

# Banco de Dados



banco  
de dados







# Definição

- Bancos de dados ou bases de dados são conjuntos de arquivos relacionados entre si com registros sobre pessoas, lugares ou coisas. São coleções organizadas de dados que se relacionam de forma a criar algum sentido (Informação) e dar mais eficiência durante uma pesquisa ou estudo científico.

Dado  Informação

## Exemplo: Dados X Informação

# Definição

- O dado não possui significado relevante e não conduz a nenhuma compreensão. ... A informação é a ordenação e organização dos dados de forma a transmitir significado e compreensão dentro de um determinado contexto. Seria o conjunto ou consolidação dos dados de forma a fundamentar o conhecimento.

Relacional  Não relacional











# Definição

- Cada tabela em um banco de dados relacional contém um ou mais dados em colunas, e cada linha, também chamada de registro, contém uma instância exclusiva de dados ou chave para os dados definidos pelas colunas. Cada tabela normalmente possui uma coluna de chave primária, um registro único dentro da tabela para identificar os registros. O relacionamento entre tabelas pode ser definido através do uso de chaves estrangeiras – um campo em uma tabela que se vincula a chave primária de outra tabela.
- Não relacional seria quase o contrário disso.

**Mobile**



# SQLite

- SQLite é uma biblioteca em linguagem C que implementa um banco de dados SQL embutido. Programas que usam a biblioteca SQLite podem ter acesso a banco de dados SQL sem executar um processo SGBD separado.

# Realm

- O Realm é um sistema de gerenciamento de banco de dados de objeto de código aberto, inicialmente para dispositivos móveis, também disponível para plataformas como Xamarin ou React Native e outros, incluindo aplicativos de desktop, e está licenciado sob a licença Apache.



# CoreData

- O Core Data é uma estrutura de gráfico e persistência de objetos fornecida pela Apple nos sistemas operacionais macOS e iOS. Foi introduzido no Mac OS X 10.4 Tiger e iOS com o iPhone SDK 3.0.

# Entendendo o SQLite

- <https://github.com/narlei/NAMDatabase>



# Exercício

- Faça um app que liste todas as marcas de carro;
- Ao usuário tocar numa marca, deve aparecer um alerta solicitando se ele quer que seja a marca favorita. Se escolher como favorita, deve salvar no banco de dados.
- Quando o usuário abre o app e já tem uma marca favorita, essa marca deve ficar destacada na listagem. (Outra cor de background ou outra célula).