

Data Visualization with Seaborn - Exercises

The Data

ใน exercise นี้ เราจะใช้ titanic data set ซึ่งเป็น Data ที่มีชื่อเสียงเป็นที่นิยม ซึ่งมีให้อยู่ใน library ของ seaborn

```
In [ ]: import seaborn as sns
import matplotlib.pyplot as plt
%matplotlib inline
```

```
In [ ]: sns.set_style('whitegrid')
```

```
In [ ]: titanic = sns.load_dataset('titanic')
```

```
In [ ]: titanic.head()
```

```
Out[ ]:   survived  pclass    sex  age  sibsp  parch    fare  embarked  class  who  adult_m
```

	survived	pclass	sex	age	sibsp	parch	fare	embarked	class	who	adult_m
0	0	3	male	22.0	1	0	7.2500	S	Third	man	T
1	1	1	female	38.0	1	0	71.2833	C	First	woman	Fa
2	1	3	female	26.0	0	0	7.9250	S	Third	woman	Fa
3	1	1	female	35.0	1	0	53.1000	S	First	woman	Fa
4	0	3	male	35.0	0	0	8.0500	S	Third	man	T

Exercises

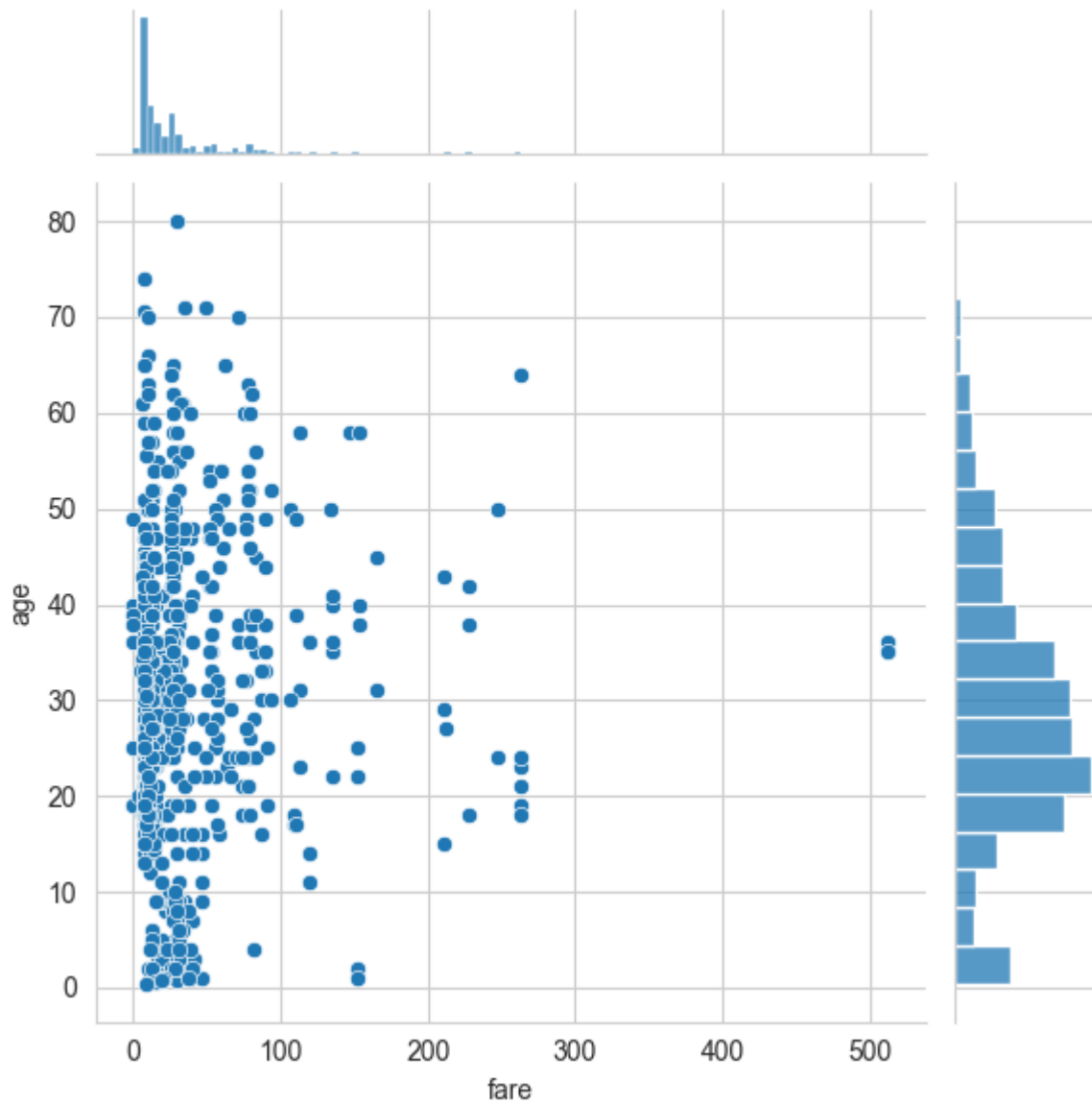
**** ให้นำ data ของ titanic ที่เป็น dataframe ไปใช้ทำการ plot ให้ตรงกับภาพดังต่อไปนี้****

**** Note! เพื่อไม่ให้ภาพที่ถูกต้องหาย อย่าลืม insert cell ขึ้นมาข้างบนใหม่มาขึ้นก่อนทำการ run code จะได้ไม่ทำให้เกิดกันทับซ้อน (overwrite) ****

จงทำการ plot ให้เหมือนกับรูปตัวอย่างด้านล่างนี้

```
In [ ]: sns.jointplot(data = titanic, x = 'fare' , y = 'age')
```

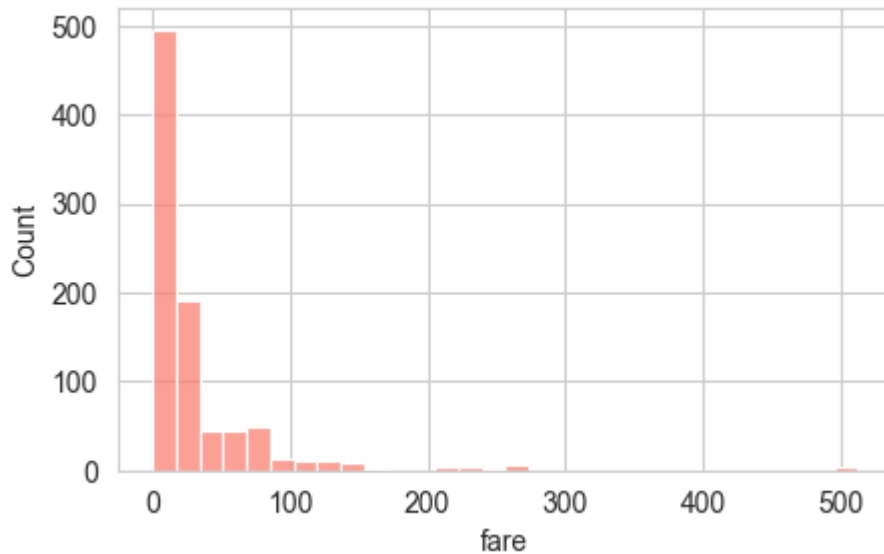
```
Out[ ]: <seaborn.axisgrid.JointGrid at 0x26b625b2790>
```



จงทำการ plot ให้เหมือนกับรูปตัวอย่างด้านล่างนี้

```
In [ ]: plt.figure(figsize=[5,3])
sns.histplot(titanic['fare'],bins = 30,color='salmon')
```

```
Out[ ]: <Axes: xlabel='fare', ylabel='Count'>
```



จงทำการ plot ให้เหมือนกับรูปตัวอย่างด้านล่างนี้

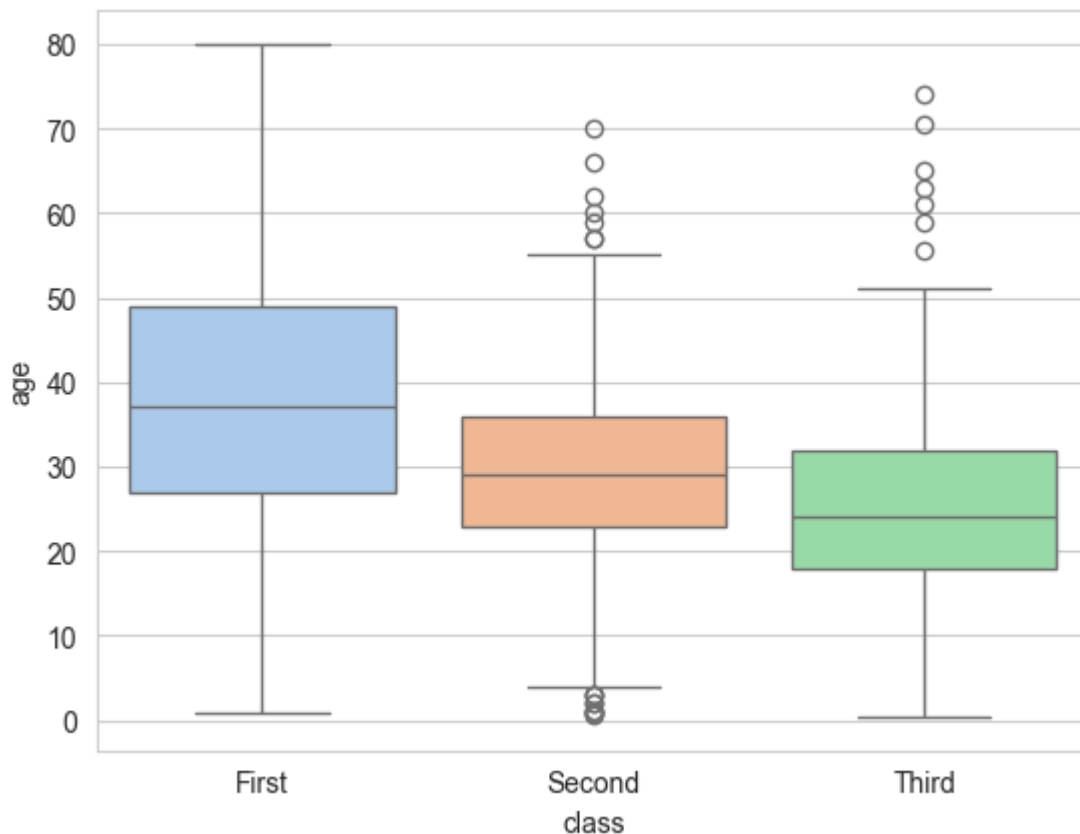
```
In [ ]: sns.boxplot(data = titanic, x = 'class' , y = 'age', palette='pastel')
```

C:\Users\pawar\AppData\Local\Temp\ipykernel_19604\3623707956.py:1: FutureWarning:

Passing `palette` without assigning `hue` is deprecated and will be removed in v0.14.0. Assign the `x` variable to `hue` and set `legend=False` for the same effect.

```
sns.boxplot(data = titanic, x = 'class' , y = 'age', palette='pastel')
```

```
Out[ ]: <Axes: xlabel='class', ylabel='age'>
```



จงทำการ plot ให้เหมือนกับรูปตัวอย่างด้านล่างนี้

```
In [ ]: plt.figure(figsize=[5,4])
sns.swarmplot(data = titanic, x = 'class' , y = 'age', palette='pastel')
```

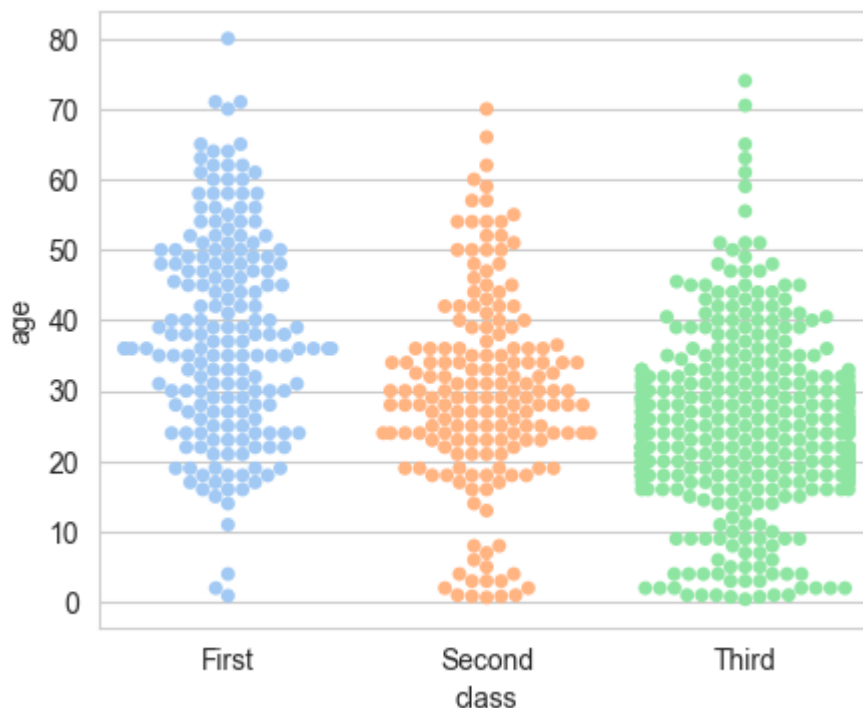
C:\Users\pawar\AppData\Local\Temp\ipykernel_19604\1017227875.py:2: FutureWarning:

Passing `palette` without assigning `hue` is deprecated and will be removed in v0.14.0. Assign the `x` variable to `hue` and set `legend=False` for the same effect.

```
sns.swarmplot(data = titanic, x = 'class' , y = 'age', palette='pastel')
c:\Users\pawar\Desktop\Code\DS\.venv\Lib\site-packages\seaborn\categorical.py:3399:
UserWarning: 11.8% of the points cannot be placed; you may want to decrease the size
of the markers or use stripplot.
warnings.warn(msg, UserWarning)
```

Out[]: <Axes: xlabel='class', ylabel='age'>

c:\Users\pawar\Desktop\Code\DS\.venv\Lib\site-packages\seaborn\categorical.py:3399:
UserWarning: 24.8% of the points cannot be placed; you may want to decrease the size
of the markers or use stripplot.
warnings.warn(msg, UserWarning)



จงทำการ plot ให้เหมือนกับรูปตัวอย่างด้านล่างนี้

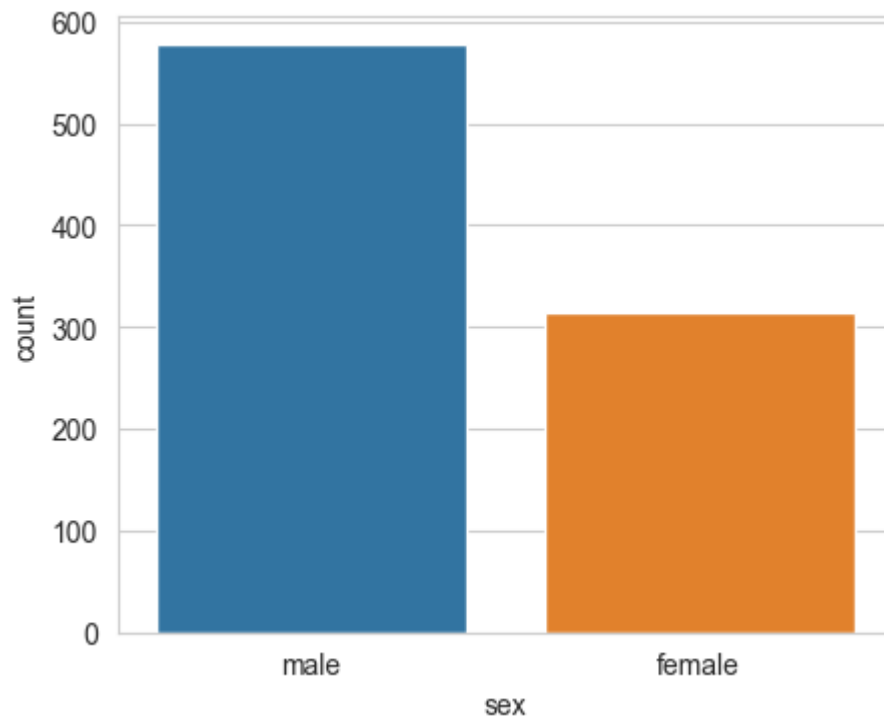
```
In [ ]: plt.figure(figsize=[5,4])
sns.countplot(data = titanic, x = 'sex',palette='tab10')
```

C:\Users\pawar\AppData\Local\Temp\ipykernel_19604\3819122286.py:2: FutureWarning:

Passing `palette` without assigning `hue` is deprecated and will be removed in v0.14.0. Assign the `x` variable to `hue` and set `legend=False` for the same effect.

```
sns.countplot(data = titanic, x = 'sex',palette='tab10')
```

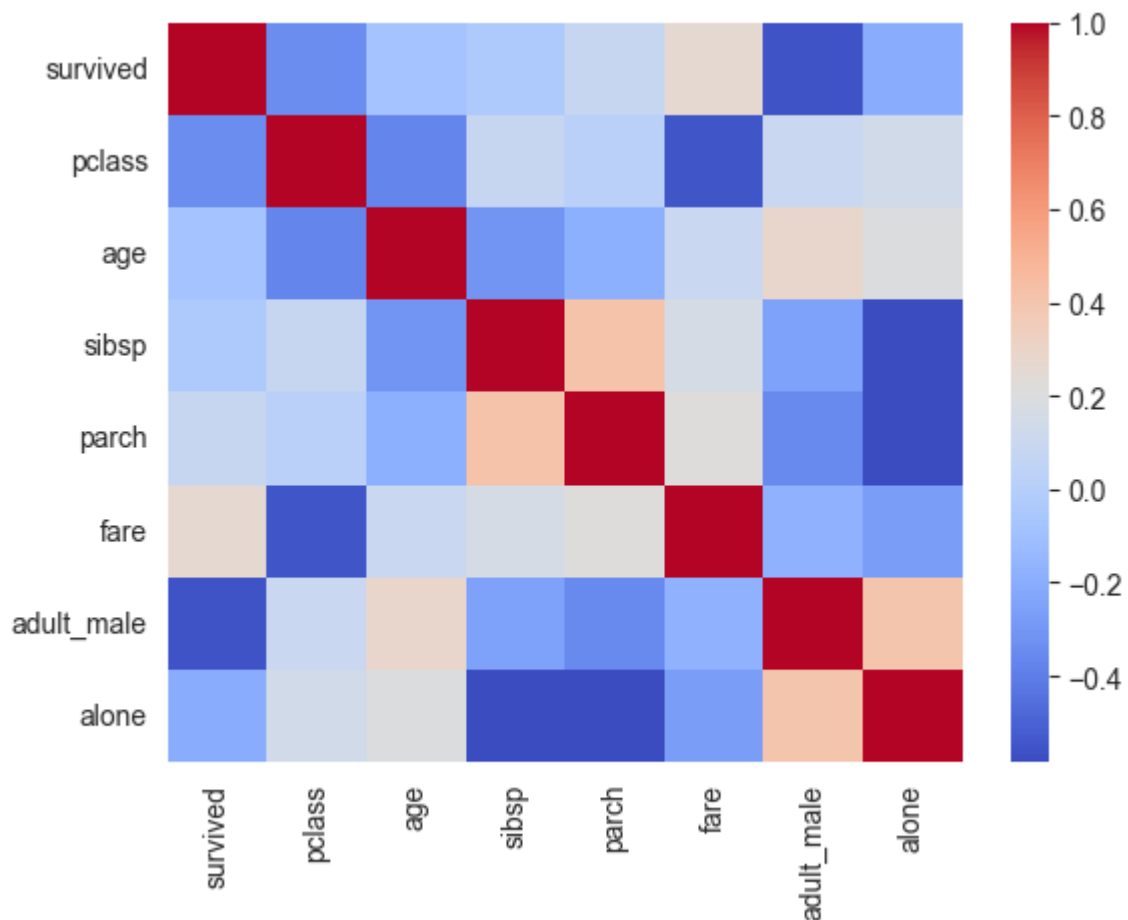
Out[]: <Axes: xlabel='sex', ylabel='count'>



จงทำการ plot ให้เหมือนกับรูปตัวอย่างด้านล่างนี้

In []: `sns.heatmap(titanic[['survived', 'pclass', 'age', 'sibsp', 'parch', 'fare', 'adult_male`

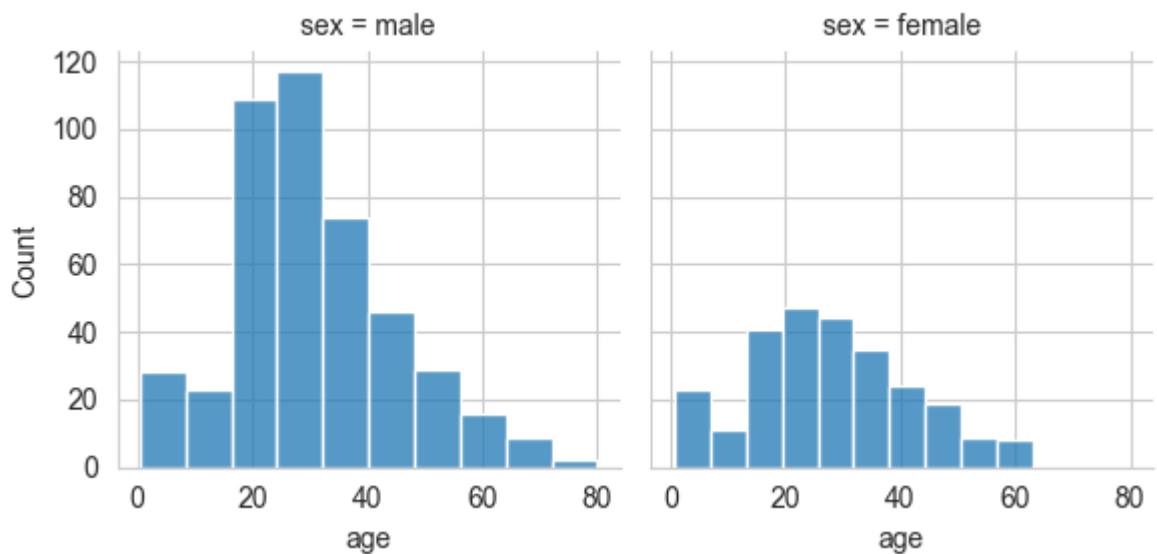
Out[]: <Axes: >



จงทำการ plot ให้เหมือนกับรูปตัวอย่างด้านล่างนี้

```
In [ ]: g = sns.FacetGrid(data=titanic,col='sex')
g.map(sns.histplot,'age',bins=10)
```

```
Out[ ]: <seaborn.axisgrid.FacetGrid at 0x26b66d61890>
```



----- ภาพนามยปัญญา ปัญญาที่เกิดจากการลงมือทำ! -----

