**Trabajo Practico Listas**

Pablo Hernán Flores Maza

import random

#Ejercicio 1.

print ("Escriba un programa que pida dos números enteros y muestre la lista de números pares que hay entre ellos (incluidos"

"ellos mismos si son pares) y mostrando la cantidad total de números pares")

numero1 = int(input("Ingrese el primer número entero: "))

numero2 = int(input("Ingrese el segundo número entero: "))

numeros\_pares = []

inicio = min(numero1, numero2)

fin = max(numero1, numero2)

for palabra in range(inicio, fin + 1):

    if palabra % 2 == 0:

        numeros\_pares.append(palabra)

print(f"Números pares entre {inicio} y {fin}: {numeros\_pares}")

cantidad\_pares = len(numeros\_pares)

print(f"Cantidad total de números pares: {cantidad\_pares}\n")

#Ejercicio 2.

print ("Escriba un programa genere 100 números aleatorios enteros positivos y luego muestre los no repetidos ordenados en"

"forma descendente.\nNota: es posible utilizar una lista secundaria")

numeros\_aleatorios = [random.randint(1, 1000) for \_ in range(100)]

numeros\_unicos = []

for palabra in numeros\_aleatorios:

    if palabra not in numeros\_unicos:

        numeros\_unicos.append(palabra)

numeros\_unicos.sort(reverse=True)

print (f"Lista de números aleatorios: {numeros\_aleatorios}")

print (f"lista de números unicos: {numeros\_unicos}")

print("Números únicos ordenados en forma descendente:")

for palabra in numeros\_unicos:

    print(palabra)

#Ejercicio 3.

print ("Defina una lista vacía. Luego ingrese 5 sueldos y almacenelos en la lista definida. Luego muestre por pantalla el"

"promedio de los sueldos ingresados, también muestre los sueldos que están por encima del promedio calculado")

sueldos = []

for i in range(5):

    sueldo = float(input(f"Ingrese el sueldo {i+1}: "))

    sueldos.append(sueldo)

promedio = sum(sueldos) / len(sueldos)

print(f"El promedio de los sueldos ingresados es: {promedio}")

print("Sueldos por encima del promedio:")

for sueldo in sueldos:

    if sueldo > promedio:

        print(sueldo)

#Ejercicio 4.

print ("Escriba un programa que permita crear una lista de palabras y que, a continuación, pida una palabra y diga cuántas"

"veces aparece esa palabra en la lista.  Posibles salidas por pantalla:\n"

"1.- La palabra ??? no aparece en la lista\n"

"2.- La palabra ??? aparece una vez en la lista\n"

"3.- La palabra ??? aparece XX veces en la lista\n")

# Crear una lista de palabras

lista\_de\_palabras = []

while True:

    palabra = input("Ingrese una palabra (o deje en blanco para detenerse): ")

    if palabra == "":

        break

    lista\_de\_palabras.append(palabra)

palabra\_a\_buscar = input("Ingrese la palabra que desea buscar: ")

cantidad = lista\_de\_palabras.count(palabra\_a\_buscar)

if cantidad == 0:

    print(f"La palabra '{palabra\_a\_buscar}' no aparece en la lista")

elif cantidad == 1:

    print(f"La palabra '{palabra\_a\_buscar}' aparece una vez en la lista")

else:

    print(f"La palabra '{palabra\_a\_buscar}' aparece {cantidad} veces en la lista")

Ejercicio 5.

print ("Escriba un programa que permita crear una lista de palabras y que, a continuación, elimine los elementos repetidos"

"(dejando únicamente el primero de los elementos repetidos).")

lista\_de\_palabras2 = []

while True:

    palabra2 = input("Ingrese una palabra (o deje en blanco para detenerse): ")

    if palabra2 == "":

        break

    lista\_de\_palabras2.append(palabra2)

palabras\_unicas = []

for palabra in lista\_de\_palabras2:

    if palabra not in palabras\_unicas:

        palabras\_unicas.append(palabra)

print (f"La lista de palabras es: {lista\_de\_palabras2}")

print (f"La lista de palabras unicas es: {palabras\_unicas}")

Ejercicio 6.

print ("Codificar en Python un programa que permita cargar una lista que contenga las notas de un curso de 20 alumnos"

"indicando:\nA. La nota más alta y la nota más baja"

"B. El promedio de notas\n"

"C. El número de notas superiores al promedio\n"

"D. La cantidad de alumnos aprobados (notas >= a 4)\n"

"E. La cantidad de alumnos reprobados.\n")

notas = []

for i in range(20):

    nota = random.randint(1,10)

    print (f"La nota del alumno {i+1} es: {nota}\n")

    notas.append(nota)

print (f"La lista de notas es: \n{notas}\n")

print (f"La nota mas alta es: {max(notas)}")

print (f"La nota mas baja es: {min(notas)}")

promedio = sum(notas)/len(notas)

print (f"El promedio de las notas es: {promedio}")

SupPromedio = 0

for i in notas:

    if i >= promedio:

        SupPromedio += 1

print (f"La cantidad de notas superiores al promedio es: {SupPromedio}")

alumn\_aprob = 0

for i in notas:

    if i >= 4:

        alumn\_aprob += 1

print (f"La cantidad de alumnos aprobados es:{alumn\_aprob}")

print (f"El cantidad de alumnos desaprobados: {len(notas) - alumn\_aprob}")