

Equipe Intellegentia (26)

Justicia - Inteligência dos dados aplicada ao Direito e em benefício da Sociedade.

O site do programa se encontra em [Justicia](https://professorjfm.shinyapps.io/Justicia/).

Para prova de conceito neste desafio, foram escolhidos os processos de graus G1, G2, TR e JE do Tribunal Federal da Segunda Região (TRF2).

O projeto foi dividido em três partes:

1. Carga de dados não estruturados fornecidos pelo CNJ no Atlas MongoDB na nuvem correspondentes ao Tribunal Federal da Segunda Região (TRF2);
2. Geração de arquivo DesafioCNJFinal.CSV cujas linhas correspondem aos processos e as colunas aos atributos filtrados da base fornecida, assim como a inclusão de atributos calculados (Programa escrito em Python que está no diretório /python);
3. Interface web em R/Shiny que lê o arquivo DesafioCNJFinal.CSV, executa toda a Inteligência Computacional e apresenta os resultados gráficos e tabulares (Os programas desta parte foram escritos em R e estão no diretório /R);

Instruções para geração do arquivo de dados:

1. Instalar bibliotecas do Python, pymongo e dnspython, para conexão com o MongoDB
2. Conectar cliente com MongoDB
3. Gerar arquivo DesafioCNJRaw.csv com processos filtrados e organizados por linhas (processos) e colunas (atributos)
4. Abrir arquivo gerado na etapa 3 (DesafioCNJRaw.csv), aplicar a lógica de negócios e gerar arquivo de saída DesafioCNJInter.csv
5. Abrir arquivo gerado na etapa 4 (DesafioCNJInter.csv), acrescentar informações textuais associadas a serventias, classes e assuntos e gerar o arquivo DesafioCNJFinal.CSV

Instruções para execução do programa JusticIA:

Para executar o programa JusticIA devemos seguir os seguintes passos:

1. Primeiro, selecione o arquivo desejado e faça upload
2. Depois, vá na aba "1 Selecione Grau", escolha um grau na tabela e clique em "2 Confirma Grau" no lado esquerdo da tela
3. Depois, vá na aba "3 Selecione Serventia", escolha uma serventia na tabela e clique em "4 Confirma Serventia" no lado esquerdo da tela
4. Nas abas "5 Status" e "6 Classes e Assuntos" são apresentadas as distribuições de frequência dos processos por status e classe/assunto respectivamente
5. Na barra de rolagem "Ponto de Corte" escolha a profundidade da comparação entre os perfis da serventia selecionada e das serventias do mesmo grau, por exemplo, 5 (Top 5) ou 10 (Top 10). O resultado aparece na aba "7 Perfis". O ponto de corte pode ser modificado a qualquer momento.
6. Na barra de rolagem "Agrupamentos" escolha um número de agrupamentos (clusters) e na sequência pressione o botão "8 Análise de Agrupamentos". O número de agrupamentos pode ser modificado a qualquer momento.
7. Os resultados da análise de agrupamentos são apresentados na aba "9 Agrupamentos"
8. As durações e as respectivas metas para as serventias são apresentadas nas abas "10 Durações" e "11 Metas por Serventia" respectivamente
9. Vá na aba "12 Exporta CSV" para gerar um arquivo csv com as metas para as serventias