

## 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 almacénalos 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}")
```