|  |  |
| --- | --- |
| Práctica 3  Python básico | David ros    ÁLVARO FRAIDIAS |

Contenido

[Ejercicio 1. 2](#_Toc41664888)

[Ejercicio 2. 3](#_Toc41664889)

[Ejercicio 3. 4](#_Toc41664890)

[Ejercicio 4. 5](#_Toc41664891)

[Ejercicio 5. 6](#_Toc41664892)

# Ejercicio 1.

Realizar un Script en Python que imprima los números impares desde el 100 hasta la unidad y calcule la suma por un lado de los números pares y por otro lado la de los números impares

#!/usr/bin/env python

num = 0

sumaImpar = 0

sumaPar = 0

#Obtenemos todos los numeros impares del 1 al 100 y calculamos su suma

for num in reversed(range(0,101)):

if num % 2 != 0:

print(num)

sumaImpar += num

if num % 2 == 0:

sumaPar += num

num -= 1

print "La suma de todos los numeros impares del 1 al 100 es: ", sumaImpar

print "La suma de todos los numeros pares del 1 al 100 es: ", sumaPar

# Ejercicio 2.

Realizar un Script en Python donde el usuario tenga que introducir dos números por teclado y a continuación imprima los números que hay entre ellos comenzando por el más pequeño. Finalmente tendrá que mostrarse por consola el total, cuantos números pares existen y la suma de los pares.

#!/usr/bin/env python

primerNumero = int(input("Introduzca el primer numero: "))

segundoNumero = int(input("Introduzca el segundo numero: "))

numero = 0

suma = 0

totalPares = 0

#Obtener los numeros que existen entre los dos numeros que ha introducido el usuario

if primerNumero < segundoNumero:

numerosTotales = (segundoNumero + 1) - primerNumero

for numero in range(primerNumero,segundoNumero + 1):

print(numero)

#Comprobamos numero total de pares y calculamos la suma de ellos

if numero % 2 == 0:

totalPares += 1

suma = suma + numero

else:

numerosTotales = (primerNumero + 1) - segundoNumero

for numero in range(segundoNumero,primerNumero + 1):

print(numero)

#Comprobamos numero total de pares y calculamos la suma de ellos

if numero % 2 == 0:

totalPares += 1

suma = suma + numero

print "El numero total de numeros es: ", numerosTotales

print "El numero total de pares es: ", totalPares

print "La suma de los pares es: ", suma

# Ejercicio 3.

Realizar un Script en Python que imprima y cuente los números múltiplos de 3 que hay entre 1 y 100.

#!/usr/bin/env python

contadorMultiplos = 0

num = 0

#Calcula los numeros multiplos de 3 entre el 1 y el 100

for num in range(0, 101):

if num % 3 == 0:

print num

contadorMultiplos += 1

print "El numero de multiplos entre el 1 y el 100 es: ",contadorMultiplos

# Ejercicio 4.

Realizar un Script en Python que imprima, sume y cuente los números que son a la vez múltiplos de 2 y de 3, que hay entre la unidad y un determinado número introducido por el teclado.

#!/usr/bin/env python

limiteNumero = int(input("Introduzca el limite: "))

contadorMultiplos = 0

num = 0

suma = 0

#Calculamos numeros del 1 al 100 que son a la vez multiplos de 2 y de 3

for num in range(0, limiteNumero + 1):

if num % 3 == 0 and num % 2 == 0:

print num

suma += num

contadorMultiplos += 1

print "La suma es: ",suma

print "El numero total de multiplos de 2 y 3 son: ",contadorMultiplos

# Ejercicio 5.

Realizar un Script en Python que le solicite al usuario introducir 3 valores (A,B,C) y posteriormente calcule:

#!/usr/bin/env python

import decimal

from decimal import Decimal

A =Decimal(input("Introduzca el numero A: "))

B = Decimal(input("Introduzca el numero B: "))

C = Decimal(input("Introduzca el numero C: "))

operacion1 = 0

operacion2 = 0

contador = 2

#Si A/B > 30,calculara e imprimira A/C \* B^3

if Decimal(A)/Decimal(B) > 30:

operacion1 = (Decimal(A)/Decimal(C))\*(Decimal(B)\*\*3)

print "Apartado 1: ", operacion1

#Si A/B <= 30, calculara e imprimira 2^2+4^2+6^2+...+30^2

if A/B <= 30:

while contador != 32:

operacion2 += contador\*\*2

contador += 2

print "Apartado 2: " , operacion2