

Modelagem de Dados

Professor: Kariston
Stevan Luiz



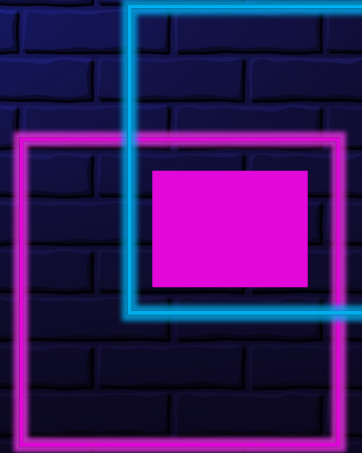
A decorative graphic on the left side of the slide. It features a large magenta square with a white number '2' inside. Above this square is a smaller cyan square, and to its left is another magenta square. These squares are partially overlapping. A thin cyan line extends from the top-right corner of the cyan square, passing over the top of the magenta square with the '2' and continuing towards the right edge of the slide.

2

Sistemas Gerenciadore s de Bancos de Dados (SGDB)

Conceitos sobre SGBD

- Um SGBD é um Software que executa os processos de definição, construção, manipulação e compartilhamento de bancos de dados entre vários usuários e aplicações, incluindo módulos para consulta, atualização e interfaces entre o sistema e o usuário.
- O objetivo do SGBD é garantir a segurança das informações inseridas no banco de dados e protegê-las de acessos não autorizados ou de problemas causados por erros de software ou hardware
- O SGBD escolhido pela empresa deve possuir os fatores ACID para garantir que uma transação no banco de dados seja realizada com sucesso.



Propriedades ACID



Atomicidade

Garante que nenhuma ou a totalidade das operações da transação sejam realizadas com sucesso.



Consistência

Preserva as regras impostas no banco de dados. Assim que a transação for finalizada, todos os dados devem estar íntegros.



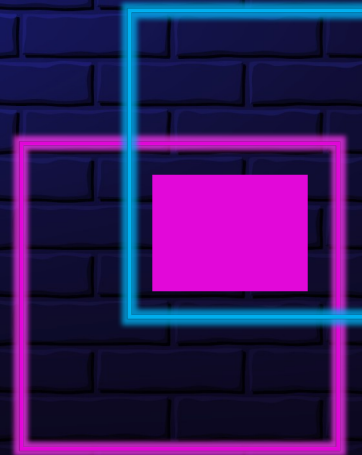
Isolamento

É a segurança de que uma transação não interfira no trabalho de outra. Somente após o término de uma transação, ela estará liberada para receber outras.



Durabilidade

É a certeza de que após uma transação ser realizada com sucesso, os resultados fiquem gravados no banco de dados, mesmo se algum problema tenha ocorrido.



Principais SGBD's do mercado

MySQL

SGBD gratuito de código aberto.



PostgreSQL

SGBD que segue a mesma linha que o MySQL



SQL Server

SGBD para uso comercial e proprietário.



MongoDB

SGBD focado em armazenamento NoSQL.

