

MANUAL DO USUÁRIO

FABRÍCIO Y. K. TAKIGAWA - DOUTOR ENG. ELÉTRICA
MATHEUS N. S. M. DE LIMA - BOLSISTA ENG. ELÉTRICA
BRUNA HAMES COELHO - BOLSISTA ENG. ELÉTRICA

INTERFACE



SISTEMA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO VERBAL NA OPERAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO



SISTEMA DESENVOLVIDO COM PYTHON DESTINADO A CLASSIFICAÇÃO DA OPERAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO COM MÚLTIPLOS MODELOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA CAPAZES DE RESOLVER PROBLEMAS DE CLASSIFICAÇÃO MULTICLASSE. A ENTRADA DE DADOS PODE SER NO FORMATO DE TEXTO OU DE ÁUDIO (TRANSCRIÇÃO DE FALA OU DE UM ARQUIVO).

Para utilizar a plataforma, é necessário informar um e-mail válido

Em seguida selecionar o tipo de conteúdo que será classificado pela aplicação

Selecione este botão para obter informações sobre os estimadores treinados

Clique neste botão para visualizar os testes realizados previamente



Aqui estão as 12 classes disponíveis para classificação, com um exemplo para cada uma dessas classes, que podem ser visualizados ao clicar em seus nomes

Campo para entrada do texto que deseja-se classificar

CLASSIFICAÇÃO POR TEXTO

Informe o texto da comunicação verbal para a realização da classificação. é possível identificar 12 classes: CARGA, COMPROVAÇÃO DE DISPONIBILIDADE, CONTROLE DE GERAÇÃO, CONTROLE DE TENSÃO, CONTROLE DE TRANSMISSÃO, CONVERSORA, FALHA DE SUPERVISÃO, HIDROLOGIA, HORÁRIO, INTERVENÇÃO, TESTE DE COMUNICAÇÃO e SEM INFORMAÇÃO.



Pressione este botão para utilizar transcrição de voz em tempo real

CLASSIFICAR

Para prosseguir, basta clicar nesse botão

VOLTAR

CLASSIFICAÇÃO POR ÁUDIO

Informe o texto da comunicação verbal para a realização da classificação. é possível identificar 12 classes: CARGA, COMPROVAÇÃO DE DISPONIBILIDADE, CONTROLE DE GERAÇÃO, CONTROLE DE TENSÃO, CONTROLE DE TRANSMISSÃO, CONVERSORA, FALHA DE SUPERVISÃO, HIDROLOGIA, HORÁRIO, INTERVENÇÃO, TESTE DE COMUNICAÇÃO e SEM INFORMAÇÃO.

Campo para o upload de um arquivo de áudio no formato .WAV ou .MP3, de duração máxima 3 minutos e mono

UPLOAD

Nenhum arquivo selecionado

VOLTAR

TRANSCREVER

Para prosseguir basta clicar nesse botão

SISTEMA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO VERBAL NA OPERAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO

Neste campo será apresentado o texto que foi processado

chamei errado desculpe

CLASSIFICAÇÃO ESTIMADA:

ComplementNB:	Controle de Transmissão
LinearSVC:	Controle de Geração
SGDClassifier:	Controle de Geração
KNeighborsClassifier:	Controle de Geração
MLPClassifier:	Controle de Geração
RandomForestClassifier:	Sem Informação

CLASSIFICAÇÃO INFORMADA:

Classe

Neste campo deve-se informar manualmente a classe da amostra

CANCELAR

SALVAR

Na tabela é possível observar as classificações estimadas de cada modelo

Para finalizar basta clicar nesse botão

Todos os testes realizados podem ser observados por essa tabela

SISTEMA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO VERBAL NA OPERAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO

Data e Hora	Amostra Original	Amostra Tratada	Categoria Informada	Categoria Complement NB	Categoria LinearSVC	Categoria SGDClassifier	Categoria KNeighborsClassifier	Categoria MLPClassifier	Categoria RandomForestClassifier
30/06/2021	Tinha sido pa	sido passado	Carga	Carga	Carga	Carga	Carga	Carga	Carga
30/06/2021	Na usina, a n	usina maquir	Comprovaçã	Comprovaçã	Comprovaçã	Comprovaçã	Comprovaçã	Comprovaçã	Comprovaçã
30/06/2021	Eleva trezen	elev trezent	Controle de C	Controle de C	Controle de C	Controle de C	Controle de C	Controle de C	Controle de C
30/06/2021	Dados de chu	dado chuva p	Hidrologia	Hidrologia	Hidrologia	Hidrologia	Hidrologia	Hidrologia	Hidrologia
01/07/2021	Dados de chu	dado chuva p	Hidrologia	Hidrologia	Hidrologia	Hidrologia	Hidrologia	Hidrologia	Hidrologia
01/07/2021	Só confirmar	confirm hora	Carga	Horário	Horário	Horário	Controle de C	Horário	Horário
01/07/2021	Chamei errac	chamei errad	Carga	Controle de 1	Controle de C	Controle de C	Controle de C	Controle de C	Sem Informa
07/07/2021	a gente tem	sony guaira	Controle de 1	Controle de 1	Controle de 1	Controle de 1	Controle de 1	Controle de 1	Controle de 1
08/07/2021	sudoeste de	nova porto p	Controle de 1	Controle de 1	Controle de 1	Controle de 1	Controle de 1	Controle de 1	Controle de 1
12/08/2021	Tô fazendo ti	fazendo test	Teste de Corr	Teste de Corr	Teste de Corr	Teste de Corr	Teste de Corr	Teste de Corr	Teste de Corr

VOLTAR

DOWNLOAD

Para baixar a tabela no formato .XLSX basta clicar nesse botão

RECURSOS

RECURSOS



PYTHON

Linguagem de programação utilizada para o desenvolvimento da aplicação e *backend*.



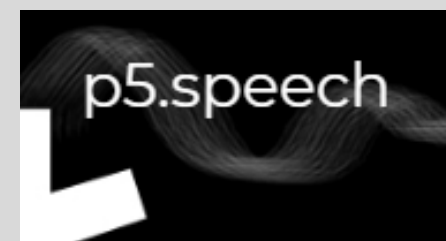
SCIKIT LEARN

Biblioteca utilizada para realizar o processo de *machine learning* em Python.



CSS, HTML e JS

CSS é utilizado para criação de estilo da página *web*.
HTML é responsável por fazer a estrutura da página *web*.
JS atribui interatividade dinâmica na página *web*.



P5.SPEECH

Biblioteca para a realização do reconhecimento de voz em tempo real.



WIT.AI

API (*Application Programming Interface*) utilizada para realização da transcrição de arquivos de áudios.



FLASK

Framework de desenvolvimento web que utiliza a linguagem de programação Python.