

CURSO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

MINERAÇÃO DE DADOS

CLASSIFICAÇÃO UTILIZANDO O PYCARET

Essa atividade tem por objetivo aplicar os conhecimentos de machine learning supervisionado utilizando a biblioteca PyCaret para resolver uma tarefa de classificação com um conjunto de dados reais. Para tal, busque no Kaggle (<https://www.kaggle.com>) um dataset com dados sobre algum aspecto relacionado à área da educação. É preciso que você explique os atributos utilizados do dataset, pontuando sua relevância para o processo de mineração.

Siga os seguintes passos:

- Importe e explore os dados escolhidos.
- Configure o ambiente do PyCaret para a tarefa de classificação, definindo a variável alvo.
- Compare os modelos disponíveis e selecione o melhor desempenho.
- Realize o ajuste de hiperparâmetros com `tune_model`.
- Avalie o modelo final, exibindo gráficos como matriz de confusão, curva ROC ou importância das variáveis.
- Interprete os resultados: comente a performance do modelo, principais variáveis e possíveis limitações dos dados utilizados.
- Explique como o algoritmo que obteve o melhor desempenho realiza a classificação.