

Trabalho Final

Professora: Deborah Maria

Aluno: Davi Luis

13 de Junho de 2018

1 Descrição do Trabalho

O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) é uma prova elaborada pelo Ministério da Educação para verificar o domínio de competências e habilidades dos estudantes que concluíram o ensino médio. Muitas universidades brasileiras utilizam o Enem para selecionar seus futuros alunos. O presente trabalho propõe análise preditiva de uma base de dados do Enem de 2016, onde o estudante terá que usar a linguagem python para desenvolvimento do código.

2 Formato da Base

Qualquer dúvida a respeito das colunas, consulte o Dicionário dos Microdados do Enem 2016 que está na pasta do trabalho final no github.

Dica: As colunas mais importantes para o trabalho, são as que correspondem as notas que o aluno conseguiu em cada disciplina.

3 O que deve ser feito

Uma análise preditiva que siga os seguintes critérios:

1. Utilizar o *Graphlab*, carregar e visualização dos dados (0,5);
2. Criar uma coluna com média ponderada das notas das provas de matemática, ciências da natureza, linguagens e códigos, ciências humanas e redação (0,5);
3. Através dessa coluna, buscar os 15 alunos com as melhores pontuações e 15 alunos com as piores pontuações (1,0);
4. Definir uma avaliação positiva e negativas das notas, por exemplo: Abaixo de 200 é negativa e acima de 200 é positiva (2,0);
5. Dividir os Dados em Treino e teste com classificador logístico (1,5);

6. Dividir os Dados em Treino e teste com classificador SVM (2,0);
7. Apresentar a Matriz de Confusão para cada Classificador(2,5);

Exemplos de Análise que pode ser feitos:

- Os alunos que foram melhores com a prova de ciência e tiveram uma nota menor em Linguagens;
- Os alunos que foram mal em exatas, conseguiram ter uma boa nota no total.

Você pode fazer uma análise diferente dessa, fica a seu critério.

4 Avaliação

Esse Trabalho corresponde a terceira avaliação, podendo valer de 0-10 e deverá ser feito individualmente. Abaixo são listados alguns critérios:

1. Atender a descrição do documento;
2. Não copiar código;
3. Comentários e organização do código;