        print("El area del triangulo es:",area)
    else:
        print("Sintaxis
incorrecta:", sys.argv[0], "<base>, <altura>")

if __name__=="__main__":
    main()
```

Ejercicio 2

```
#Programa que reemplaza en una cadena un carácter por otro
pasados por argumentos

import sys

def main():
    if len(sys.argv)==4:
        cadena=sys.argv[1]
        cOrigen=sys.argv[2]
        cDestino=sys.argv[3]
        cadena=cadena.replace(cOrigen,cDestino)
        print("Cadena solucion:",cadena)
    else:
        print("Sintaxis incorrecta:", sys.argv[0], "<cadena>
<car. original> <car. destino>")

if __name__=="__main__":
    main()
```