



# UNIDADE 2

## Tipos de Dados e Meios de Armazenamento

Disciplina: Tópicos Especiais III (DEC7553)

Prof. Alexandre L. Gonçalves

E-mail: [a.l.goncalves@ufsc.br](mailto:a.l.goncalves@ufsc.br)

## ■ Exercícios

9. Com base no conteúdo visto até o momento na disciplina, obtenha um conjunto de dados a partir do site Kaggle <https://www.kaggle.com/datasets> e, após isso, realize a carga para um DataFrame, assim como algumas operações de manipulação do DataFrame.
10. Considerando o arquivo “ciência\_de\_dados.txt” realize a carga e a contagem de cada palavra de maneira distinta. Após isso, carregue os dados em um DataFrame.



## ■ Exercícios

11. Considerando os bancos de dados relacionais elabore um exemplo que crie duas tabelas no banco de dados com relacionamento 1:N e realize algumas inserções nas tabelas.
12. Considerando o exercício anterior realize uma consulta que relacione as duas tabelas criadas.
13. Complemente o exercício anterior atualizando dados de algumas linhas e após isso eliminando algumas linhas das tabelas.

## ■ Exercícios

14. Considerando os bancos de dados NoSQL faça um exemplo que permita atualizar conteúdo armazenado em determinada coleção de dados.
15. Considerando os bancos de dados NoSQL faça um exemplo que possibilite eliminar conteúdo armazenado em determinada coleção de dados.
16. A partir do arquivo 2015\_USPTOf.json realize o processamento do atributo Subclass\_labels separando o conteúdo pelo caractere “;” e, após isso, efetue a contagem de cada valor de subclasse. Ao final liste em ordem decrescente as 10 subclasses que mais apareceram com suas respectivas frequências.