## Teste de SQL

Qualidade Logística e Prevenção a Fraude

Você pode nos enviar a resposta no formato (documento, planilha, slide) que achar melhor, seja no Office ou no Google Suite. Lembre-se de em todas as questões chegar nas respostas usando queries em SQL e nos envie o código, tomando o cuidado de deixá-lo fácil de entender para outras pessoas. Se quiser, complemente suas respostas com texto e gráficos. Após enviar os resultados, vamos solicitar que você nos apresente suas conclusões sobre as perguntas e quaisquer insights sobre a ferramenta de biometria facial.



Para prevenirmos alguns comportamentos indevidos do entregador, nós adotamos uma solução de identificação biométrica.

Quando o entregador nos envia uma informação biométrica, esse dado pode passar por até 3 algoritmos que vão checar se há 'MATCH' entre a informação que o entregador enviou e a que nós temos como referência no nosso banco de dados – se o algoritmo do Serviço A falha por algum motivo, enviamos para o B, e se este falha por algum motivo, enviamos para o Serviço C. Os serviços B e C são o que chamamos por aqui de fallback ou, em bom português, nosso 'Plano B'.

Se esse MATCH acontece em qualquer um dos 3 serviços, o entregador é liberado para continuar trabalhando. Se não, ele segue para um outro fluxo de análise. O 'MATCH' é atribuído àquela sessão se a similaridade calculada pelo algoritmo entre a informação recolhida e a de referência é superior a 0.80.

Na tabela chamada **biometry** nós temos uma sessão de biometria por linha com o resultado final de todo o processo de validação biométrica, tenha ela terminado no serviço A, B ou C – essas linhas contêm a decisão final sobre o entregador, que é liberado para trabalhar apenas se a coluna status = MATCH. Na tabela **biometry\_execution** temos até 3 linhas por sessão, informando o status que retornou de cada um dos serviços A, B e C

Responda as questões a seguir:

- A. Qual dos serviços mais falha? (status = PROVIDER\_FAILED)
- B. Qual categoria de entregador possui o maior índice falha na identificação biométrica? (status = NOT\_MATCH)
- C. Calcule quanto o índice geral de MATCH seria se aumentássemos a similaridade mínima do MATCH para 0.90.
- D. Você diria que há alguma relação entre volume de pedidos cancelados (status = CANCELLED) de um entregador e o status final do processo de identificação biométrica dele? Justifique sua resposta.
  - Em quais dias provavelmente tivemos um aumento do comportamento indevido "empréstimo de conta"?

## Metadados

biometry		biometry_execution		orders		drivers	
Session_Dt	Data em que a sessão biométrica terminou	Event_Dt	Data em que o provider concluiu a análise	Order_Dt	Data do pedido	Driver_ID	Chave única – ID do entregador
Session_ID	Chave única - sessão de biometria	Session_ID	Chave única - sessão de biometria	Order_ID	Chave única – ID de pedido	Category	Categoria do entregador de acordo com segmentação
Driver_ID	Chave única – ID do entregador	Similarity	% de similaridade entre informação colhida e de referência	Driver_ID	Chave única – ID do entregador	Modal	Meio de transporte usado pelo entregador
Status	Status final do processo biométrico	Status	Status fornecido pelo provider	Status	Diz se o pedido foi concluído ou cancelado	Register_Dt	Data em que o entregador se registrou para trabalhar conosco
Action	Ação a ser tomada com o driver [OK, FLUXO_STACK]	Provider	Provedor (Serviço) de Solução Biométrica [A, B, C]	Value	Valor total pago pelo cliente pelo pedido	Device_ID	Chave única – ID do aparelho do entregador