

LISTAS

Ejercicio 1

Crear un programa que mantenga el rastro de los productos de una lista de compras. El Programa debe estar preguntando por nuevos productos hasta que nada es ingresado (nada en el input, seguido de la tecla enter). Al finalizar el programa debe presentar la lista de compras.

```
print("Lista de Compras")
print("Este programa guarda tu lista de compras y luego
la presenta")

#Lista vacia
listaDeCompras = []
finalizado = False
while not finalizado:
    itemTemporal = input("Por favor ingrese un producto
para su lista: ")
    if len(itemTemporal) == 0:
        finalizado = True
    else:
        listaDeCompras.append(itemTemporal)

#Presentar Lista
print()
print("Lista de Compras")
print()
for producto in listaDeCompras:
    print(producto)
```

Ejercicio 2

Escribir un programa que almacene el horario de una estación de TV para un día dado. El programa debe preguntar por el nombre de la estación y el día de la semana antes de preguntar por el nombre de cada show, finalmente preguntará la hora de inicio y fin. Una vez que el horario este completo debería presentarse como una tabla.

```
print("Horario de TV")
print("Este programa almacena el horario de un canal de televisión")
print()
#Lista vacia
horarioCanal = []
finalizado = False
canal = input("¿Cuál es el canal que va a ingresar el horario? ")
fecha = input("¿Para qué día es el horario?: ")
while not finalizado:
    print()
    nombreShow = input("Ingrese el nombre del show: ")
    if len(nombreShow) == 0:
        finalizado = True
    else:
        tiempoInicio = input("Por favor ingrese la hora de inicio: ")
        tiempoFin = input("Por favor ingrese la hora de fin: ")
        horarioCanal.append(nombreShow)
        horarioCanal.append(tiempoInicio)
        horarioCanal.append(tiempoFin)

#presentar el horario
print()
print("{0} Horario del {1}".format(canal, fecha))
print()
print("{0}-{1:<5} {2}".format("Inicio", "Fin", "Show"))
finalizado = False
item = 0
while not finalizado:
    if item+2 <= len(horarioCanal):
        print("{0:<5}-{1:<5} {2}".format(horarioCanal[item+1], horarioCanal[item+2], horarioCanal[item]))
        item = item + 3
```

```
else:
    finalizado= True
```

Ejercicio 3

Escribir un programa que dada una lista de palabras, indique cuantas de las palabras tienen una longitud de 2 o más caracteres y que además el primer y último carácter de las palabras sea igual.

```
listaPalabras = ['La', 'Hola', 'Diego', 'ala', 'pared',
                 'cuadro', 'ocioso', 'feliz']

contador = 0
for word in listaPalabras:
    if (len(word) > 2 and word[0] == word[-1]):
        contador = contador + 1

print("El numero de palabras en la lista {0} que cumple
con lo solicitado es {1}".format (listaPalabras,
contador))
```

Ejercicio 4

Implemente un programa que realice la misma operación que las siguientes funciones en Python.

a) count

b) in

a - Count

```
Lista = [1,1,1,2,3,4,4,2]
```

```
numero = int(input ("Ingrese el número que desea contar
en la lista: "))
contador = 0
for num in Lista:
    if (num == numero):
        contador = contador + 1
```

```
print ("El numero {0} aparece {1} veces en la
Lista".format(numero, contador))
```

b - IN

```
Lista = [1,1,1,2,3,4,4,2]
```

```
numero = int(input ("Ingrese el número que desea saber si  
se encuentra en la lista: "))
```

```
estaEnLista = False
```

```
for num in Lista:  
    if (num == numero):  
        estaEnLista = True
```

```
if(estaEnLista):  
    print ("El numero {0} SI se encuentra en la  
Lista".format(numero))  
else:  
    print ("El numero {0} NO se encuentra en la  
Lista".format(numero))
```

Comentado [RBA1]: Se puede aprovechar este ejercicio para explicar sobre no dar vueltas innecesarias en los lazos.

En general es importante mantener de nuestro lado buenas prácticas de programación para que los estudiantes no se acostumbren a escribir código ineficiente o desordenado.

Ejercicio 5

Escriba un programa que dada dos lista de numero genere una tercera lista solo con los elementos que coinciden en ambas listas.

```
listaA = [1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89]
```

```
listaB = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13]
```

```
listaFinal = []
```

```
for item in listaA:  
    if (item in listaB and item not in listaFinal):  
        listaFinal.append(item)
```

```
print(listaFinal)
```