



Universidad Politécnica Salesiana.

Alumno: **Rayner Palta**

Materia: **Simulación**

Con los datos de FIFA, organizar a los jugadores de acuerdo a su peso en las siguientes escalas y generar un cuadro tipo PIE.

1. Debajo de 125 lb
2. 125-150
3. 105-175
4. 175+

Generar un gradfico de barras de acuerdo a su habilidad con base a los siguientes segementos contando con el número d jugadores.

1. 40
2. 50
3. 60
4. 70
5. 80
6. 90
7. 100

```
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
import pandas as pd
import math
import os
```

```
from google.colab import drive
drive.mount('/content/drive/')
```

```
Mounted at /content/drive/
```

```
datos = pd.read_csv('/content/drive/MyDrive/Simulacion/data.csv')
datos.head()
```

	Unnamed: 0	ID	Name	Age	Photo	National:
0	0	158023	L. Messi	31	https://cdn.sofifa.org/players/4/19/158023.png	Argen
1	1	20801	Cristiano Ronaldo	33	https://cdn.sofifa.org/players/4/19/20801.png	Portu
2	2	190871	Neymar Jr	26	https://cdn.sofifa.org/players/4/19/190871.png	Br
3	3	193080	De Gea	27	https://cdn.sofifa.org/players/4/19/193080.png	Sp
4	4	192985	K. De Bruyne	27	https://cdn.sofifa.org/players/4/19/192985.png	Belg

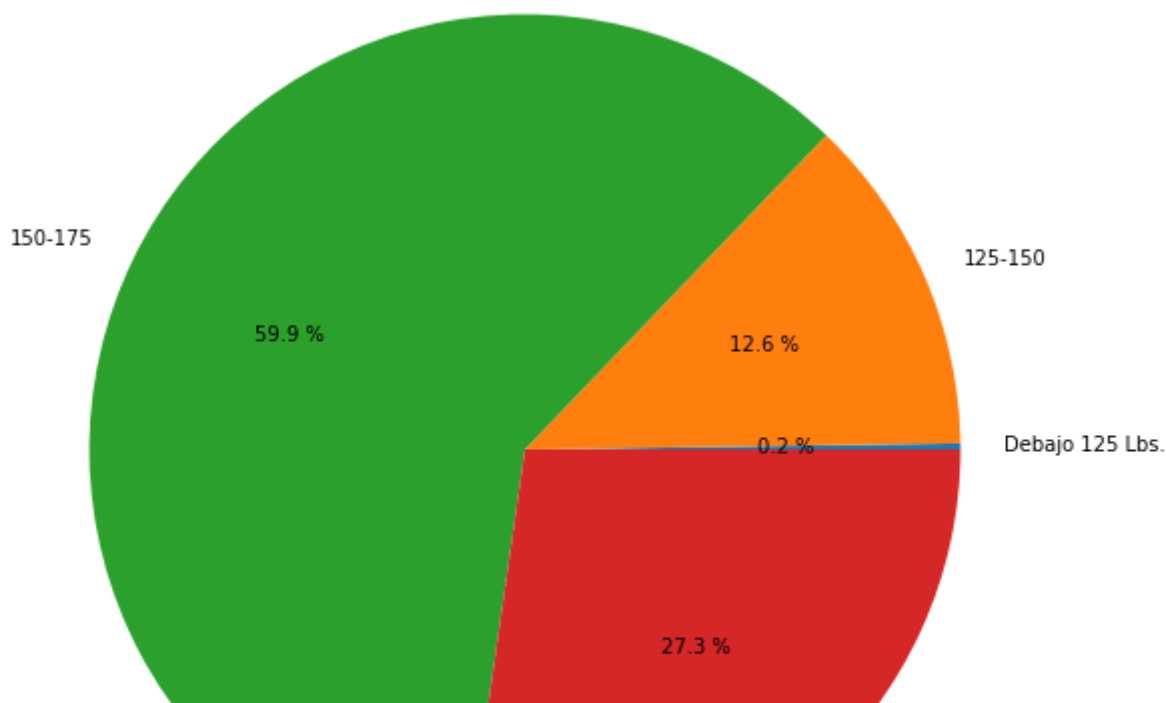
```

pri = 0
seg = 0
ter = 0
cua = 0
n = 0
try:
    for i in datos['Weight']:
        if (pd.isna(i) == True):
            n = n + 1
        elif (float(i[:3]) < 125.0):
            pri = pri + 1
        elif (float(i[:3]) >= 125.0 and int(i[:3]) < 150.0):
            seg = seg + 1
        elif (float(i[:3]) >= 150.0 and int(i[:3]) < 175.0):
            ter = ter + 1
        elif (float(i[:3]) >= 175.0):
            cua = cua + 1
except TypeError:
    pass
b = np.array([pri, seg, ter, cua])
a = np.array(["Debajo 125 Lbs.", "125-150", "150-175", "175 o superior"])

print(pri)
print(seg)
print(ter)
print(cua)
plt.pie(b, labels=a, autopct="%0.1f %%")
plt.gcf().set_size_inches(50, 10)
plt.show()

```

41
2290
10876
4952



```
segmentos = []
for i in datos['Overall']:
    if i == 40:
        segmentos.append(i)
    elif i == 50:
        segmentos.append(i)
    elif i == 60:
        segmentos.append(i)
    elif i == 70:
        segmentos.append(i)
    elif i == 80:
        segmentos.append(i)
    elif i == 90:
        segmentos.append(i)
    elif i == 100:
        segmentos.append(i)
intervalos = range(min(segmentos), max(segmentos) + 2)
plt.hist(x=segmentos, bins=intervalos, color='#c84b31')
plt.gcf().set_size_inches(20, 15)
plt.title('SEGMENTOS JUGADORES')
plt.xlabel('Overall')
plt.ylabel('Jugadores')
plt.xticks(intervalos)
plt.show()
```

