**arefa 1. Criar e executar uma consulta**

1. No console, no **menu Navegação** ( 7a91d354499ac9f1.png), clique em **BigQuery.**

Quando o console abrir, você vai alterar a interface clássica. Clique em **Ir para a interface clássica** .

O console do BigQuery será aberto em uma nova guia do navegador. Agora, selecione seu projeto Qwiklabs clicando na seta para baixo ao lado de Recursos Qwiklabs, selecionando **Alternar para projeto** > **Seu projeto Qwiklab** .

1. Clique no botão **Compor Consulta** no canto superior esquerdo.
2. Clique em **Mostrar opções** e verifique se você está usando o SQL padrão. Você está usando o SQL Padrão se a caixa de seleção **Usar Legacy SQL** estiver desmarcada.
3. Clique em **Ocultar opções** .
4. Na janela **Nova Consulta** , digite (ou copie e cole) a seguinte consulta:

SELECT

airline,

date,

departure\_delay

FROM

`bigquery-samples.airline\_ontime\_data.flights`

WHERE

departure\_delay > 0

AND departure\_airport = 'LGA'

LIMIT

100

O que essa consulta faz?

1. Clique em **Executar consulta** .

**Tarefa 2. Funções Agregadas e Booleanas**

Para a consulta anterior, adicione uma cláusula adicional para filtrar por data e agrupe os resultados por companhia aérea. Como você está agrupando os resultados, a instrução SELECT terá que usar uma função agregada.

1. Na janela **Nova consulta** , digite a seguinte consulta:

SELECT

airline,

COUNT(departure\_delay)

FROM

`bigquery-samples.airline\_ontime\_data.flights`

WHERE

departure\_airport = 'LGA'

AND date = '2008-05-13'

GROUP BY

airline

ORDER BY airline

1. Clique em **Executar consulta** .

O que essa consulta faz?

Qual o número que você obtém para a American Airlines (AA)?

1. Agora mude a consulta ligeiramente:

SELECT

airline,

COUNT(departure\_delay)

FROM

`bigquery-samples.airline\_ontime\_data.flights`

WHERE

departure\_delay > 0 AND

departure\_airport = 'LGA'

AND date = '2008-05-13'

GROUP BY

airline

ORDER BY airline

1. Clique em **Executar consulta** .

O que essa consulta faz?

Qual o número que você obtém para a American Airlines (AA)?

1. A primeira consulta que você executou retorna o número total de voos de cada companhia aérea que partiu do aeroporto LaGuardia. A segunda consulta executada retorna o número total de voos que partiram atrasados. Verifique se você entende como o SQL produz esses resultados.
2. Você pode escrever uma consulta para obter o número de voos atrasados ​​e o número total de voos em uma única consulta?
3. Aqui está uma solução:

SELECT

f.airline,

COUNT(f.departure\_delay) AS total\_flights,

SUM(IF(f.departure\_delay > 0, 1, 0)) AS num\_delayed

FROM

`bigquery-samples.airline\_ontime\_data.flights` AS f

WHERE

f.departure\_airport = 'LGA' AND f.date = '2008-05-13'

GROUP BY

f.airline

1. Clique em **Executar consulta** .

**Tarefa 3. Operações com cadeias**

1. Na janela **Nova consulta** , digite a seguinte consulta:

SELECT

CONCAT(CAST(year AS STRING), '-', LPAD(CAST(month AS STRING),2,'0'), '-', LPAD(CAST(day AS STRING),2,'0')) AS rainyday

FROM

`bigquery-samples.weather\_geo.gsod`

WHERE

station\_number = 725030

AND total\_precipitation > 0

1. Clique em **Executar consulta** .

Como você faria a consulta de companhia aérea para agregar todas essas datas em vez de apenas "2008-05-13"?

Você poderia usar um JOIN, como mostrado a seguir.

**Tarefa 4. Join on Date**

1. Na janela **Nova consulta** , digite a seguinte consulta:

SELECT

f.airline,

SUM(IF(f.arrival\_delay > 0, 1, 0)) AS num\_delayed,

COUNT(f.arrival\_delay) AS total\_flights

FROM

`bigquery-samples.airline\_ontime\_data.flights` AS f

JOIN (

SELECT

CONCAT(CAST(year AS STRING), '-', LPAD(CAST(month AS STRING),2,'0'), '-', LPAD(CAST(day AS STRING),2,'0')) AS rainyday

FROM

`bigquery-samples.weather\_geo.gsod`

WHERE

station\_number = 725030

AND total\_precipitation > 0) AS w

ON

w.rainyday = f.date

WHERE f.arrival\_airport = 'LGA'

GROUP BY f.airline

1. Clique em **Executar consulta** .

Como você obteria a fração de voos atrasados ​​para cada companhia aérea?

Você pode colocar toda a consulta acima em uma subconsulta e selecionar as colunas desse resultado.

**Tarefa 5. Subquery**

1. Na janela **Nova consulta** , digite a seguinte consulta:

SELECT

airline,

num\_delayed,

total\_flights,

num\_delayed / total\_flights AS frac\_delayed

FROM (

SELECT

f.airline AS airline,

SUM(IF(f.arrival\_delay > 0, 1, 0)) AS num\_delayed,

COUNT(f.arrival\_delay) AS total\_flights

FROM

`bigquery-samples.airline\_ontime\_data.flights` AS f

JOIN (

SELECT

CONCAT(CAST(year AS STRING), '-', LPAD(CAST(month AS STRING),2,'0'), '-', LPAD(CAST(day AS STRING),2,'0')) AS rainyday

FROM

`bigquery-samples.weather\_geo.gsod`

WHERE

station\_number = 725030

AND total\_precipitation > 0) AS w

ON

w.rainyday = f.date

WHERE f.arrival\_airport = 'LGA'

GROUP BY f.airline

)

ORDER BY

frac\_delayed ASC

1. Clique em **Executar consulta** .

**Reconhecimento** : Este laboratório é baseado em um artigo de Felipe Hoffa: <https://medium.com/@hoffa/the-top-weekend-languages-according-to-githubs-code-6022ea2e33e8#.8oj2rp804>

**Termine seu laboratório**

Quando você tiver concluído seu laboratório, clique em **Finalizar Laboratório** . O Qwiklabs remove os recursos que você usou e limpa a conta para você.

Você terá a oportunidade de avaliar a experiência do laboratório. Selecione o número de estrelas aplicável, digite um comentário e clique em **Enviar** .

O número de estrelas indica o seguinte:

* 1 estrela = muito insatisfeito
* 2 estrelas = insatisfeito
* 3 estrelas = neutra
* 4 estrelas = Satisfeito
* 5 estrelas = muito satisfeito

Você pode fechar a caixa de diálogo se não quiser fornecer feedback.

Para comentários, sugestões ou correções, use a guia **Suporte** .

Última atualização: 2018-09-14

© 2018 Google LLC Todos os direitos reservados. Google e o logotipo do Google são marcas registradas do Google LLC. Todos os outros nomes de empresas e produtos podem ser marcas registradas das respectivas empresas com as quais estão associados.