

QRY01 - ChatGPT

User

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'

Com o schema:

```
CREATE TABLE public.namebasics (  
    index bigint,  
    nconst text,  
    primaryname text,  
    birthyear text,  
    deathyear text,  
    primaryprofession text,  
    knownfortitles text  
);  
ALTER TABLE public.namebasics OWNER TO postgres;  
CREATE TABLE public.titleakas (  
    index bigint,  
    titleid text,  
    ordering bigint,  
    title text,  
    region text,  
    language text,  
    types text,  
    attributes text,  
    isoriginaltitle text  
);  
ALTER TABLE public.titleakas OWNER TO postgres;  
CREATE TABLE public.titlebasics (  
    index bigint,  
    tconst text,  
    titletype text,  
    primarytitle text,  
    originaltitle text,  
    isadult text,  
    startyear text,  
    endyear text,  
    "runtimeMinutes" text,  
    genres text
```

```

);
ALTER TABLE public.titlebasics OWNER TO postgres;
CREATE TABLE public.titlecrew (
    index bigint,
    tconst text,
    directors text,
    writers text
);
ALTER TABLE public.titlecrew OWNER TO postgres;
CREATE TABLE public.titleepisode (
    index bigint,
    tconst text,
    parenttconst text,
    seasonnumber text,
    episodenummer text
);
ALTER TABLE public.titleepisode OWNER TO postgres;
CREATE TABLE public.titleprincipals (
    index bigint,
    tconst text,
    ordering bigint,
    nconst text,
    category text,
    job text,
    characters text
);
ALTER TABLE public.titleprincipals OWNER TO postgres;
CREATE TABLE public.titleratings (
    index bigint,
    tconst text,
    averagerating double precision,
    numvotes bigint
);
ALTER TABLE public.titleratings OWNER TO postgres;
CREATE INDEX ix_namebasics_index ON public.namebasics USING btree (index);
CREATE INDEX ix_titleakas_index ON public.titleakas USING btree (index);
CREATE INDEX ix_titlebasics_index ON public.titlebasics USING btree (index);
CREATE INDEX ix_titlecrew_index ON public.titlecrew USING btree (index);
CREATE INDEX ix_titleepisode_index ON public.titleepisode USING btree (index);
CREATE INDEX ix_titleprincipals_index ON public.titleprincipals USING btree (index);
CREATE INDEX ix_titleratings_index ON public.titleratings USING btree (index);
CREATE INDEX namebasics_pk ON public.namebasics USING btree (nconst COLLATE "C"
bpchar_pattern_ops);
CREATE INDEX titleakas_pk ON public.titleakas USING btree (titleid COLLATE "C"
bpchar_pattern_ops, ordering);
CREATE INDEX titlebasics_pk ON public.titlebasics USING btree (tconst COLLATE "C"
bpchar_pattern_ops);
CREATE INDEX titlecrew_pk ON public.titlecrew USING btree (tconst COLLATE "C"

```

```
bpchar_pattern_ops);  
CREATE INDEX titleepisode_pk ON public.titleepisode USING btree (tconst COLLATE "C"  
bpchar_pattern_ops);  
CREATE INDEX titleprincipals_pk ON public.titleprincipals USING btree (tconst COLLATE "C"  
bpchar_pattern_ops, ordering);  
CREATE INDEX titleratings_pk ON public.titleratings USING btree (tconst COLLATE "C"  
bpchar_pattern_ops);  
ChatGPT
```

A consulta que você forneceu parece estar correta para recuperar as informações desejadas, mas podemos torná-la mais legível e eficiente. Aqui estão algumas sugestões:

Use aliases para tornar o código mais limpo:

Utilize aliases para abreviar os nomes das tabelas e tornar o código mais legível. Isso é especialmente útil em consultas mais longas.

Utilize o padrão de nomenclatura de tabela.columna na seleção:

Ao selecionar colunas, utilize o padrão `tabela.columna` para deixar claro de qual tabela cada coluna pertence.

Evite o uso de "text" para campos numéricos:

Se seus campos de ano, rating e votos são números, seria melhor usar tipos de dados numéricos (`integer`, `double precision`, etc.) em vez de `text`. Isso pode melhorar a eficiência da consulta.

Aqui está a consulta melhorada:

```
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';
```

Certifique-se de ajustar os tipos de dados conforme necessário, com base no conteúdo real das colunas em seu banco de dados. Além disso, se houver índices adicionais relevantes, certifique-se de que estão presentes para otimizar a consulta.

User

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

ChatGPT

Para melhorar o desempenho da consulta, você pode criar índices nas colunas que são usadas nas cláusulas de junção (`ON`) e na cláusula `WHERE`. No seu caso, você já possui alguns índices, mas podemos adicionar mais para otimizar a consulta específica.

Aqui estão algumas sugestões de índices com base na sua consulta:

Na tabela `titlebasics`:

- Um índice na coluna `tconst`.

```
CREATE INDEX idx_titlebasics_tconst ON public.titlebasics (tconst);
```

Na tabela `titleprincipals`:

- Um índice na coluna `tconst`.
- Um índice na coluna `nconst`.

```
CREATE INDEX idx_titleprincipals_tconst ON public.titleprincipals (tconst);  
CREATE INDEX idx_titleprincipals_nconst ON public.titleprincipals (nconst);
```

Na tabela `namebasics`:

- Um índice na coluna `nconst`.

```
CREATE INDEX idx_namebasics_nconst ON public.namebasics (nconst);
```

Lembre-se de que a criação de índices é uma arte, e a eficácia deles pode depender da distribuição real dos dados. Certifique-se de monitorar o desempenho após adicionar os índices

e ajustar conforme necessário.

Além disso, cuidado ao adicionar muitos índices, pois isso pode aumentar o tempo de inserção e atualização, e pode haver custos de armazenamento associados. Sempre avalie o equilíbrio entre consultas de leitura e operações de gravação ao decidir sobre índices.