ACTIVIDAD RELACIONADA CON LA LECCION 4

'''

Actividad relacionada con la lección 4:

1. Haciendo uso de comprensión de listas realice un programa que, dado

una lista de listas de números enteros, devuelva el máximo de cada

lista. Por ejemplo, suponga la siguiente listas de listas:

[[2, 4, 1], [1,2,3,4,5,6,7,8], [100,250,43]]

El programa debe devolver el mayor elemento de cada sublista

(señalado en negrita).

Ahora, haciendo uso del pdb, inserte puntos de parada justo en la línea

donde ha implementado la compresión de listas. Haga pruebas

mostrando el contenido de las variables y continuar con la ejecución

línea a línea. ¿Qué conclusiones obtiene?

'''

import pdb

pdb.set\_trace()

numeros = [[2, 4, 1], [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8], [100, 250, 43]]

solucion = [max(i) for i in numeros]

print("El mayor elemento de cada sublista es:", solucion)

# CONCLUSIÓN

'''

Gracias al uso del pdb he podido depurar mi codigo y ver porque mi programa no hacía lo que quería.

He colocado breakpoints en mi programa para comprobar lo que estaba ocurriendo.

'''

'''

Actividad relacionada con la lección 4:

2. Haga uso de la función filter para construir un programa que, dado

una lista de n números devuelva aquellos que son primos. Por

ejemplo, dada la lista [3, 4, 8, 5, 5, 22, 13], el programa que implemente

debe devolver como resultado [3, 5, 5, 13]

'''

def primo(numero):

    cont = 0

    for i in range(1, numero):

        if numero % i == 0:

            cont += 1

            if cont > 1:

                return False

    return True

lista = [3, 4, 8, 5, 5, 22, 13]

solucion = list(filter(primo, lista))

print("Los números primos de la lista dada son:", solucion)

# CONCLUSIÓN

'''

He hecho la funcion para saber si un numero es primo o no. Después le meto la lista

de números y al final me imprime sólo los números primos.

Gracias a la funcion 'filter' crea una lista de elementos para los cuales una función

ha devuelto 'True' y me ayuda a implementar un código mas simple y eficiente.

'''