

### 1.3 - Descreva as práticas que você adotaria para manter a integridade e a performance do banco de dados à medida que ele cresce. Como você lidaria com a necessidade de particionamento de tabelas e o que levaria em consideração ao particionar as tabelas?

Práticas para Manter Integridade e Performance:

- **Índices:** Criaria índices nas colunas de junção e filtragem frequentemente utilizadas, como **user\_id**, **post\_id**, e **following\_user\_id**.
- **Manutenção de Índices:** Periodicamente, **reindexar as tabelas** e **atualizar as estatísticas** do banco de dados para garantir que o banco de dados tenha informações atualizadas sobre a distribuição dos dados.
- **Normalização:** Manter a **normalização** das tabelas para evitar redundâncias e anomalias nos dados. Isso ajuda a garantir a integridade dos dados e facilita a manutenção do banco.

Particionamento de Tabelas:

- **Particionamento por Intervalo de Tempo:** Para tabelas com grandes volumes de dados, como **posts** e **likes**, particionaria por **data de criação** (por exemplo, por ano/mês). Isso pode acelerar as consultas que filtram por intervalo de datas. Por exemplo:

```
CREATE TABLE posts_2023 PARTITION OF posts FOR VALUES FROM ('2023-01-01') TO ('2023-12-31');
```

- **Particionamento por Chave:** Também seria uma possibilidade particionar a tabela likes por post\_id para distribuir a carga de leitura das curtidas.