

UNIVERSITIES

INNOVATION

PARTNERSHIP

# DESAFIOS

## ABI ACADEMY HACK

HACKATHON





# SISTEMAS DE RECOMENDAÇÃO E OTIMIZAÇÃO

## < VENDA CRUZADA /ADICIONAL >

**Case:** Compreender as características de compras dos PDVs (Ponto de Venda, como bares, por exemplo) a partir do histórico de pedidos é uma tarefa importante para fornecermos uma recomendação personalizada para então melhorar nossas vendas, juntamente com uma boa experiência aos clientes (PDVs), poderiam ajudar aos nossos clientes a comprar mais e de forma certa. Aumentando o volume vendido dos produtos e aprofundando no portfólio do PDV. Um bom sistema de recomendação também ajudaria a ampliar o portfólio de marcas, introduzindo ao PDV novos produtos, até então desconhecidos para os mesmos. Isto iria beneficiar e impactar diretamente o EBITDA da companhia.

### Aspectos Importantes:

- < Recomendação de produtos por cliente;
- < O sistema precisará recomendar vendas de novos produtos, baseado no histórico de vendas, por perfil de clientes;

## SISTEMA DE RECOMENDAÇÃO

Desenvolver um sistema de recomendação que permita a venda e venda cruzada de produtos (novos produtos ou produtos já comprados) que possibilitará maior geração de receita.

# < DISTRIBUIÇÃO DE ESTOQUE >

**Case:** Em uma empresa de manufatura, a gestão de estoque tem um papel chave na determinação da rentabilidade da empresa. Enquanto a falta de estoque pode levar à perda de receita e insatisfação do cliente, o excesso de estoque pode levar ao aumento do custo de armazenagem e ao vencimento do estoque.

Uma vez que nossas cervejas são fabricadas e embaladas em nossas cervejarias, elas são transportadas para armazéns (CDDs – Centros de Distribuição), para serem levadas aos PDVs, onde o consumidor compra/consome os produtos. Sendo a ABI a maior fabricante de cervejas do mundo, temos várias cervejarias em um país para atender a demanda, também cada cervejaria atende às necessidades de um conjunto de CDDs para os quais fornecemos cerveja. Cada CDD, por sua vez, terá sua própria capacidade de armazenamento, área de distribuição, estoque atual e um conjunto de clientes (lojas) para os quais fornece.

## Aspectos Importantes:

- < Otimizar a distribuição do estoque dos produtos por depósito evitando excesso e/ou ruptura de estoque a nível nacional.
- < Aspectos importantes: estoque atual, capacidade de armazenamento, distâncias entre depósitos e demanda por região.

## SISTEMA DE OTIMIZAÇÃO

Construir um algoritmo para otimizar a distribuição de estoque entre depósitos e cervejarias de modo a manter um estoque equilibrado em todos os depósitos de uma região/país.

# < DESCONTOS PERSONALIZADOS >

**Case:** Estima-se que a indústria varejista responda por mais da metade do PIB mundial. Descontos, promoções e estratégias de preços impulsionam uma parte importante da receita para as empresas. Portanto, torna-se muito importante para estas empresas fornecer descontos, observando o ROI do perfil de desconto completo do cliente.

Executar uma promoção ou dar um desconto pode, quando feito corretamente, proporcionar uma venda incremental ou ajudar a obter acesso a novos clientes. Os descontos podem ser de vários tipos: Descontos gerados por compra, descontos baseados em acordos, descontos na forma de investimentos comerciais em nossos clientes (PDVs), ou mesmo para aumentar a participação de mercado ou venda de um determinado produto.

## Aspectos Importantes:

- < Identificar perfis de clientes por descontos aplicados e os resultados destes descontos.
- < Solução que indique diferentes tipos de descontos por perfil de clientes / produtos.
- < Análise de desconto por ponta de preço e categoria de produtos.
- < Grade de descontos que aumente o número de clientes evitando canibalização da venda de outros produtos.

## SISTEMA DE RECOMENDAÇÃO

Desenvolver um modelo inteligente e eficiente para recomendar descontos personalizados aos clientes com base em seu desempenho e desempenho comercial.

# INTELEGÊNCIA **ARTIFICIAL**



# OCR

A criação de modelos Optical Character Recognition (OCR) para diferentes leiautes consomem muito tempo, além de apresentar problemas na identificação de expressões regulares complexas, baixa acurácia e alto tempo de processamento. Tais modelos sofrem ainda com a deficiência de manter uma precisão após pequenas alterações de leiautes de texto.

## < CONSTRUÇÃO DE MODELO OCR >

**Case:** Dada a natureza extensa de nossa cadeia de suprimentos e rede de distribuição, recebemos muitas cópias de faturas diariamente de vários fornecedores e redes de suprimento para processar.

### **Aspectos Importantes:**

- < Algoritmo capaz de extrair textos de faturas que estão no formato de imagens.
- < Garantir que o algoritmo consiga extrair informações dos diversos formatos de faturas, considerando algo mais generalista.
- < Considerar faturas com Marcas D'Água e múltiplas páginas.

# TRADUÇÃO DE IDIOMAS

Crie uma camada de tradução de idioma que possa ficar em cima de um chatbot com pequenos ajustes. Essa camada deve ser capaz de contabilizar palavras-chave centradas nos negócios e fornecer uma maneira de utilizá-las conforme necessário. A camada deve ser facilmente acessível por meio de uma API.

## < CAMADA DE TRADUÇÃO DE IDIOMAS >

**Case:** Nos dias de hoje, a tecnologia conectou as pessoas e permitiu acelerar os negócios. Em todo o mundo, uma empresa pode ter que interagir com muitas entidades para realizar suas operações em diferentes capacidades. No centro disso está a comunicação, que é um bloco fundamental desse processo. Hoje em dia, o idioma deixou de ser uma barreira graças a processos inteligentes conhecidos como tradutores. Ser capaz de traduzir o idioma em várias frentes de negócios é uma necessidade fundamental.

### Aspectos Importantes:

- < As traduções também devem levar em conta palavras-chave específicas da empresa e do contexto de cervejaria.
- < As traduções deverão ser para os idiomas: inglês e espanhol.



# CHATBOT

Crie um Chatbot e um Aplicativo de Resposta de Voz Interativa (Interactive Voice Response – IVR) para simplificar vários processos, como verificar o status do pagamento, criar e consultar pedidos de fornecimento realizados pelo fornecedor à nossa empresa.

## < INTERACTIVE VOICE RESPONSE (IVR) >

**Case:** A maioria dos processos de negócios são manuais por natureza e ainda não embarcaram na jornada digital. Embora fabricar cerveja em uma escala global seja uma tarefa complexa em si, procedimentos de suporte como compras, finanças e contabilidade, recursos humanos, gerenciamento da cadeia de suprimentos e TI também desempenham um papel importante para permitir que a empresa concorra com eficácia. Muitos fornecedores podem precisar de uma atualização sobre o status dos pagamentos, considerando o alto volume de pedidos que a AB InBev faz regularmente.

### **Aspectos Importantes:**

- < Desenvolva um chatbot IVR eficiente, para otimizar os processos de pedido, permitindo consultar os status de pagamento do mesmo.
- < Suporte Multiliguagem.

# BASES DE DADOS

## Cross Sell\_Up Sell:

< [https://storage.googleapis.com/taikai-storage/others/1afc03e0-1f93-11ec-899c-0b171c11ba90Base%20de%20dados%20-%20Cross%20Sell\\_Up%20Sell.zip](https://storage.googleapis.com/taikai-storage/others/1afc03e0-1f93-11ec-899c-0b171c11ba90Base%20de%20dados%20-%20Cross%20Sell_Up%20Sell.zip)

## Customised Discount:

< <https://storage.googleapis.com/taikai-storage/others/1f591c70-1f93-11ec-9893-7d3d95b89266Base%20de%20dados%20-%20Customised%20Discount.zip>

## Stock Balancing:

< <https://storage.googleapis.com/taikai-storage/others/25ec4ee0-1f93-11ec-9893-7d3d95b89266Base%20de%20dados%20-%20Stock%20Balancing.zip>

UNIVERSITIES

INNOVATION

PARTNERSHIP

HACKATHON





# OBRIGADA

## CONTATO

**DANIELA MAZZONI**

Relacionamentos da ABI ACADEMY HACK

[daniela@hazeshift.com.br](mailto:daniela@hazeshift.com.br)

**11 98831-9741**



ABI In Bev

**AcademyHack**  
Powered by Beer Garage