

## **Grupo**

Feeling What ?

## **Integrantes**

Felype Nunes de Souza – RM: 96232

Henrico Nardelli Bela – RM: 95985

Guilherme Antonio Silva – RM: 95044

Rafael Pereira da Silva – 94341

## **Perguntas**

### **Como o challenge contribuiu para o seu aprendizado?**

R: O challenge auxiliou todo o nosso grupo a entender como funciona mais o mundo corporativo, além de começarmos a estudar mais sobre o CX, que criou em nós uma visão maior voltada ao usuário, invés de pensar só na aplicação em si. Tudo isso atrelado a todas as tecnologias que tivemos que ir atrás além das pesquisas feitas em volta das conversas com a BASF.

### **O que você precisou aprender, além das aulas, para o desenvolvimento da solução proposta pelo grupo?**

R: Tivemos que ir mais fundo nos estudos de speech to text, além de estudarmos como funciona o Selenium para envio de E-mails automáticos com a análise da nossa IA para os vendedores. Nós também estudamos muito o framework Streamlit, tanto que passamos até a manipular ele com CSS, nós finalmente nos sentimos confortáveis para fazer um front-end que não seja tão básico. Isso tudo sempre pensando no CX.

### **O que você acredita que tenha feito da forma correta?**

R: A nossa proposta foi toda feita para aumentar a acurácia das respostas dos clientes analisando o sentimento deles através do áudio, e criando uma forma de pontuação. Também decidimos aumentar a velocidade com que os vendedores podem resolver os problemas dos seus clientes, pois os vendedores vão receber automaticamente um e-mail com uma análise feita em cima do comentário do seu cliente, a nossa IA classificar o problema e dizer qual o sentimento do cliente. Isso foi o que acreditamos que fizemos de forma correta.

### **O que você acha que poderia ter feito de maneira diferente?**

R: A organização do grupo, nossa líder saiu do grupo e demorou um tempo até escolhermos quem seria o novo líder, entretanto tem outras coisas como a nossa demora para decidir o que iríamos fazer, qual proposta queríamos alcançar, e o nosso grupo foi o que teve um projeto mais diferenciado dos outros grupos e isso é uma coisa que nós não mudaríamos.

### **Quais técnicas de processamento de dados foram aplicadas no challenge?**

R: Nos utilizamos a CNN para retirar as features das imagens( que são os espectrogramas que eram gerados a partir dos áudios dos clientes, e após isso era transformado em pixels ), para então realizar a previsão de qual sentimento o cliente estava sentindo. Também desenvolvemos toda a pipeline do speech to text.

### **As técnicas funcionaram conforme o esperado? Ou foram necessários ajustes e eventuais substituições de ferramenta?**

R: De certa forma sim, o que nos faltou foi ter uma base de dados maior para o treinamento da nossa IA, além de moldar um pouco mais a estrutura da nossa Rede Neural. Nos tivemos que substituir várias ferramentas várias vezes, antes utilizávamos o Streamlit sem o CSS, no final do projeto passamos a utilizar. Além disso tudo começamos utilizando SQLite para montar o banco de dados do nosso projeto, mas depois trocamos para um Json que era bem melhor para manipular. Além disso tudo trocamos a nossa IA de análise de sentimentos por texto para um que reconhece sentimento por áudio. Então tivemos diversas substituições e ajustes, e isso nos ajudou muito a evoluir.

### **Qual foi a lição mais importante que você obteve durante o desenvolvimento do challenge? ( Relato individual de cada membro )**

- Felype Nunes: A maior lição que obtive foi que sempre temos que conversar com o nosso cliente, pois podemos ter só uma ideia do que eles querem, mas nunca vamos entregar o que eles esperam se não conversarmos com eles. Além disso tudo aprendi como a organização é importante para um grupo, pois isso atrasou um pouco o nosso projeto.
- Henrico Bela: Eu aprendi que temos que criar uma boa história para vender o nosso produto, também devemos sempre desenvolver a nossa habilidade de comunicação para podermos trabalhar melhor em equipe.
- Guilherme: Que os dados são a parte mais importante para criarmos uma solução em IA, pois a maioria das nossas dificuldades foi voltada a falta de dados, ou pelo fato de o método de armazenamento de dados ser algo muito arcaico, como o Excel ao invés de um banco de dados.
- Rafael: Aprendi a cuidar melhor de uma base de dados, pois tive que realizar a limpeza da base de dados da BASF, e também que devemos nos comunicar mais com os nossos clientes.