

Usando **python** & **sklearn**

1) Carregar o Iris dataset

- 3 classes (Versicolor, Setosa & Virginica)
- 4 atributos numéricos (Sepal Length, Sepal Width, Petal Length, Petal Width)



2) Visualizar & plotar em gráfico:

- 2.1) As 6 combinações em 2D de dois dos quatro atributos do *Iris dataset*
- 2.2) As 4 combinações em 3D de três dos quatro atributos do *Iris dataset*

3) Usando **tree** do **sklean**,

- 3.1) crie árvores de decisões para o *Iris dataset* usando dois critérios distintos (“gini” e “entropy”)
- 3.2) crie visualizações das árvores geradas usando **graphviz**

4) Usando **sklearn.naive_bayes**

- 4.1) crie um classificador naive bayes
- 4.2) elabore uma forma de visualizar o classificador gerado

5) Compare a eficácia dos classificadores gerados em 3) e 4) em termos de acurácia (**sklearn.metrics accuracy**), considere dois cenários (**sklearn.model_selection**):

- a. Validação cruzada de 5 partições
- b. 30 execuções usando 60% dos dados para treinamento/validação e 40% para teste

6) Elabore um relatório (arquivo txt) com até 150 palavras discutindo os resultados obtidos.

7) Entregue os códigos e o relatório em um único zip pelo moodle

- <http://moodle.c3sl.ufpr.br/>
- Cursos: CI171 - Aprendizado de Máquinas (CI171-182)
- **Não serão aceitas entregas em atraso**