

## Exercícios de Fixação

### I) Etapa Teórica

Considerando os dados tabulares abaixo, resolva os exercícios a seguir:

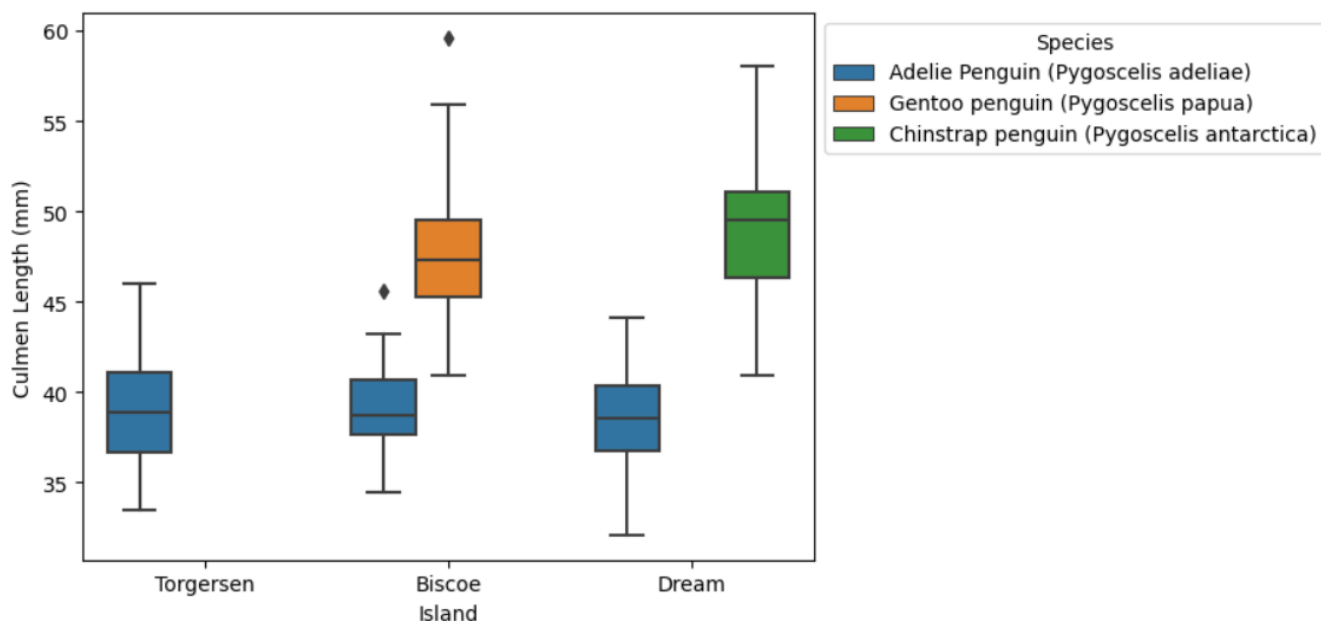
f1	f2	f3	f4
0,02	True	red	8,25
-2	False	red	1,35
0,57	True	yellow	21,86
1	False	black	3,06
-2	True	black	1,58
0,84	True	red	1,25
0,66	False	red	1,68
-1	False	yellow	1,01
0,44	True	red	1,19
0,32	True	red	1,47

- 1) Quais atributos são categóricos e quais atributos são numéricos? Apenas com as informações dadas é possível identificar dentre os atributos numéricos quais são os tipos?
- 2) Qual a moda de f3:
- 3) Compute a média, mediana, desvio padrão, variância, dos atributos f1 e f4.
- 4) Calcule a covariância entre os atributos f1 e f4.
- 5) Calcule a correlação existente entre os atributos f1 e f4

### II) Etapa Prática

Faça download do arquivo “penguins.csv” disponível no moodle da disciplina. Com esse conjunto de dados e usando Python realize as seguintes atividades:

- 1) Considerando que a variável target refere-se a espécie do pinguim, quais são as features categóricas e numéricas que temos disponíveis?
- 2) Existem dados faltantes no conjunto de dados? Quantos e em quais features?
- 3) Quais espécies de pinguim existem no conjunto de dados? As classes estão balanceadas?
- 4) Pesquise como plotar um boxplot usando a biblioteca Seaborn. Escreva o código necessário para criar o gráfico mostrado a seguir. Escreva uma pequena análise sobre o gráfico gerado.



5) Faça o mesmo para o seguinte scatter plot.

