

Пакет визуализации Seaborn

Практикум на ЭВМ 2017/2018

Сагайдак Олег Игоревич

МГУ имени М. В. Ломоносова, факультет ВМК, кафедра ММП

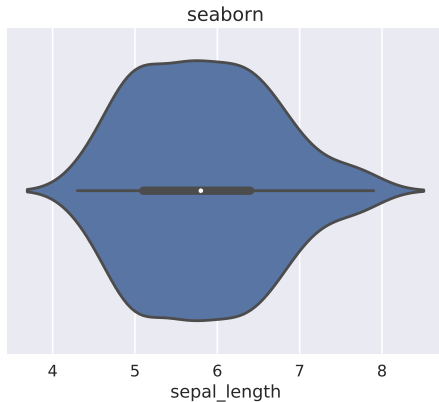
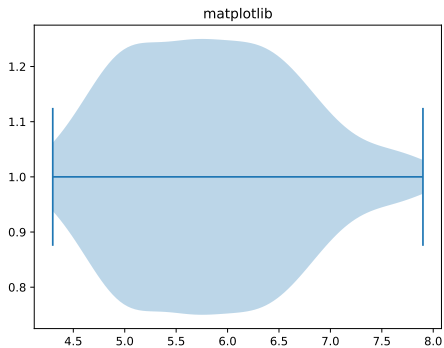
5 декабря 2017 г.

Seaborn полезен, потому что:

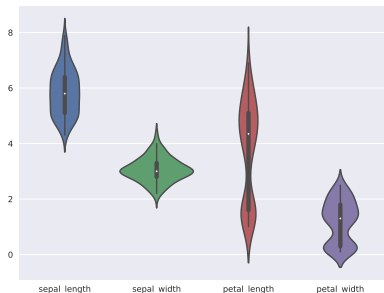
- Создаёт красивые графики;
- Является надстройкой над `matplotlib`, не надо осваивать новые принципы;
- Лёгок в использовании:
If `matplotlib` tries to make easy things easy and hard things possible, `seaborn` tries to make a well-defined set of hard things easy too.

- `pip install seaborn`
- `import seaborn as sns`

Тема по умолчанию



Seaborn и pandas



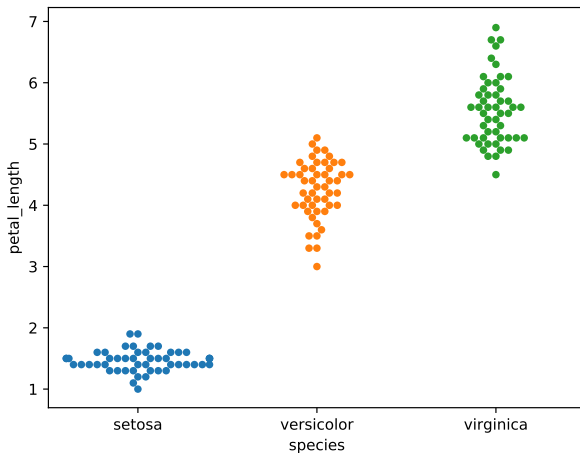
```
import matplotlib.pyplot as plt  
import seaborn as sns
```

```
sns.set()  
sns.set_context('paper')  
iris = sns.load_dataset('iris')  
sns.violinplot(data=iris)  
plt.show()
```

Swarm plot

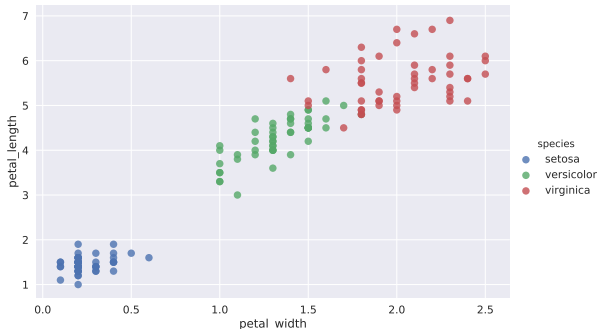
Удобен, если объектов не очень много

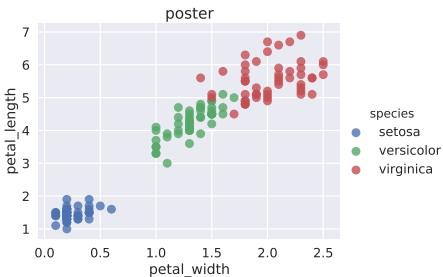
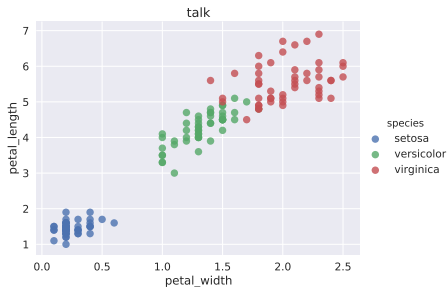
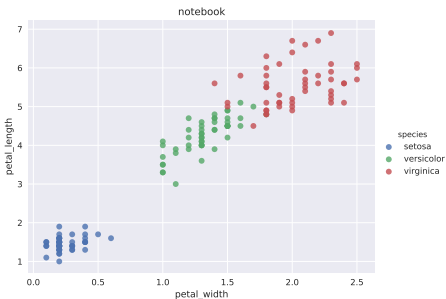
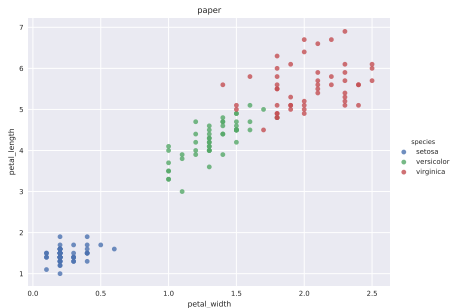
```
sns.swarmplot(x='species', y='petal_length', data=iris)
```



Визуализация пар признаков

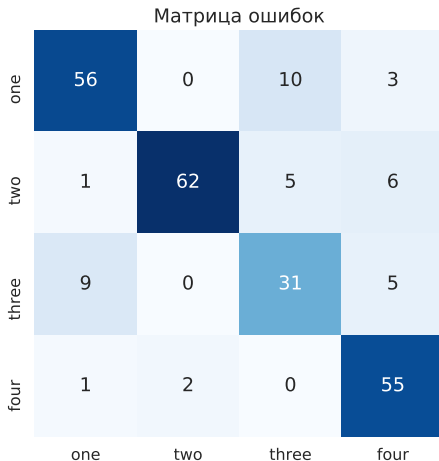
```
sns.lmplot(x='petal_width', y='petal_length', hue='species',  
           fit_reg=False, data=iris)
```





Heatmap

```
sns.heatmap(cm, annot=True, cmap='Blues', cbar=False,  
            xticklabels=labels, yticklabels=labels)
```



Восстановление функции распределения

```
sns.distplot(iris['petal_length'], bins=10)
```

