Metabase

Análise de problema com a utilização fatos e dimensões

Cenário com Problema

Quando se cria uma análise personalizada no Metabase, através de "Pergunta Customizada" e se usa a opção "Unir dados (join)", conforme exemplo da tela a seguir:



O Metabase retorna seguinte erro ao gerar a visualização:



A consulta gerada pelo Metabase que ocasionou o erro foi a seguinte:

```
SELECT *
FROM

(SELECT

"ESQUEMA"."TABELA"."METRICA1"

"SITUAÇÃO DE PEDIDO VISTA - SEQ SITUAÇÃO"."DESCRICAO" AS "METRICA2",

"SITUAÇÃO DE PEDIDO VISTA - SEQ SITUAÇÃO"."DESCRICAO" AS "identifier_nvxqyyzxtx"

FROM

"ESQUEMA"."TABELA"

LEFT JOIN "ESQUEMA"."DIMENSÃO"

ON "ESQUEMA"."TABELA"."SEQDIMENSÃO2" = "SITUAÇÃO DE PEDIDO VISTA - SEQ

SITUAÇÃO"."SEQDIMENSÃO")

WHERE

rownum <= 1048575
```

Em fundo amarelo destaco a linha da consulta SQL gerada pelo Metabase que ocasionou o erro "ORA-00972: identifier is too long"; e destaco em fundo vermelho o apelido que foi dado para a tabela.

ANÁLISE DO PROBLEMA

Analisando a consulta SQL gerada pelo Metabase consegui identificar a lógica utilizada pela ferramenta e observei que em termos gerais o SQL está correto, ou seja, ela não está trocando os nomes que as colunas têm no banco de dados pelos nomes amigáveis que foram definidos no Modelo de Dados (modo administrador).

O que ocorre é que a lógica do Metabase para gerar a consulta SQL parece não considerar as limitações que cada banco de dados tem, que no caso do Oracle é o tamanho de nomes de objetos.

CAUSA DO PROBLEMA

O Oracle tem uma limitação de 30 caracteres para nomes de tabelas, mas isso também acontece para apelidos que damos para as tabelas.

O Metabase gera corretamente a consulta SQL, mas com apelidos para as tabelas que podem ter mais de 30 caracteres, é esse exatamente o que ocorreu no cenário com problema.

Exemplo com erro:



Coloquei o apelido da tabela com 32 caracteres e assim repito o erro gerado pelo Metabase.

Exemplo sem erro:



Com 30 caracteres não há erro.

SOLUÇÃO

Para solucionar o problema temos que ter em mente que não podemos colocar no *Modelo de Dados do Metabase* nomes amigáveis que gerem mais de 30 caracteres para os apelidos que são dados na consulta SQL Gerada.

Identifiquei que o Metabase gera o apelido para as tabelas da seguinte forma:

Nome Amigável da Tabela + ' - ' + Nome Amigável da Chave Estrangeira na Fato

Portanto, a soma da:

Quantidade de caracteres do nome amigável da tabela + Quantidade de caracteres do campo da chave estrangeira na tabela fato + 3 caracteres utilizados para separar esses campos

Não pode ultrapassar 30 caracteres que o Oracle aceita.

Cenário com Solução

Reduzi o nome amigável da dimensão de "Situação de Pedido de Vista" para "Situação Vista" e refiz exatamente a mesma análise do cenário com problema:



A consulta gerada pelo Metabase nesse caso foi praticamente a mesma:

```
SELECT *

FROM (SELECT "ESQUEMA"."TABELA"."METRICA1" AS "METRICA1",
 "ESQUEMA"."TABELA"."METRICA2" AS "METRICA2",

"Situação Vista - SEQ Situação"."DESCRICAO" AS "identifier_nrzwtsxzrvv"

FROM "ESQUEMA"."TABELA"

LEFT JOIN "ESQUEMA"."DIMENSÃO" "Situação Vista - SEQ Situação"

ON "ESQUEMA"."TABELA"."SEQDIMENSÃO2" =
 "Situação Vista - SEQ Situação"."SEQDIMENSÃO2" =
 "Situação Vista - SEQ Situação"."SEQDIMENSÃO")

WHERE rownum <= 1048575
```

Em fundo azul, destaco a linha que anteriormente tinha gerado erro. Observe que agora a ferramenta conseguiu dar o apelido em fundo verde para a tabela, e sem erro no Oracle, pois ficou com menos de 30 caracteres:

