

CHALLENGE

*DISRUPTIVE ARCHITECTURES:
IOT, IOB & GENERATIVE IA*

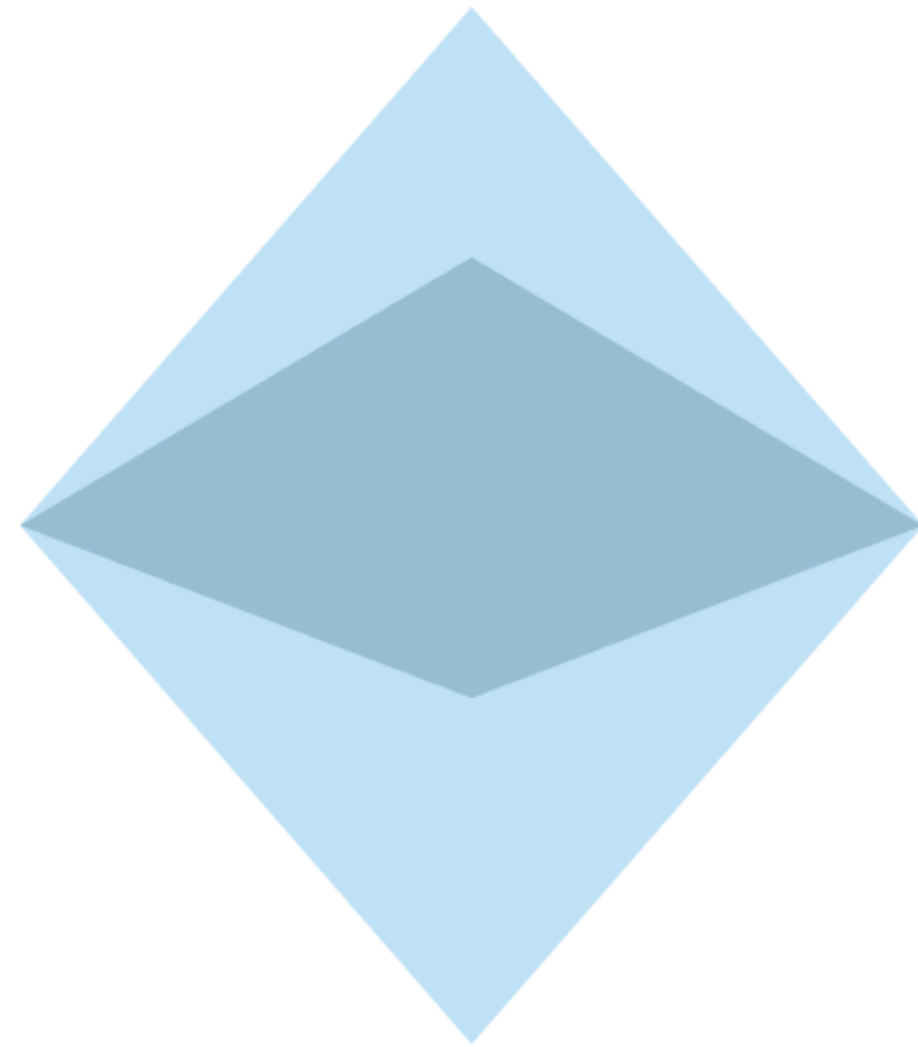
SPRINT 2



odontoprev

Desafio

Com o objetivo de “Reduzir o Sinistro com Análise preditiva de atendimento”, nós desenvolvemos a Aletheia



ALETHEIA



Recapitulando

A Aletheia trata-se de um sistema que tem o objetivo de colher informações de clientes pacientes e consultas, para posteriormente utilizando Inteligência Artificial e Ciência de Dados, prever e classificar padrões de consultas que indicam a possibilidade de ocorrer um sinistro no plano odontológico



Como machine learning pode nos ajudar

O processo de prevenção de sinistros baseia-se na análise cuidadosa de padrões de comportamento que possam indicar ações das partes envolvidas em um serviço que, potencialmente, possam causar prejuízos à empresa cliente. Para a análise desses padrões, precisaremos de um rico Dataset.



Fontes:

<https://fastercapital.com/content/Dental-insurance-solution--Dental-Insurance-Solutions--Fueling-Innovation-in-the-Startup-Ecosystem>

<https://odontodados.com/>

Criando o Dataset

Para criar nosso dataset, fizemos uma análise de dados que possuem relação com o acontecimento do sinistro odontológico. Nossas fontes foram sites que trazem informações sobre o mercado de seguros e sites diretamente relacionados com o uso de Machine Learning e Big Data no setor odontológico.



Criando o Dataset

Entendendo a relação desses fatores e seu impacto no target sinistro, nós conseguimos montar nossa tabela utilizando o Pandas, Numpy e o Faker, uma poderosa biblioteca para o mocking de dados.

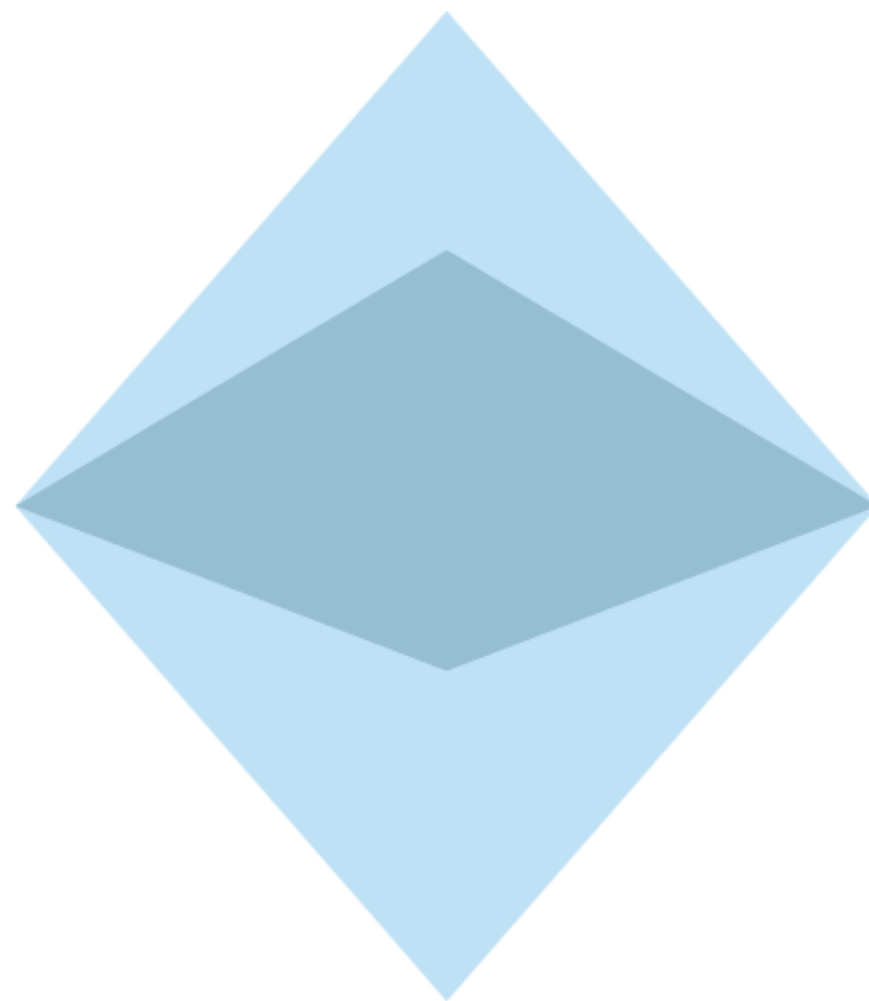


Modelo do Scikit-Learn

Nossa principal aposta anterior como modelo de inteligência artificial era o Random Forest Classifier.

Porém, com nossa coluna Target sendo o percentual de chance da ocorrência do sinistro, o Gradient Boosting Machine é a melhor escolha, pois utilizaremos mais especificamente o poderoso Gradient Boosting Regressor.

*Apresentação do protótipo no
Google Colab
(Arquivo .ipynb na fonte do .zip enviado)*



ALETHEIA

CONFIANÇA, COMPROMETIMENTO E VERDADE COM O CLIENTE

INTEGRANTES

Natan Junior Rodrigues Lopes

RM: 552626

Pedro Lucca Medeiros Miranda

RM:553873

Pedro Moreira de Jesus

RM:553912

Link do vídeo pitch:

<https://youtu.be/ITs2FrDiLow>