



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

SENAI “GASPAR RICARDO JUNIOR”

Curso

**TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO
DE SISTEMAS**

SQL Views

Matheus Almeida

Sorocaba
11 – 2024



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

SENAI “GASPAR RICARDO JUNIOR”

Matheus Almeida

SQL Views

Pesquisa sobre SQL Views

Prof. – Emerson Magalhães

Sorocaba
11 – 2024

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	2
1. DEFINIÇÃO DE SQL VIEWS	2
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DAS SQL VIEWS	2
3. VANTAGENS E DESVANTAGENS	3
4. PROCESSO DE CRIAÇÃO DE VIEWS.....	3
4.2 VIEWS ATUALIZÁVEIS E NÃO ATUALIZÁVEIS	4
5. 3 ESTUDO DE CASO	4
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	5

INTRODUÇÃO

O objetivo desta pesquisa é entender o que são as SQL Views, por que elas são importantes, e como podem ser utilizadas para facilitar o acesso e a manipulação de dados em bancos de dados relacionais. Além disso, será explorado o processo de criação de views e exemplos práticos que ilustram suas aplicações no dia a dia.

1. DEFINIÇÃO DE SQL VIEWS

SQL Views são tabelas virtuais que são criadas a partir de uma consulta a uma ou mais tabelas. Elas funcionam como uma forma de simplificar o acesso a dados complexos, permitindo que usuários executem consultas de forma mais intuitiva.

1. 2 IMPORTÂNCIA DAS VIEWS

As views são importantes em sistemas de banco de dados relacionais pois permitem a abstração de consultas complexas, melhorando a segurança e facilitando a manutenção dos dados.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DAS SQL VIEWS

2. 1 O QUE SÃO VIEWS?

Views são virtual tables que contêm dados que resultam de uma consulta SQL. As views podem ser utilizadas para simplificar consultas complexas ou para fornecer uma interface de acesso aos dados mais segura. Existem três tipos de views: Simples, Complexas (com junções e agregações) e Materializadas (caso o banco de dados suporte).

2. 2 DIFERENÇA ENTRE VIEWS E TABELAS COMUNS

Ao contrário das tabelas comuns, as views não armazenam dados fisicamente. Em vez disso, elas executam a consulta subjacente sempre que são acessadas, retornando os resultados baseados nas tabelas que as compõem.

3. VANTAGENS E DESVANTAGENS

Vantagens:

- Simplificação de consultas complexas.
- Aumento da segurança ao restringir acesso a certas colunas e linhas.
- Facilita o controle e a manutenção de consultas frequentemente usadas.

Desvantagens:

- Possíveis impactos de desempenho.
- Limitações em views complexas para operações de atualização.
- Manutenção de views materializadas (atualização periódica dos dados).

4. PROCESSO DE CRIAÇÃO DE VIEWS

Instrução CREATE VIEW

A sintaxe para criar uma view é:

```
CREATE VIEW nomeDaView AS  
SELECT colunas  
FROM tabela  
WHERE condições;
```

4. 1 EXEMPLOS DE VIEWS

- View de Filtragem: seleção de colunas e linhas específicas.
- View de Agregação: uso de funções como SUM, AVG, COUNT em uma view.
- View de Junção: combinar dados de várias tabelas para gerar uma nova visão.

```
1 • create view viewExemplo as  
2   select * from customers  
3   where CustomerType = "Company";
```

```
1 CREATE VIEW vwProdutos AS
2 SELECT IdProduto AS Código,
3        Nome AS Produto,
4        Fabricante,
5        Quantidade,
6        VUnitario AS [ValorUnitario],
7        Tipo
8 FROM Produtos
```

```
31 • create view minhaView as
32 select musica.id, musica.nome, musica.dataLancamento, feedback.descricao
33 from musica inner join feedback on (musica.id = feedback.id_musica);
```

4. 2 VIEWS ATUALIZÁVEIS E NÃO ATUALIZÁVEIS

As views podem ser atualizáveis ou não. Uma view é atualizável quando é possível modificar dados diretamente através dela. Para que isso aconteça, é preciso atender a certos critérios, como não conter agregações ou funções de agrupamento.

4. 3 ESTUDO DE CASO

Um exemplo prático pode ser a criação de um banco de dados fictício para uma loja de e-commerce. Views podem ser criadas para relatórios de vendas, consulta de estoque, ou folha de pagamento. Isso simplifica consultas mais complexas e aumenta a segurança ao restringir a determinadas colunas e linhas.

```
1 • create view empresaEcommerce as
2 select vendas, estoque, folhaPagamento
3 from relatorio;
```

CONCLUSÃO

As SQL Views desempenham um papel crucial na simplificação do acesso a dados em bancos de dados relacionais. A utilização adequada de views pode melhorar a eficiência e segurança dos sistemas de banco de dados. É recomendado seguir boas práticas ao criar e gerenciar views para maximizar seus benefícios.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

https://www.hashtagtreinamentos.com/diferenca-tabelas-e-views-no-sql?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAudG5BhAREiwAWMISjEZhBo1Ndfwb7LMsyMwcHNwt2YFcGQs4NmRm8J1v5lkZyCre6U1_phoCTtwQAvD_BwE

<https://www.devmedia.com.br/conceitos-e-criacao-de-views-no-sql-server/22390>

<https://pt.stackoverflow.com/questions/35413/o-que-s%C3%A3o-views-em-sql-quais-vantagens-e-desvantagens-em-utilizar>

