



EACH

Universidade de São Paulo

Escola de Artes, Ciências e Humanidades

Graduação em Sistemas de Informação

Adriano Barbieri 8921162

Douglas Mizuma 8920964

Laura Castro Vieira 8598822

Virgílio Fernandes Junior 7640870

Artefato 2C

Laboratório de Banco de Dados

Professor Luciano Araújo

São Paulo, SP

2016

Projeto de Laboratório de Bancos de Dados - Regras de negócio e visões

Visão - restrição de segurança

Podemos considerar como questão de segurança, qualquer manipulação de dados que contenha informações sensíveis de usuários. No contexto de uma companhia que fornece o agendamento de voos e gerência viagens e passageiros, uma opção de visão como restrição de segurança seria mostrar as informações sobre cada voo, sem permitir a visualização de informações privadas como o endereço do passageiro.

Essa visão permite que funcionários possam conferir as viagens de um passageiro contando apenas com o nome ou documento de identificação do mesmo.

SQL Padrão:

```
1 CREATE VIEW informacao
2 (nome, documento, pas_codigo, numero, voo_codigo, origem, destino, data_hora_ini, data_hora_fim) as
3     select PSG.nome, PSG.documento, PAS.pas_codigo, ASS.numero, V.voo_codigo, V.origem, V.destino,
4         V.data_hora_ini, V.data_hora_fim
5     FROM Passageiro PSG, Passagem PAS, Assento ASS, Voo V
6     WHERE PSG.psg_codigo = PAS.psg_codigo
7         AND V.voo_codigo = PAS.voo_codigo
8         AND ASS.ass_codigo = PAS.ass_codigo
9         AND V.data_hora_ini > getutcdate();
```

Código:

```
1 CREATE VIEW informacao
2 (nome, documento, pas_codigo, numero, voo_codigo, origem, destino, data_hora_ini, data_hora_fim) as
3     select PSG.nome, PSG.documento, PAS.pas_codigo, ASS.numero, V.voo_codigo, V.origem, V.destino,
4         V.data_hora_ini, V.data_hora_fim
5     FROM Passageiro PSG, Passagem PAS, Assento ASS, Voo V
6     WHERE PSG.psg_codigo = PAS.psg_codigo
7         AND V.voo_codigo = PAS.voo_codigo
8         AND ASS.ass_codigo = PAS.ass_codigo
9         AND V.data_hora_ini > NOW();
```

Transcrição: O código acima descreve a visão através de um CREATE VIEW. A visão é nomeada "informacao_passageiros" e é feita em relação às tabelas *Voo*, *Passagem*, *Assento* e *Passageiro*. Os parâmetros utilizados para a visão são as chaves primárias dessas quatro tabelas para manter a unicidade dos dados e o campo "data_hora_ini" da tabela *voo* comparando com o horário atual para saber se o voo vai acontecer, se já ocorreu o voo não aparece para o funcionário.

Relação custo-benefício e possibilidade de atualizar dados:

Sobre a relação custo-benefício, podemos dizer que essa view possibilita consultar quais passageiros têm como destino algum lugar específico e quais passageiros fazem parte de um determinado voo. Como o modelo representa um sistema de controle de passagens aéreas, esse tipo de consulta se torna recorrente, o que justifica a criação de uma view para tal finalidade. No caso de atualização dos dados de alguma das tabelas relacionadas a essa visão, tais dados serão refletidos nela, o que retorna dados sempre atualizados. Além disso, a visão não permite que dados sejam atualizados através dela por não se saber a configuração do esquema das tabelas que original a visão.