**Fichamento**

**FICHAMENTOS**

**● Integridade referencial**

**○ O que é**

Segundo a IBM (2024), “A integridade referencial é a condição de um conjunto de tabelas em um banco de dados no qual todas as referências de uma tabela para outra são válidas”. Em outras palavras, é um estado em que um banco de dados se encontra, no qual todos os valores de todas as chaves estrangeiras são válidos. Da mesma forma, cada chave estrangeira deve existir, também, na chave pai ou ser nula.

**○ Maneiras de evitar/tratar violações a ela**

Segundo AppMaster (2023), a integridade referencial é crucial para manter a consistência e a precisão dos dados em sistemas de bancos de dados relacionais. Isso é alcançado através de restrições impostas sobre chaves estrangeiras, que asseguram que os registros em tabelas relacionadas estejam sempre em conformidade com os dados da tabela principal. Sem essas regras, os dados podem se tornar inconsistentes, levando a erros e corrupção em sistemas mais complexos.

Para garantir a integridade referencial, ações em cascata são amplamente utilizadas. Essas ações incluem opções como CASCADE, que propaga automaticamente alterações ou exclusões da tabela principal para as tabelas relacionadas, e SET NULL, que define os valores da chave estrangeira como nulos quando o registro correspondente é removido. Alternativamente, SET DEFAULT pode ser usado para atribuir valores padrão às chaves estrangeiras, e SEM AÇÃO evita que qualquer modificação ocorra se isso violar a integridade referencial.

Além das restrições e ações em cascata, triggers (ou gatilhos) são empregados para aplicar validações e lógicas mais complexas quando as abordagens tradicionais não são suficientes. Esses gatilhos permitem que regras personalizadas sejam executadas automaticamente em eventos como inserções, atualizações ou exclusões de registros. Assim, o uso de ações em cascata e triggers combinados oferece uma estrutura robusta para prevenir falhas de integridade referencial, garantindo que os dados permaneçam consistentes e íntegros ao longo do tempo.

**Referências**

IBM. **Integridade referencial e tabelas**. 2024. Disponível em: https://www.ibm.com/docs/pt-br/i/7.5?topic=table-referential-integrity-tables. Acesso em: 01 out. 2024.

APPMASTER. **Integridade Referencial**. 2023. Disponível em: https://appmaster.io/pt/glossary/integridade-referencial-pt. Acesso em: 01 out. 2024.