**Examen Final - TC1028**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

En este examen debe realizar dos programas en Python. Modifique este documento copiando el texto de cada programa (archivo.py) debajo de la pregunta correspondiente. Tenga cuidado de mantener la ‘indentación’ en este documento de la misma manera que aparece en sus programas. Suba el documento a Canvas. Recuerde responder las preguntas con honestidad y apegado al Código de Ética del Tecnológico de Monterrey.

**1. (50 puntos)** Escriba una función en Python que reciba como parámetros dos listas de enteros: ListaA y ListaB, y un número también entero. La función debe devolver una tercera lista que tendrá solamente los valores de la primera lista que son mayores que el número, seguidos por los números de la segunda lista que son menores que el número. Por ejemplo, si ListaA = [1,-2,3,4,-5] y ListaB = [-6,7,-8,9,0], y el número es 3, entonces ListaC = [4, -6, -8, 0].

def funcionexamen1(ListaA,ListaB,Comparador):

ListaC=[]

for i in range(0,len(ListaA)):

if ListaA[i]>Comparador:

ListaC.append(ListaA[i])

for i in range(0,len(ListaB)):

if ListaB[i]<Comparador:

ListaC.append(ListaB[i])

return ListaC

A=[1,-2,3,4,-5]

B=[-6,7,-8,9,0]

num=3

print(funcionexamen1(A,B,num))

**2. (50 puntos)** Crea un programa en Python que lea una cadena de caracteres (texto simple) y muestre en pantalla las siglas del texto uniendo las primeras letras de cada palabra en mayúsculas. Por ejemplo, si recibe “universal serial bus” debe devolver “USB”. Sugerencia: la función propia upper() convierte un texto (o una letra) a mayúscula.

def Convertirasiglas(noprocesada):

noprocesada=noprocesada.split(" ")

sigla=""

for i in range(len(noprocesada)):

sigla=sigla+noprocesada[i][0]

sigla=sigla.upper()

return sigla

def programa():

cadena=input("ingrese la cadena de la cual desea conseguir la siglas:\n")

siglas=Convertirasiglas(cadena)

print("las siglas de",cadena,"son",siglas)

programa()