

Trabalho Bimestral/4 — Relatório SVM e KNN

Introdução a Inteligência Artificial (5COP099)

Prof. Sérgio Montazzolli Silva

Data da entrega: 11/12/19 (Quarta)

Como entregar

Enviar arquivo *zip* contendo:

- código da implementação que gerou os resultados (Java ou Python);
- relatório no formato PDF (gere o arquivo “relatodio.pdf”).

Descrição

Neste trabalho a dupla deve utilizar os datasets disponibilizados na Aula 15 (Moodle) para testar e avaliar diferentes configurações da SVM e do KNN. Para:

- SVM, utilize o kernel Linear e o RBF, e teste com diferentes valores C (use 0.1, 1 e 10) e, no caso do kernel RBF, diferentes valores γ (novamente use 0.1, 1 e 10);
- KNN, considere $k = \{1, 2, 5, 10, 100\}$ e distância euclidiana.

Existem diversas implementações de SVM e KNN disponíveis na Internet, escolha uma onde seja possível testar as configurações requisitadas, e aplique o classificador gerado no conjunto de **testes** de cada *dataset*.

O relatório deve conter a avaliação de precisão e revocação de cada *dataset*, por classe e por configuração.

Ao final, o relatório deverá conter uma seção de conclusão relatando a experiência da dupla com os classificadores e os problemas, e informar a melhor configuração para cada classificador em cada situação (problema).