

Ciência de Dados

Exercícios para entregar: Classificação

1 – Considere as bases Iris e Vehicle. Em um mesmo gráfico, mostre a acurácia em função de k para o método k-vizinhos.

2 – Considere os dados gerados com o código abaixo e obtenha as regiões de separação usando o método k-vizinhos para diferentes valores de k. Compare com as regiões obtidas usando o método regressão logística.

```
from sklearn import datasets
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
plt.figure(figsize=(6,4))
```

```
n_samples = 1000
```

```
data = datasets.make_moons(n_samples=n_samples, noise=.9)
```

```
X = data[0]
```

```
y = data[1]
```

```
plt.scatter(X[:,0], X[:,1], c=y, cmap='viridis', s=50, alpha=0.7)
```

```
plt.show(True)
```

3 – Classifique as bases Iris e Vehicle usando regressão logística e compare com o método k-vizinhos.