

Pergunta 1

Imagine que você está fazendo parte de um time de campanha no Greenpeace Brasil e foi encarregado de **desenvolver KPIs** (indicadores de desempenho) para **medir o sucesso** de uma campanha de redução do desmatamento na Foz do Amazonas. A campanha conta com: **(1)** uma ação direta que fizemos em campo, **(2)** uma campanha em redes sociais, **(3)** uma petição e **(4)** comunicação em e-mail.

a) Descreva, em etapas, como você identificaria as necessidades de relatórios relevantes para stakeholders e que tipo de KPIs você proporia para demonstrar nosso impacto e eficiência da campanha.

b) Considerando os KPIs que você propôs na parte (a), explique quais seriam as suas estratégias para coletar, organizar e analisar os dados necessários para calcular esses KPIs. Os dados podem estar em plataformas diferentes? Todos já foram importados para o nosso data warehouse pelo nosso engenheiro de dados? Descreva também quais ferramentas você utilizaria no processo (por exemplo, SQL para extração de dados, Python/R para análise de dados, e plataformas específicas para visualização de dados).

c) Agora que você identificou os KPIs e delineou o processo técnico para coletar e analisar os dados, descreva como você apresentaria essas informações para os times que precisam delas, seja um relatório periódico, dashboard, relatório estático mais aprofundado, etc. Descreva qual formato você acha que caiba melhor nesse cenário e por quê, como também, quais ferramentas você utilizaria para fazê-lo.

d) Com os resultados do seu trabalho, encontramos que estamos com uma demora significativa em converter os dados de assinatura em doações. Para fazer essa conversão, em geral fazemos a extração dessas pessoas semanalmente. O time está agora com a demanda de que isso seja feito em um período de tempo menor. Descreva quais seriam as primeiras etapas que você tomaria para sugerir oportunidades de melhoria no processo atual, em conversas tanto com o engenheiro de dados quanto com outros times. Além disso, explique quais perguntas específicas você faria a esses stakeholders para garantir que todos os aspectos técnicos e operacionais sejam considerados em uma proposta de solução.

Pergunta 2

Crie um dashboard que forneça insights sobre o engajamento dos apoiadores através de dados de abertura de e-mail, petições assinadas, contribuições financeiras para cada campanha, bem como informações demográficas dos apoiadores.

Dados Disponíveis:

Você terá acesso a três bases de dados separadas (todas feitas com valores fictícios) neste link do [Google Drive](#). Aqui a descrição de cada tabela:

1. Tabela de E-mails (*email_events.csv*): Cada linha desta tabela representa a chegada de um e-mail para um apoiador e a ação desse apoiador: abertura, clique, bounce ou spam.
2. Tabela de Petições (*petition_names.csv*): Registra o nome das petições assinadas e todos os id's de e-mail que estão associados.
3. Informações Demográficas (*contacts.csv*): Inclui os dados demográficos dos apoiadores.

Requisitos Técnicos:

Seu objetivo é construir um dashboard que nos permita entender o engajamento de e-mail em cada uma das petições, como também a distribuição demográfica desse engajamento. Para isso, você precisará seguir três etapas:

1. Limpeza de Dados:
 - a. Tabela demográfica: Da tabela de demografia, queremos saber o gênero, idade e região dos nossos apoiadores
2. União das Tabelas: Usando como base a tabela de e-mails, deve-se juntar os dados dos nomes das petições e dos dados demográficos para que todos os dados estejam em uma só visualização.
 - a. Em seguida, os dados devem ser agregados pela idade, gênero, região, ação, ano da ação e nome petição
3. Desenvolvimento de Dashboard: Por fim, os dados devem ser disponibilizados em um dashboard indicando os principais valores de engajamento e demografia para cada campanha.

Entrega:

A entrega da atividade será o código de limpeza dos dados e o dashboard finalizado que devem ser enviados por e-mail. O código de limpeza pode ser feito em R, Python ou SQL, na linguagem que você se sentir mais confortável.