**Grupo 2 - Lívia Negrini**

**Tema:** Normalização

**Professores:** Saulo e Lucas

**Repositório GIT:**

<https://github.com/Marcaum04/Normalizacao-G2M>

**Trello:**

<https://trello.com/b/daFSw7Bg/normaliza%C3%A7%C3%A3o>

**Participantes:**

* Gustavo Borges
* Levi Bueno
* Lucas Medina
* **Lívia Negrini**
* Marcos Vinicius
* Matheus Araújo

**E-mails:**

[sgustavo.borges10@gmail.com](mailto:sgustavo.borges10@gmail.com)

[lbds.bueno@gmail.com](mailto:lbds.bueno@gmail.com)

[lucas.m3dina@gmail.com](mailto:lucas.m3dina@gmail.com)

[liviasnegrini2004@gmail.com](mailto:liviasnegrini2004@gmail.com)

[mvinicius.oliveira04@gmail.com](mailto:mvinicius.oliveira04@gmail.com)

[matheusaraujoms.machado@gmail.com](mailto:matheusaraujoms.machado@gmail.com)

**Apresentação:**

* Conteúdo desenvolvido
* Exemplo prático
* Exercício
* Material de apoio

**Entrega:**

* Link do repositório do GitHub com todos os

conteúdos desenvolvidos

* Link do quadro do Trello com todo o planejamento

das atividades

**Roteiro:**

Cada um com duas páginas, todos pesquisam tudo - Escrever o que é, por que usar?(benefícios), quais são as formas normais(explicar).

**O que é?**

Normalização é o processo de organização de dados em um banco de dados. Isso inclui a criação de tabelas e o estabelecimento de relações entre essas tabelas de acordo com as regras projetadas para proteger os dados e tornar o banco de dados mais flexível, eliminando a redundância e a dependência inconsistente.

Dados redundantes desperdiçam espaço em disco e criam problemas de manutenção. Se os dados existentes em mais de um local devem ser alterados, os dados devem ser alterados exatamente da mesma maneira em todos os locais. Uma alteração de endereço do cliente é muito mais fácil de implementar se esses dados são armazenados apenas na tabela Clientes e em nenhum outro lugar no banco de dados.

**Por que usar?**

Normalização de banco de dados é um conjunto de regras que visa, principalmente, a organização de um projeto de banco de dados para reduzir a redundância de dados, aumentar a integridade de dados e o desempenho.

**Primeiro formulário normal**

* Eliminar grupos repetidos em tabelas individuais.
* Crie uma tabela separada para cada conjunto de dados relacionados.
* Identifique cada conjunto de dados relacionados com uma chave primária.

Não use vários campos em uma única tabela para armazenar dados semelhantes. Por exemplo, para rastrear um item de inventário que pode vir de duas fontes possíveis, um registro de inventário pode conter campos para o Código do Fornecedor 1 e o Código do Fornecedor 2.

**Segundo formulário normal**

* Crie tabelas separadas para conjuntos de valores que se aplicam a vários registros.
* Relacione essas tabelas com uma chave estrangeira.

Os registros não devem depender de nada além da chave primária de uma tabela (uma chave composta, se necessário). Por exemplo, considere o endereço de um cliente em um sistema de contabilidade. O endereço é necessário pela tabela Clientes, mas também pelas tabelas Pedidos, Envio, Faturas, Contas A receber e Coleções. Em vez de armazenar o endereço do cliente como uma entrada separada

em cada uma dessas tabelas, armazene-o em um só lugar, na tabela Clientes ou em uma tabela Endereços separada.

**Terceiro formulário normal**

* Elimine campos que não dependem da chave.

Os valores em um registro que não fazem parte da chave desse registro não pertencem à tabela. Em geral, sempre que o conteúdo de um grupo de campos pode se aplicar a mais de um único registro na tabela, considere colocar esses campos em uma tabela separada.

**Referências Bibliográficas:**

[**MORE | Início**](https://more.ufsc.br/)

[**Descrição de normalização do banco de dados - Office**](https://docs.microsoft.com/pt-br/office/troubleshoot/access/database-normalization-description)

[**Recapitulando**](http://www.dsc.ufcg.edu.br/~pet/jornal/maio2011/materias/recapitulando.html)

[**Normalização em Bancos de Dados. Este artigo descreve o que é o processo… | by Diego Machado**](https://medium.com/@diegobmachado/normaliza%C3%A7%C3%A3o-em-banco-de-dados-5647cdf84a12)

[**Descrição de normalização do banco de dados - Office**](https://docs.microsoft.com/pt-br/office/troubleshoot/access/database-normalization-description)

[**5 - Normalização - Banco de Dados I**](https://sites.google.com/site/fkbancodedados1/normalizacao)

[**Aprenda na Prática uma Normalização Banco de Dados**](http://aprendaplsql.com/modelagem-de-dados/normalizacao-banco-de-dados/)

[**O que é normalização de banco de dados?**](https://pt.stackoverflow.com/questions/151323/o-que-%C3%A9-normaliza%C3%A7%C3%A3o-de-banco-de-dados)

[**Normalização de dados e as formas normais**](https://www.luis.blog.br/normalizacao-de-dados-e-as-formas-normais.html)

[**formas normais**](http://www.facom.ufu.br/~wendelmelo/bd201801/formas_normais.pdf)

[**Banco de Dados**](https://www.ime.usp.br/~andrers/aulas/bd2005-1/aula11.html)

[**Aprendendo como se faz a normalização em um Banco de Dados**](http://spaceprogrammer.com/bd/normalizando-um-banco-de-dados-por-meio-das-3-principais-formas/)