

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

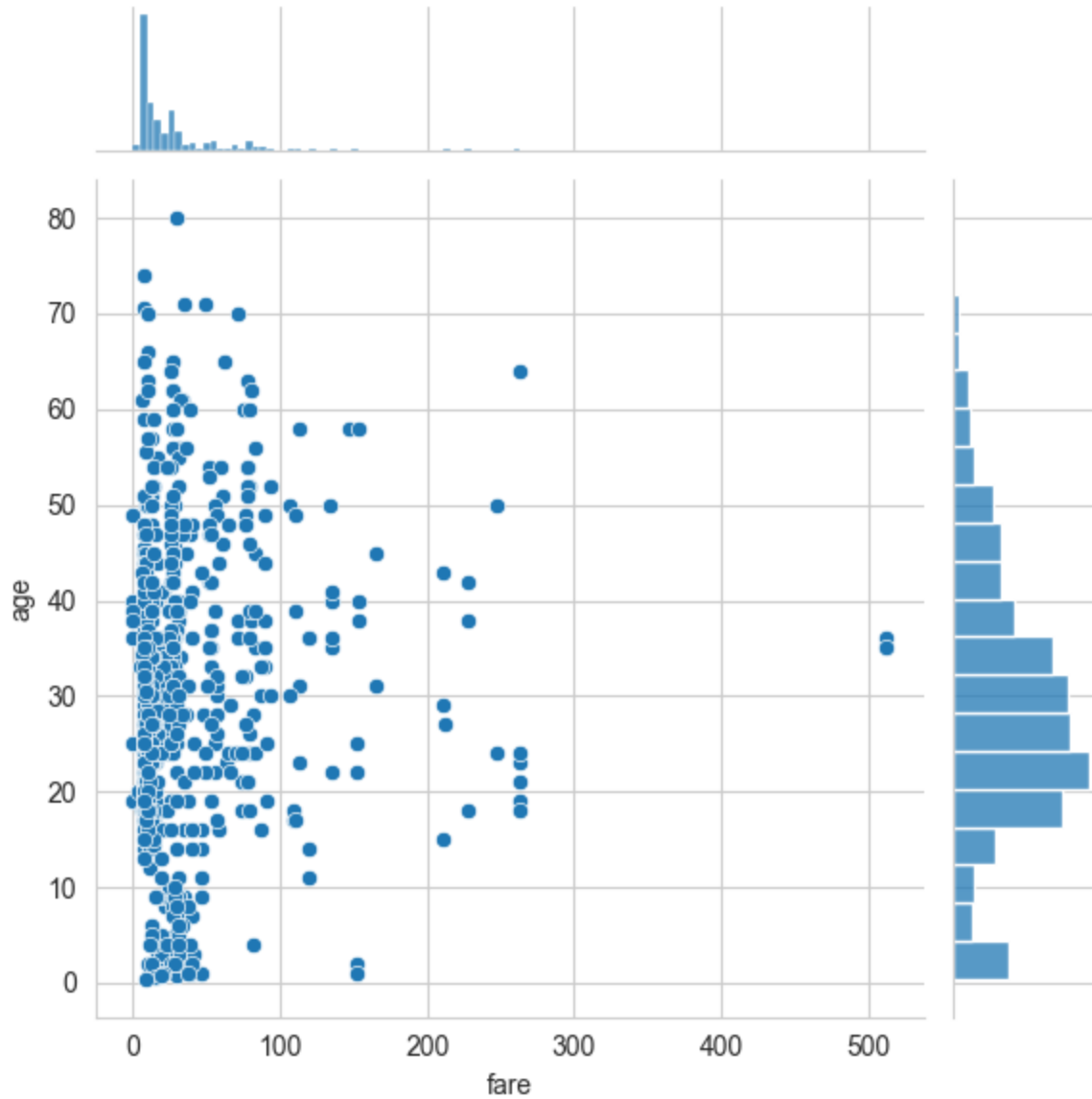
**** ให้นำ data ของ titanic ที่เป็น dataframe ไปใช้ทำการ plot ให้ตรงกับภาพดังต่อไปนี้****

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

จงทำการ plot ให้เหมือนกับรูปตัวอย่างด้านล่างนี้

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

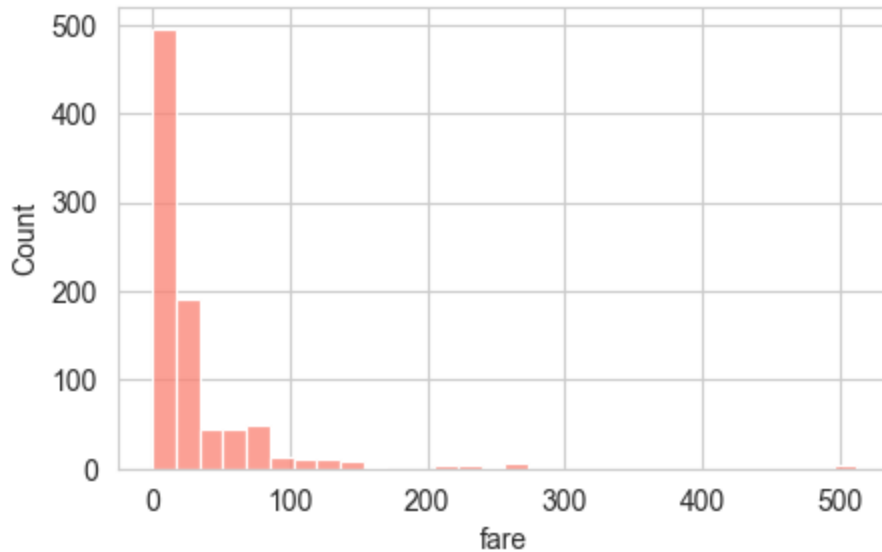
```
Out[ ]: <seaborn.axisgrid.JointGrid at 0x22d292ad3d0>
```



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

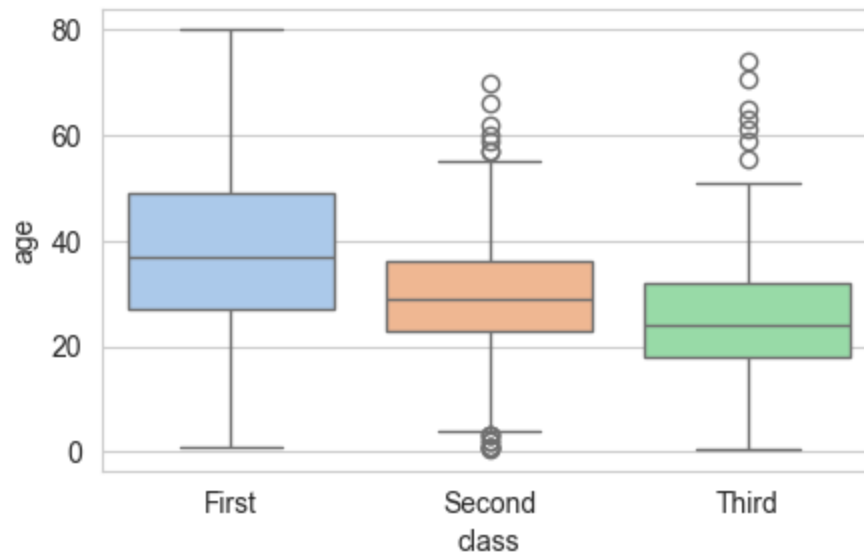
```
In [ ]: plt.figure(figsize=[5,3])
sns.boxplot(data=titanic, x = 'class', y = 'age', palette='pastel')
```

C:\Users\HP\AppData\Local\Temp\ipykernel_19140\1818383425.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.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')
```

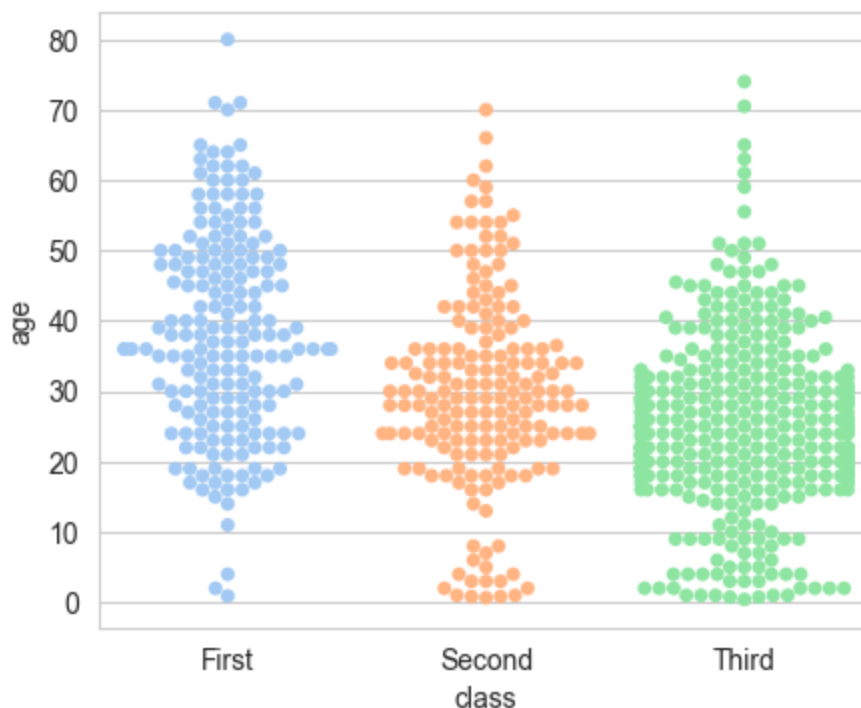
C:\Users\HP\AppData\Local\Temp\ipykernel_19140\1092296101.py:2: FutureWarning:

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\HP\Desktop\DataSci\.venv\Lib\site-packages\seaborn\categorical.py:3399: Use
rWarning: 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\HP\Desktop\DataSci\.venv\Lib\site-packages\seaborn\categorical.py:3399: Use
rWarning: 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

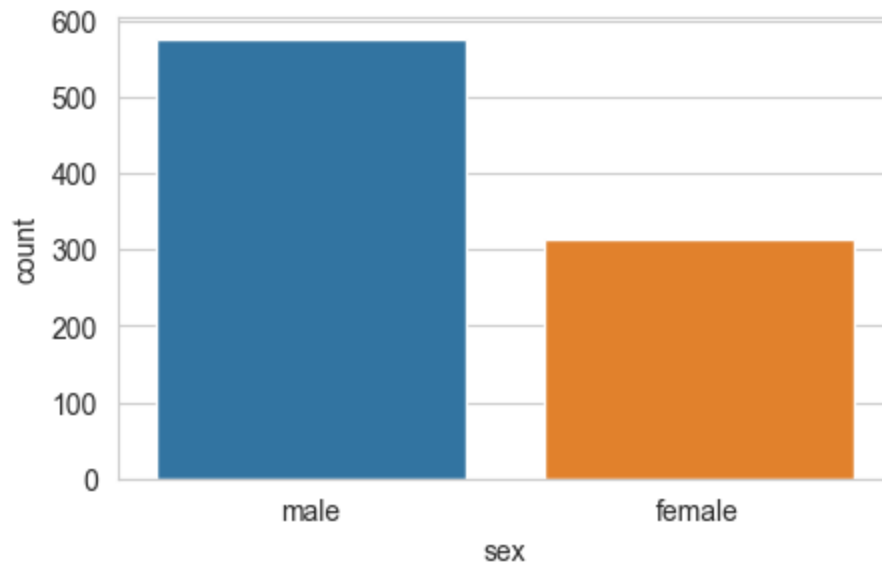
```
In [ ]: plt.figure(figsize=[5,3])
sns.countplot(data=titanic,x='sex',palette='tab10')
```

C:\Users\HP\AppData\Local\Temp\ipykernel_19140\3356030868.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')
```

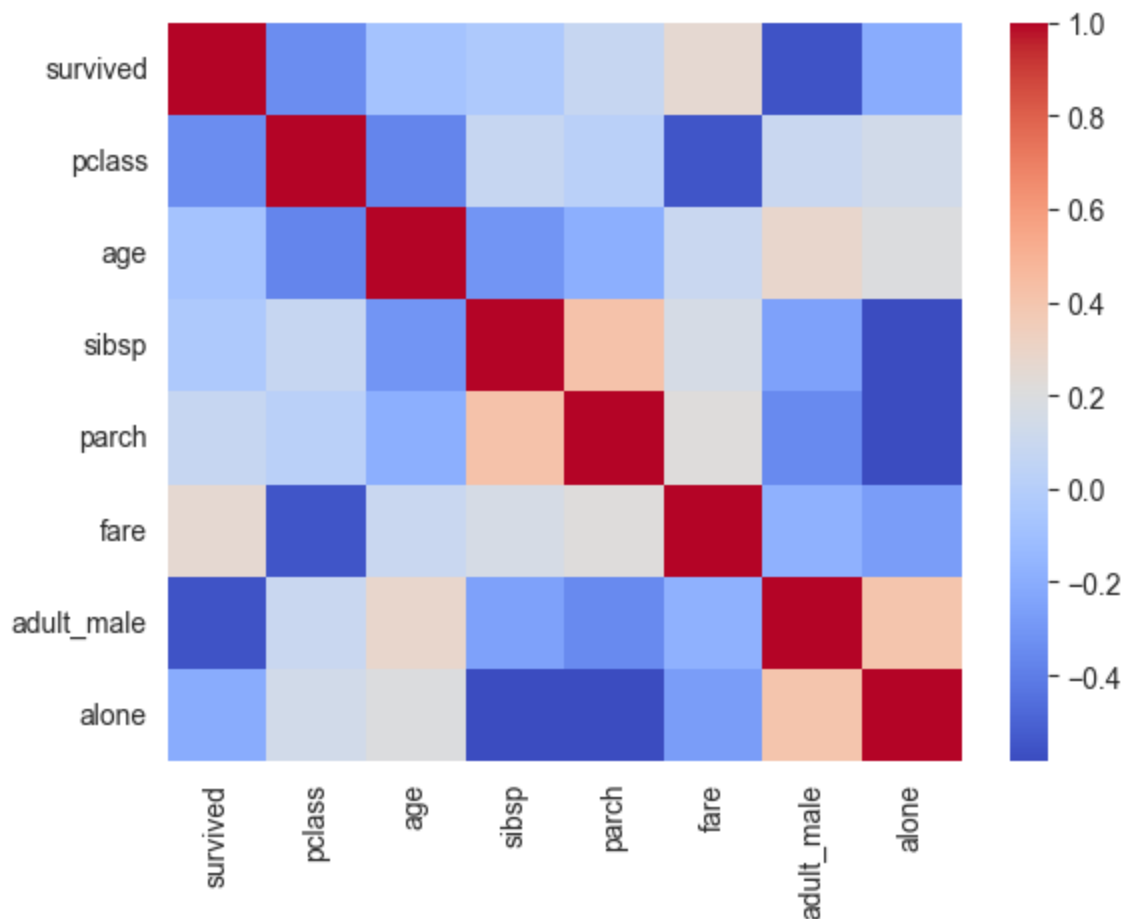
Out[]: <Axes: xlabel='sex', ylabel='count'>



จงทำการ plot ให้เหมือนกับรูปตัวอย่างด้านล่างนี้

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

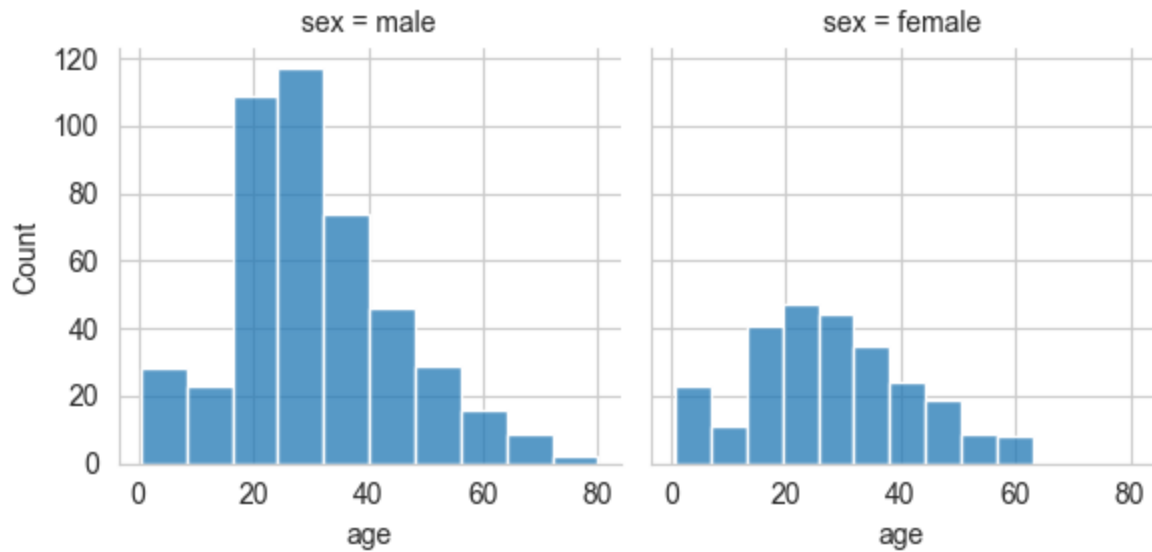
```
Out[ ]: <Axes: >
```



จงทำการ plot ให้เหมือนกับรูปตัวอย่างด้านล่างนี้

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

```
Out[ ]: <seaborn.axisgrid.FacetGrid at 0x22d34b7f390>
```



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