

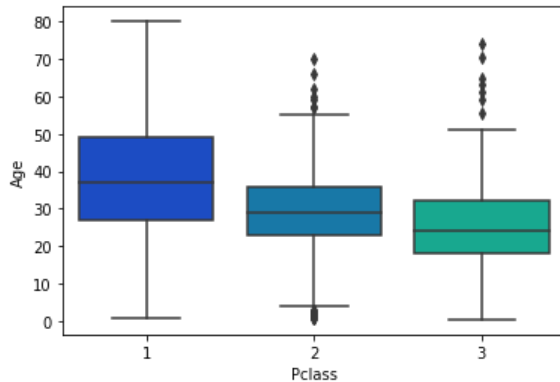
# Calculo de los Cuartiles a las edades por clase en el problema del Titanic

```
In [1]: 1 import pandas as pd
2 import numpy as np
3 import matplotlib.pyplot as plt
4 import seaborn as sns
5 %matplotlib inline
```

```
In [2]: 1 datos = pd.read_csv('titanic_train.csv')
```

```
In [3]: 1 sns.boxplot(x='Pclass',y='Age',data=datos,palette='winter')
```

```
Out[3]: <AxesSubplot:xlabel='Pclass', ylabel='Age'>
```



```
In [4]: 1 pasaj_c1 = datos[(datos['Pclass']==3) & (datos['Age'].isnull()==False)]
2 pasaj_c2 = datos[datos['Pclass']==2]
3 pasaj_c3 = datos[datos['Pclass']==3]
```

```
In [5]: 1 edades_c1 = pasaj_c1['Age']
2 edades_c2 = pasaj_c2['Age'].dropna()
3 edades_c3 = pasaj_c3['Age'].dropna()
```

```
In [6]: 1 Cuartiles_c1=pd.DataFrame(edades_c1.quantile([0.25,0.50,0.75]))
2 Cuartiles_c1.columns = ["Edad"]
3 Cuartiles_c1.index = ["Q1","Q2","Q3"]
4 Cuartiles_c2=pd.DataFrame(edades_c2.quantile([0.25,0.50,0.75]))
5 Cuartiles_c2.columns = ["Edad"]
6 Cuartiles_c2.index = ["Q1","Q2","Q3"]
7 Cuartiles_c3=pd.DataFrame(edades_c3.quantile([0.25,0.50,0.75]))
8 Cuartiles_c3.columns = ["Edad"]
9 Cuartiles_c3.index = ["Q1","Q2","Q3"]
```

```
In [7]: 1 print("Primera Clase")
2 print(Cuartiles_c1)
3 print("Segunda Clase")
4 print(Cuartiles_c2)
5 print("Tercera Clase")
6 print(Cuartiles_c3)
```

Primera Clase

Edad

Q1 18.0

Q2 24.0

Q3 32.0

Segunda Clase

Edad

Q1 23.0

Q2 29.0

Q3 36.0

Tercera Clase

Edad

Q1 18.0

Q2 24.0

Q3 32.0

```
In [8]: 1 print("Promedio edad 1ra Clase: ",np.round(edades_c1.mean(),2))
        2 print("Promedio edad 2da Clase: ",np.round(edades_c2.mean(),2))
        3 print("Promedio edad 3ra clase: ",np.round(edades_c3.mean(),2))
```

```
Promedio edad 1ra Clase:  25.14
Promedio edad 2da Clase:  29.88
Promedio edad 3ra clase:  25.14
```

```
In [9]: 1 psj_por_clase = datos.groupby(['Pclass'])
```

```
In [11]: 1 psj_por_clase['Age'].quantile([0.25,0.50,0.75])
```

```
Out[11]: Pclass
1      0.25    27.0
        0.50    37.0
        0.75    49.0
2      0.25    23.0
        0.50    29.0
        0.75    36.0
3      0.25    18.0
        0.50    24.0
        0.75    32.0
Name: Age, dtype: float64
```