



## Chapter 7 - ex1

**Câu 1: Cho dữ liệu:**

`x = ["Excellent", "Very Good", "Good", "Midium"] y = [5.0, 15.0, 20.0, 5.0]`

***hãy vẽ barplot***

**Câu 2: Cho dữ liệu**

`chars = "A A A A A A A A A B B B B B B C C C C C C D D D D D D D D D E E E E E E E F F F F  
F G G G G G G G H H H H H"`

***hãy vẽ barplot với mỗi cột có tên là ký tự, giá trị là số lần xuất hiện của ký tự đó trong chuỗi***

**Câu 3: biểu diễn dữ liệu data trên bằng swarmplot**

```
In [1]: import numpy as np
import pandas as pd
from matplotlib import pyplot as plt
import seaborn as sb
```

```
In [2]: # Câu 1: Cho dữ liệu:
x = ["Excellent", "Very Good", "Good", "Midium"]
y = [5.0, 15.0, 20.0, 5.0]
# hãy vẽ barplot
```

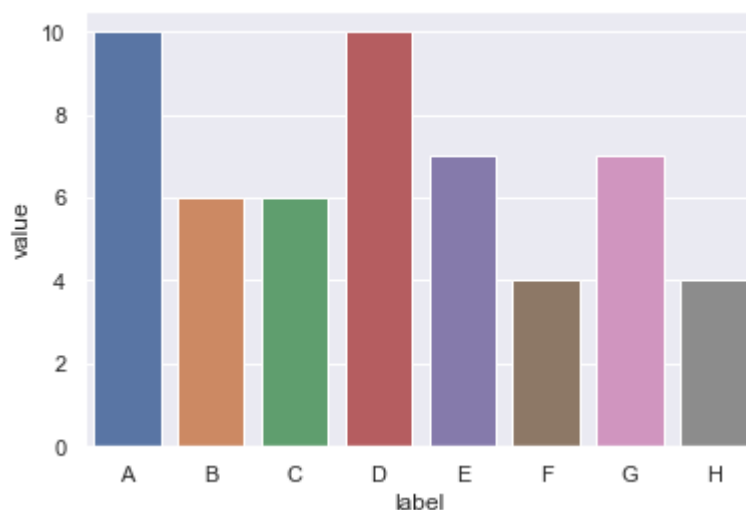
```
In [3]: dic = {"type": x, "amount": y}
data = pd.DataFrame(dic, columns = ["type", "amount"])
data
```

Out[3]:

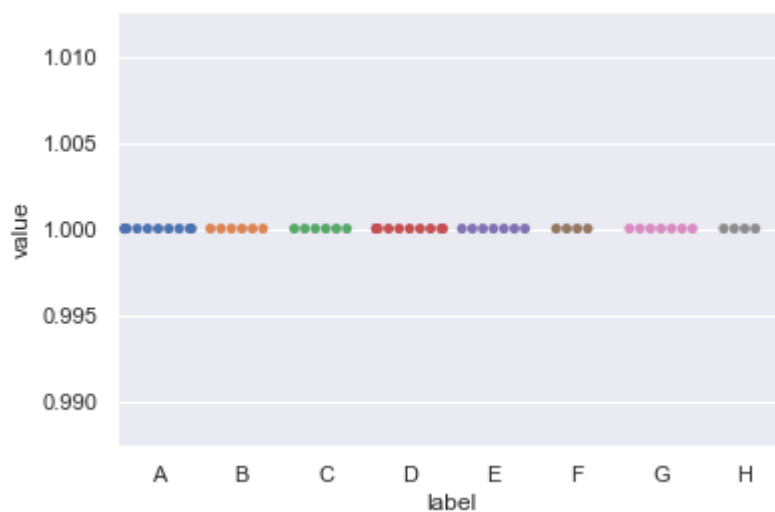
	type	amount
0	Excellent	5.0
1	Very Good	15.0
2	Good	20.0
3	Midium	5.0



```
In [10]: sb.set()
sb.barplot(x = "label", y = "value", data = df)
plt.show()
```



```
In [11]: # Câu 3: biểu diễn dữ liệu data trên bằng swarmplot
sb.swarmplot(x="label", y="value", data=data)
plt.show()
```



```
In [12]: # Câu 4:
```