

## Lista #2

Curso: Ciência da Computação

Disciplina: Inteligência Artificial

Prof<sup>a</sup>. Cristiane Neri Nobre

Data de entrega: 03/03

### Questão 01

---

Considerando-se os códigos (**Lendo\_e\_tratando\_arquivo.ipynb**

**DecisionTree.ipynb**) disponibilizados no CANVAS, pede-se:

- 1) Com a codificação atual dos atributos de entrada, rode-os e plote a árvore de decisão obtida.
- 2) Altere a codificação dos atributos (preço, cliente e tempo de espera) para um atributo nominal ordinal e faça os experimentos acima novamente. O que você observa? Houve ganho?
- 3) Utilizando o código (**DecisionTree\_com\_gridsearch.ipynb**), ajuste os hiperparâmetros da árvore e veja que hiperparâmetros retornaram os melhores resultados. Investigue outros hiperparâmetros da árvore.

### Questão 02

---

Leia o artigo “**A\_comparative\_study\_of\_decision\_tree\_ID3\_and\_C4.5.pdf**” que está no CANVAS e responda:

- 1) Quais as diferenças entre os algoritmos de árvore ID3 e C4.5?
- 2) Como o algoritmo C4.5 lida com os atributos de entrada que são numéricos?