

BANCO DE DADOS RELACIONAL

Views (Visões)

Objetivos da aula



✓ **Objetivos Gerais:**

- ✓ Explicar como utilizar **Views (Visões)** para simplificar consultas SQL.
- ✓ Demonstrar exemplos práticos nos **bancos de dados Escola e Sistema Bancário**.

✓ **Objetivos Específicos:**

- ✓ Criar **Views** para facilitar a reutilização de consultas.
- ✓ Aplicar essas técnicas para otimizar relatórios e análise de dados.
- ✓ Implementar as novas funções no **projeto ABP**.

O que são Views?

❑ Definição:

- **Views (Visões)** são consultas SQL **salvas** no banco de dados, que podem ser reutilizadas como se fossem tabelas.
- Elas **não armazenam dados**, apenas representam consultas já definidas.

❑ Por que usar Views?

- ❑ Simplifica consultas complexas.
- ❑ Melhora a segurança (esconde colunas sensíveis).
- ❑ Facilita a reutilização de códigos SQL.

O que são Views?

- ❑ Criar uma **View** que mostra o nome dos alunos e suas notas:

```
CREATE VIEW vw_alunos_notas AS  
SELECT alunos.nome, notas.disciplina, notas.nota  
FROM alunos  
INNER JOIN notas ON alunos.id_aluno = notas.id_aluno;
```

- ❑ **Agora, sempre que precisarmos dessa informação, basta usar:**

```
SELECT * FROM vw_alunos_notas;
```

Criando uma View no Sistema Bancário

- ❑ **Problema:**

O gerente do banco quer uma tabela que exiba **clientes e seus saldos**, sem precisar acessar várias tabelas.

- ❑ **Solução:** Criar uma **View** para essa informação:

```
CREATE VIEW vw_clientes_saldos AS  
SELECT clientes.nome, contas.numero_conta, contas.saldo  
FROM clientes  
INNER JOIN contas ON clientes.id_cliente = contas.id_cliente;
```

- ❑ **Consulta rápida usando a View:**

```
SELECT * FROM vw_clientes_saldos;
```

Agora o gerente pode acessar as informações de forma mais simples!

Atualizando e Removendo Views

- ❑ **Para modificar uma View existente:**

```
CREATE OR REPLACE VIEW vw_clientes_saldos AS  
SELECT clientes.nome, contas.numero_conta, contas.saldo, contas.tipo_conta  
FROM clientes  
INNER JOIN contas ON clientes.id_cliente = contas.id_cliente;
```

- ❑ **Para remover uma View:**

```
DROP VIEW vw_clientes_saldos;
```

Atividade Prática (Individual)

- ❑ **Criar uma View no Banco Escolar** que exiba os alunos e seus cursos:
- ❑ **Criar uma View no Sistema Bancário** para facilitar a consulta de transações recentes:

Entrega do Requisito (BDR.02)

- ❑ **O que deve ser entregue?**
 - ✅ **Views aplicadas ao projeto ABP.**
 - ✅ **Criação de pelo menos 3 Views úteis para o projeto.**
 - ✅ **Requisito atendido: BDR.02 - Funções Agregadoras.**
- ❑ **Como será avaliado?**
 - ✓ **Aplicação correta das Views.**
 - ✓ **Uso adequado para **simplificar consultas**.**
 - ✓ **Eficiência na construção do **projeto ABP**.**

Referências Bibliográfica da Aula

Livros:

Elmasri & Navathe (2010). Sistemas de Banco de Dados.

Silberschatz et al. (2011). Sistemas de Banco de Dados.

Links úteis:

 [PostgreSQL Docs](#)

 [W3Schools SQL Guide](#)

Bibliografia Básica

- ❑ DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro, Elsevier: Campus, 2004.
- ❑ ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 7 ed. São Paulo: Pearson, 2018.
- ❑ SILBERSCHATZ, A.; SUNDARSHAN, S.; KORTH, H. F. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2016.

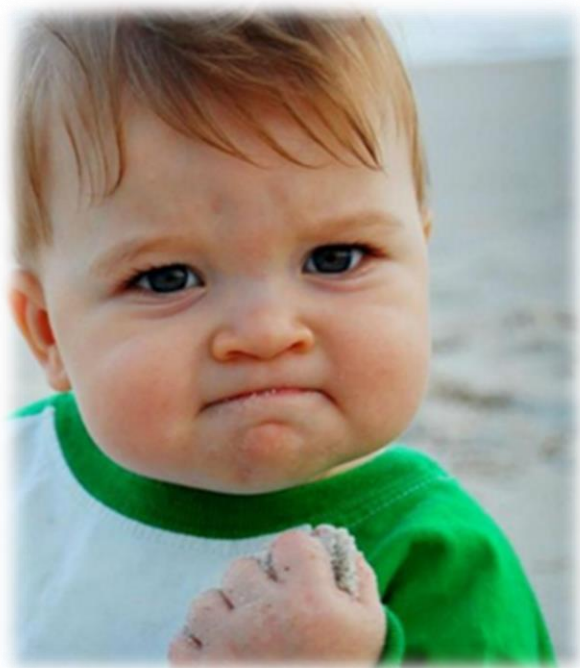
Bibliografia Complementar

- ❑ BEAULIEU, A. **Aprendendo SQL**. São Paulo: Novatec, 2010.
- ❑ GILLENSON, M. L. **Fundamentos de Sistemas de Gerência de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- ❑ MACHADO, F. N. R. **Banco de Dados: Projeto e Implementação**. São Paulo: Érica, 2005.
- ❑ OTEY, M; OTEY, D. **Microsoft SQL Server 2005: Guia do Desenvolvedor**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
- ❑ RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- ❑ ROB, P; CORONEL, C. **Sistemas de Banco de Dados: Projeto, Implementação e Gerenciamento**. 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- ❑ TEOREY, T; LIGHTSTONE, S; NADEAU, T. **Projeto e Modelagem de Bancos de Dados**. São Paulo: Campus, 2006.

Dúvidas?



Considerações Finais



**Professor(a):
Lucineide Pimenta**

Bom descanso à todos!

