

Documento Explicativo - Modelo de Previsão de Distúrbios do Sono

Versão 1.0 | 23/11/2023

Introdução

Este documento tem como objetivo fornecer informações abrangentes sobre o Modelo de Previsão de Distúrbios do Sono, desenvolvido para a SAFE Seguros. O modelo visa auxiliar na identificação proativa de potenciais clientes com distúrbios do sono, permitindo uma avaliação mais precisa de riscos e aprimorando as estratégias de precificação.

Visão Geral do Modelo

O modelo utiliza técnicas de aprendizado de máquina para analisar diversas variáveis relacionadas ao sono, estilo de vida e saúde cardiovascular. Com base em um conjunto de dados diversificado, o modelo foi treinado para prever a probabilidade de um indivíduo ter distúrbios do sono.

Características do Modelo

Entradas (Features):

- Sexo
- Idade
- Ocupação
- Horas de Sono
- Qualidade do Sono
- Nível de Atividade Física
- Nível de Stress
- Categoria do IMC
- Pressão Sanguínea
- Frequência Cardíaca
- Passos Diários

Saída (Target):

- Presença ou Ausência de Distúrbios do Sono

Como Usar o Modelo

Pré-Requisitos:

Certifique-se de ter a biblioteca pandas instalada para manipulação de dados.

Garanta que o arquivo modelo_logistic_regression.joblib está no diretório especificado.

Carregar a Função de Previsão:

```
from funções.funcao_aplica_modelo_Logistic_Regression import preprocessar_e_aplicar_modelo
```

```
# Uso da função
```

```
previsao = preprocessar_e_aplicar_modelo('caminho_para_seus_novos_dados.csv',  
'caminho_para/modelo_logistic_regression.joblib')
```

Interpretar os Resultados:

O resultado será uma previsão binária indicando a presença ou ausência de distúrbios do sono para os novos dados fornecidos.

Considerações Finais

Este modelo é uma ferramenta poderosa para auxiliar na tomada de decisões na avaliação de riscos relacionados a distúrbios do sono. A documentação fornecida visa facilitar a implementação do modelo nos sistemas da SAFE Seguros, assegurando uma integração suave e resultados confiáveis.