**Desafio Técnico: Análise Descritiva de Dados**

Olá! Parabéns por chegar a esta etapa do processo de seleção da nossa nova Analista de Dados. Nesta fase, avaliaremos sua capacidade de realizar análises descritivas de dados. Queremos saber um pouco mais sobre sua forma de analisar dados e resolver problemas.

Abaixo você encontrará as informações de um projetopara o qual você deve enviar**:**

1. Um relatório (disponível na web por meio de um link) com as visualizações e o resumo de sua análise.
2. Um vídeo na plataforma de sua escolha (recomendamos fazê-lo no Loom) explicando as conclusões de negócios e recomendações que você daria.

\_\_\_\_

**Projeto Cicloviagens**

# **Introdução**

Neste projeto você realizará uma análise exploratória de dados a partir de um conjunto de dados sobre o uso de um programa de bicicletas compartilhadas. Para responder às perguntas de negócios que surgem, você precisará entender a estrutura dos dados, analisá-los e criar visualizações que comuniquem suas descobertas.

# **A situação**

Você é uma analista de dados que trabalha na equipe de dados de uma empresa que fornece serviços de compartilhamento de bicicletas. A empresa contratou uma nova CEO e, como parte de seu processo de integração, agendou uma sessão com a equipe de dados.

Como equipe, você determinou que seria melhor enviar um relatório que apresentasse as seguintes informações:

1. Métricas de uso diário médio
   * Número de viagens realizadas em média a cada dia
   * Número de bicicletas usadas em média a cada dia
   * Máximo, mínimo, média, desvio padrão , e percentis de duração da viagem
2. Métricas históricas
   * Total de viagens (cumulativo)
   * Crescimento do número de viagens diárias ao longo do tempo
   * Total de viagens por passageiros, por sexo e idade
3. Comportamento do passageiro (viagens em um dia , dias da semana de maior uso do serviço, duração de suas viagens e rotas utilizadas), de acordo com o tipo de usuário:
   * Cliente = usuário com passe de 24 horas ou passe de 7 dias,
   * Assinante = adesão anual
4. Conclusões e recomendações
   * Com base nos resultados de sua análise, que conclusões gerais você pode tirar? Que padrões ou insights você descobriu? Alguma recomendação para a nova CEO?

Você recebeu a tarefa de criar este relatório. Você pode usar qualquer ferramenta de visualização que desejar, mas sua equipe estabeleceu que para consultar os dados você deve utilizar: [Google BigQuery](https://www.youtube.com/watch?v=CFw4peH2UwU&t).

# **O conjunto de dados**

Para construir o relatório, você usará dados públicos do programa [Citi Bike New York City](https://www.citibikenyc.com/homepage), o maior programa de compartilhamento de bicicletas dos Estados Unidos. Este conjunto de dados público está hospedado no Google BigQuery e pode ser acessado através do seguinte link: [NYC Citi Bike Trips](https://console.cloud.google.com/marketplace/product/city-of-new-york/nyc-citi-bike?project=data-sandbox-319716&folder=&organizationId=).