

Como melhorar a query: `select titlebasics.tconst, titleprincipals.tconst, titleprincipals.nconst, namebasics.primaryname from titlebasics inner join titleprincipals on titlebasics.tconst = titleprincipals.tconst inner join namebasics on titleprincipals.nconst = namebasics.nconst where titlebasics.tconst = 'tt0075148'`

Bard:

Aqui estão algumas dicas para melhorar a query:

- Use um alias para as tabelas. Isso torna a query mais legível e facilita a referência às colunas. Por exemplo:

SQL

```
select tb.tconst, tp.tconst, tp.nconst, nb.primaryname
from titlebasics tb
inner join titleprincipals tp on tb.tconst = tp.tconst
inner join namebasics nb on tp.nconst = nb.nconst
where tb.tconst = 'tt0075148';
```

- Use uma cláusula `where` mais específica. Você está filtrando por `titlebasics.tconst`, mas você também pode filtrar por outras colunas, como `titletype` ou `primarytitle`. Isso pode melhorar o desempenho da query, especialmente se você estiver trabalhando com uma grande quantidade de dados.
- Use índices. O PostgreSQL pode usar índices para melhorar o desempenho de consultas. Certifique-se de que haja índices nas colunas que você está filtrando e juntando.

Aqui está um exemplo de como você pode melhorar a query usando essas dicas:

SQL

```
select tb.tconst, tp.tconst, tp.nconst, nb.primaryname
from titlebasics tb
inner join titleprincipals tp on tb.tconst = tp.tconst
inner join namebasics nb on tp.nconst = nb.nconst
```

```
where tb.tconst = 'tt0075148'  
and tb.titletype = 'movie';
```

Você também pode usar uma subconsulta para filtrar os dados:

SQL

```
select tb.tconst, tp.tconst, tp.nconst, nb.primaryname  
from titlebasics tb  
inner join titleprincipals tp on tb.tconst = tp.tconst  
inner join namebasics nb on tp.nconst = nb.nconst  
where tb.tconst in (  
    select tconst  
    from titlebasics  
    where titletype = 'movie'  
    and tconst = 'tt0075148'  
);
```

Qual query você deve usar depende do seu caso de uso e da quantidade de dados que você está trabalhando. Se você estiver trabalhando com uma grande quantidade de dados, a subconsulta pode ser mais eficiente. No entanto, se você estiver trabalhando com uma pequena quantidade de dados, a query original pode ser mais eficiente.

Espero que isso ajude!

Quais índices podem ser criados para melhorar o desempenho desta query ?

Bard:

Aqui estão alguns índices que podem ser criados para melhorar o desempenho da query:

- **Um índice em titlebasics.tconst.** Este índice é essencial, pois é usado na cláusula where da query.
- **Um índice em titlebasics.titletype.** Este índice pode ajudar a melhorar o desempenho da consulta se você estiver filtrando por titletype.
- **Um índice em titleprincipals.tconst.** Este índice é essencial, pois é usado na

cláusula on da query.

- **Um índice em titleprincipals.nconst.** Este índice pode ajudar a melhorar o desempenho da consulta se você estiver filtrando por nconst.
- **Um índice em namebasics.nconst.** Este índice é essencial, pois é usado na cláusula on da query.

Aqui está um exemplo de como você pode criar esses índices:

#### SQL

```
CREATE INDEX ix_titlebasics_tconst ON public.titlebasics (tconst);
CREATE INDEX ix_titlebasics_titletype ON public.titlebasics
(titletype);
CREATE INDEX ix_titleprincipals_tconst ON public.titleprincipals
(tconst);
CREATE INDEX ix_titleprincipals_nconst ON public.titleprincipals
(nconst);
CREATE INDEX ix_namebasics_nconst ON public.namebasics (nconst);
```

É importante observar que a criação de índices pode afetar o desempenho de outras consultas que usam as mesmas tabelas. Portanto, é importante testar os índices antes de colocá-los em produção.

Aqui está um exemplo de como você pode testar os índices:

#### SQL

```
-- Cria uma tabela temporária para armazenar os resultados da
consulta
create temporary table results (
    tconst text,
    tp_tconst text,
    tp_nconst text,
    nb_primaryname text
);

-- Executa a consulta original
insert into results
select tb.tconst, tp.tconst, tp.nconst, nb.primaryname
from titlebasics tb
inner join titleprincipals tp on tb.tconst = tp.tconst
inner join namebasics nb on tp.nconst = nb.nconst
where tb.tconst = 'tt0075148';
```

```

-- Executa a consulta com os índices
insert into results
select tb.tconst, tp.tconst, tp.nconst, nb.primaryname
from titlebasics tb
inner join titleprincipals tp on tb.tconst = tp.tconst
inner join namebasics nb on tp.nconst = nb.nconst
where tb.tconst = 'tt0075148'
and tb.titletype = 'movie';

-- Compara o tempo de execução das duas consultas
select
    'Consulta original' as consulta,
    date_trunc('microsecond', clock_timestamp()) as inicio,
    date_trunc('microsecond', clock_timestamp()) - inicio as tempo
from results
where tconst = 'tt0075148';

select
    'Consulta com índices' as consulta,
    date_trunc('microsecond', clock_timestamp()) as inicio,
    date_trunc('microsecond', clock_timestamp()) - inicio as tempo
from results
where tconst = 'tt0075148';

```

Se os índices melhorarem o desempenho da consulta, você pode colocá-los em produção.