

TALLER PRACTIVO DE LISTAS EN PYTHON

**Profundización Disciplinar Ciencia de Datos
SEPTIMO SEMESTRE**

Juan David Echeverría García

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

9 de septiembre, 2025

Parte 1:

```
# PARTE 1
participantes = ["Ana", "Luis", "Maria", "Carlos", "Sofia", "Pedro", "Lucia", "Andres"] #1
print(f"cantidad de participantes: {len(participantes)}") #2
```

```
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/
cantidad de participantes: 8
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> []
```

```
# PARTE 1
participantes = ["Ana", "Luis", "Maria", "Carlos", "Sofia", "Pedro", "Lucia", "Andres"] #1
print(f"cantidad de participantes: {len(participantes)}") #2
print(f"3 primeros participantes: {participantes[0:3]}") #3
```

```
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/
cantidad de participantes: 8
3 primeros participantes: ['Ana', 'Luis', 'Maria']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> []
```

```
# PARTE 1
participantes = ["Ana", "Luis", "Maria", "Carlos", "Sofia", "Pedro", "Lucia", "Andres"] #1
print(f"cantidad de participantes: {len(participantes)}") #2
print(f"3 primeros participantes: {participantes[0:3]}") #3
print(f"ultimos 2 participantes: {participantes[6:8]}") #4
```

```
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/
cantidad de participantes: 8
3 primeros participantes: ['Ana', 'Luis', 'Maria']
ultimos 2 participantes: ['Lucia', 'Andres']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> []
```

```
equipos = ["Rojo", "Azul", "Verde"] #5
print(f"Hay : {len(equipos)} equipos")
print(f"El primer equipo es el {equipos[0]} y el ultimo es el {equipos[2]}")
```

```
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/
Hay : 3 equipos
El primer equipo es el Rojo y el ultimo es el Verde
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> []
```

Parte 2:

```
# PARTE 2
participantes = ["Ana", "Luis", "Maria", "Carlos", "Sofia", "Pedro", "Lucia", "Andres"]
participantes.insert(2, "Valentina")
print(participantes)
```

```
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Loca
['Ana', 'Luis', 'Valentina', 'Maria', 'Carlos', 'Sofia', 'Pedro', 'Lucia', 'Andres']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> []
```

```
# PARTE 2
participantes = ["Ana", "Luis", "Maria", "Carlos", "Sofia", "Pedro", "Lucia", "Andres"]
participantes.insert(2, "Valentina") #1
print(participantes)
participantes.append("Miguel") #2
print(participantes)

PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe
['Ana', 'Luis', 'Valentina', 'Maria', 'Carlos', 'Sofia', 'Pedro', 'Lucia', 'Andres']
['Ana', 'Luis', 'Valentina', 'Maria', 'Carlos', 'Sofia', 'Pedro', 'Lucia', 'Andres', 'Miguel']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> |
```

```
# PARTE 2
participantes = ["Ana", "Luis", "Maria", "Carlos", "Sofia", "Pedro", "Lucia", "Andres"]
participantes.insert(2, "Valentina") #1
# print(participantes)
participantes.append("Miguel") #2
# print(participantes)
nuevos = ["Julian", "Paula", "Camila"] #3
participantes.extend(nuevos)
print(participantes) #4

PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe
['Ana', 'Luis', 'Valentina', 'Maria', 'Carlos', 'Sofia', 'Pedro', 'Lucia', 'Andres', 'Miguel', 'Julian', 'Paula', 'Camila']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>
```

Reto Intermedio:

```
# INTERMEDIO
pares = []
impares = []
for i in range(len(participantes)):
    if i%2 == 0:
        pares.append(participantes[i])
    else:
        impares.append(participantes[i])

print(f"En posicion par: {pares}")
print(f"En posicion impar: {impares}")

PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe
['Ana', 'Luis', 'Valentina', 'Maria', 'Carlos', 'Sofia', 'Pedro', 'Lucia', 'Andres', 'Miguel', 'Julian', 'Paula', 'Camila']
En posicion par: ['Ana', 'Valentina', 'Carlos', 'Pedro', 'Andres', 'Julian', 'Camila']
En posicion impar: ['Luis', 'Maria', 'Sofia', 'Lucia', 'Miguel', 'Paula']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>
```

Parte 3:

```
# PARTE 3
participantes.sort()
print(participantes)

PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe
['Ana', 'Andres', 'Camila', 'Carlos', 'Julian', 'Lucia', 'Luis', 'Maria', 'Miguel', 'Paula', 'Pedro', 'Sofia', 'Valentina']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>
```

```
# PARTE 3
participantes.sort()
#print(participantes)
participantes.reverse()
print(participantes)
```

```
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python3
['Valentina', 'Sofia', 'Pedro', 'Paula', 'Miguel', 'Maria', 'Luis', 'Lucia', 'Julian', 'Carlos', 'Camila', 'Andres', 'Ana']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>
```

```
3 # PARTE 3
4 participantes.sort()
5 #print(participantes)
6 participantes.reverse()
7 print(participantes)
8 carlos = participantes.index("Carlos")
9 print(f"Carlos esta en la posicion {carlos}")
```

```
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python3
['Valentina', 'Sofia', 'Pedro', 'Paula', 'Miguel', 'Maria', 'Luis', 'Lucia', 'Julian', 'Carlos', 'Camila', 'Andres', 'Ana']
Carlos esta en la posicion 9
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>
```

```
# PARTE 3
participantes.sort()
#print(participantes)
participantes.reverse()
print(participantes)
carlos = participantes.index("Carlos")
#print(f"Carlos esta en la posicion {carlos}")
pedro = participantes.index("Pedro")
participantes.pop(pedro)
print(participantes)
```

```
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python3
['Valentina', 'Sofia', 'Pedro', 'Paula', 'Miguel', 'Maria', 'Luis', 'Lucia', 'Julian', 'Carlos', 'Camila', 'Andres', 'Ana']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>
```

```
# PARTE 3
participantes.sort()
#print(participantes)
participantes.reverse()
print(participantes)
carlos = participantes.index("Carlos")
#print(f"Carlos esta en la posicion {carlos}")
pedro = participantes.index("Pedro")
participantes.pop(pedro)
#print(participantes)
participantes.pop()
print(participantes)
```

```
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python3
['Valentina', 'Sofia', 'Pedro', 'Paula', 'Miguel', 'Maria', 'Luis', 'Lucia', 'Julian', 'Carlos', 'Camila', 'Andres', 'Ana']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>
```

Desafío:

```
# DESAFIO
copia = []
diferencias = []
for i in participantes:
    copia.append(i)

participantes.sort()
for i in range(len(participantes)):
    if participantes[i] == copia[i]:
        print(f"{participantes[i]} se encuentra en la misma posicion")
    else:
        diferencias.append(participantes[i])

print(participantes)
print(copia)
print(f"Diferencias son: {diferencias}")
```

PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python311/Scripts/python.exe C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG\desafio.py

Luis se encuentra en la misma posicion

['Andres', 'Camila', 'Carlos', 'Julian', 'Lucia', 'Luis', 'Maria', 'Miguel', 'Paula', 'Sofia', 'Valentina']

['Valentina', 'Sofia', 'Paula', 'Miguel', 'Maria', 'Luis', 'Lucia', 'Julian', 'Carlos', 'Camila', 'Andres']

Diferencias son: ['Andres', 'Camila', 'Carlos', 'Julian', 'Lucia', 'Maria', 'Miguel', 'Paula', 'Sofia', 'Valentina']

PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>

PARTE 4

```
# PARTE 4
print(f"Total de participantes: {len(participantes)}") #1
print(f"Primer participante es {participantes[0]} y el ultimo es {participantes[-1]}")
```

PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python311/Scripts/python.exe C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG\parte4.py

Total de participantes: 11

Primer participante es Andres y el ultimo es Valentina

PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>

PARTE 5

```
# PARTE 5
equipo_A = participantes[0:int(len(participantes)/2)]
equipo_B = participantes[int(len(participantes)/2):participantes.index(participantes[-1])+1]
print(equipo_A)
print(equipo_B)
```

PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Users/ESTUDIANTES/AppData/Local/Programs/Python/Python311/Scripts/python.exe C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG\parte5.py

['Andres', 'Camila', 'Carlos', 'Julian', 'Lucia']

['Luis', 'Maria', 'Miguel', 'Paula', 'Sofia', 'Valentina']

PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>

```
# PARTE 5
equipo_A = participantes[0:int(len(participantes)/2)]
equipo_B = participantes[int(len(participantes)/2):participantes.index(participantes[-1])+1]
#print(equipo_A)
#print(equipo_B)

equipo_A.sort()
equipo_B.sort()
equipo_A.pop()
equipo_B.pop()
equipo_A.append("Juan")
equipo_B.append("David")

print(equipo_A)
print(equipo_B)
```

```
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG> & C:/Use
['Andres', 'Camila', 'Carlos', 'Julian', 'Juan']
['Luis', 'Maria', 'Miguel', 'Paula', 'Sofia', 'David']
PS C:\Users\ESTUDIANTES\Desktop\ciencia de datos_JDEG>
```