In [22]:

```
import numpy as np
import pandas as pd
```

In [23]:

```
df = pd.DataFrame({
    "modelo":["Uno","Monza","Camaro","Gol","Palio"],
    "marca":["Fiat","Chevrolet","Chevrolet","VW","Fiat"],
    "valor":[10000,20000,200000,30000,15000],
    "unidades":[10,30,100,25,15]
})
df
```

Out[23]:

	modelo	marca	valor	unidades
0	Uno	Fiat	10000	10
1	Monza	Chevrolet	20000	30
2	Camaro	Chevrolet	200000	100
3	Gol	VW	30000	25
4	Palio	Fiat	15000	15

Métodos Descritivos

In [24]:

```
df.describe()
```

Out[24]:

	valor	unidades
count	5.00000	5.000000
mean	55000.00000	36.000000
std	81394.10298	36.640142
min	10000.00000	10.000000
25%	15000.00000	15.000000
50%	20000.00000	25.000000
75%	30000.00000	30.000000
max	200000.00000	100.000000

In [25]:

```
df.info()
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 5 entries, 0 to 4
Data columns (total 4 columns):
 #   Column    Non-Null Count  Dtype 
---  ------    --------------  ----- 
 0   modelo    5 non-null      object
 1   marca     5 non-null      object
 2   valor     5 non-null      int64 
 3   unidades  5 non-null      int64 
dtypes: int64(2), object(2)
memory usage: 288.0+ bytes
```

In [26]:

```
df.count()
```

Out[26]:

```
modelo      5
marca       5
valor       5
unidades    5
dtype: int64
```

Agrupamento de Dados

In [27]:

```
df
```

Out[27]:

	modelo	marca	valor	unidades
0	Uno	Fiat	10000	10
1	Monza	Chevrolet	20000	30
2	Camaro	Chevrolet	200000	100
3	Gol	VW	30000	25
4	Palio	Fiat	15000	15

In [28]:

```
grupo = df.groupby("marca")
grupo['marca'].count()
```

Out[28]:

```
marca
Chevrolet    2
Fiat         2
VW           1
Name: marca, dtype: int64
```

In [29]:

```
grupo['modelo'].value_counts()
```

Out[29]:

```
marca      modelo
Chevrolet  Camaro    1
           Monza     1
Fiat       Palio     1
           Uno       1
VW         Gol       1
Name: modelo, dtype: int64
```

In [30]:

```
grupo['valor'].mean()
```

Out[30]:

```
marca
Chevrolet    110000.0
Fiat          12500.0
VW            30000.0
Name: valor, dtype: float64
```

In [31]:

```
grupo['unidades'].sum()
```

Out[31]:

```
marca
Chevrolet    130
Fiat          25
VW            25
Name: unidades, dtype: int64
```

Valores Únicos

In [32]:

```
df['marca'].unique()
```

Out[32]:

```
array(['Fiat', 'Chevrolet', 'VW'], dtype=object)
```

In [33]:

```
df['marca'].nunique()
```

Out[33]:

```
3
```

In [34]:

```
df['marca'].value_counts()
```

Out[34]:

```
Fiat         2
Chevrolet    2
VW           1
Name: marca, dtype: int64
```

In [ ]:

```

```