



Banco de Dados II

- SQL Avançado - *Views*

Prof. Angelo Augusto Frozza, Dr.

<http://about.me/TilFrozza>



INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Campus Camboriú



Roteiro



- *Views (Visões)*

Views

- Representam o conjunto resultado de uma consulta.
- Podem ser tratadas como uma tabela derivada das tabelas do BD.
- São vistas como *Tabelas Virtuais*, porém, o usuário manipula como se fosse uma tabela normal.
- *Views* fazem parte do esquema externo de um BD
 - Esquema externo ou visão do usuário
 - Descreve a parte do BD que um grupo de usuários tem interesse e oculta o restante do banco para esse grupo.

Views

➤ Sintaxe geral

```
CREATE VIEW nome  
    AS SELECT  atributos  
    FROM  tabela  
        [JOIN tabela]  
        [WHERE filtros ]
```

Views

Exemplo:

➤ O setor de Oncologia de um hospital quer acessar apenas os dados de pacientes que têm câncer

➤ Definição da *view*:

```
CREATE VIEW PacCancer (codigo, paciente, idade)
AS SELECT codp, nome, idade
FROM Pacientes
WHERE doenca = 'Câncer' ;
```

Views

➤ A especificação de uma *View* é a consulta que a define.

➤ Definições recursivas são permitidas

```
CREATE VIEW PacCanJovens
```

```
AS SELECT *
```

```
FROM PacCancer
```

```
WHERE idade < 21 ;
```

➤ Toda *View* pode ser consultada

➤ Nem toda *View* pode ser atualizada (*insert*, *update*, *delete*)

Views

➤ Cada *View* criada é uma abstração sobre um conjunto de tabelas

➤ Exemplo:

```
SELECT *  
FROM PacCancer  
WHERE paciente LIKE 'J%' ;
```

```
SELECT codp, nome, idade  
FROM Pacientes  
WHERE doenca = 'Câncer' AND  
nome LIKE 'J%' ;
```

```
DELETE  
FROM PacCancer  
WHERE idade > 90 ;
```

```
DELETE  
FROM Pacientes  
WHERE doenca = 'Câncer' AND  
idade > 90 ;
```

Views

➤ Vantagens do uso de visões:

- *Independência lógica dos dados*
- *Ocultar detalhes de consultas complexas*
- *Comodidade* - o usuário acessa apenas os dados que são de seu interesse
- *Acesso eficiente* - plano de acesso otimizado
- *Segurança de acesso* - cada usuário apenas tem acesso à porção dos dados à qual possui permissão
- *Restringe valores inseridos e atualizados a certos intervalos*

Views no PostgreSQL

```
CREATE [ OR REPLACE ] [ TEMP | TEMPORARY ] VIEW  
name [ ( column_name [, ...] ) ]  
[ WITH ( view_option_name [= view_option_value]  
        [, ... ] ) ]  
AS query
```

Views no PostgreSQL

Exemplo:

```
CREATE VIEW comedies AS  
SELECT *  
FROM films  
WHERE kind = 'Comedy';
```

Views

- Os dados apresentados pela *View* não são salvos na *View*
- Toda vez que uma *View* é referenciada, seus dados são acessados nas tabelas originais.
- Os dados das tabelas originais podem estar sofrendo alteração e a *View* deve refletir essas mudanças.

Exercícios

- Usando nosso Banco de Dados de exemplos (Clínica Médica), crie as seguintes *views*:
 1. Liste os médicos da clínica (*tipoFuncionario* = 1)
 2. Liste os demais servidores da clínica (*tipoFuncionario* = 0)
 3. Liste a agenda de consultas, apresentando, na sequência: data, hora, médico, paciente e ambulatório
 4. Liste a relação de pacientes e suas doenças (nome paciente, doença)

Contato



➡ Prof. Angelo Augusto Frozza, Dr.



angelo.frozza@ifc.edu.br

<http://www.ifc-camboriu.edu.br/~frozza>



@TilFrozza

<http://www.twitter.com/TilFrozza>

<http://about.me/TilFrozza>