

Restrição de Segurança

A ideia de restrição de segurança de acesso apresentada é que diferentes veículos de comunicação não tenham acesso ao conteúdo que está sendo produzido por outros veículos, uma vez que este é registrado antes da publicação das reportagens. A visão implementada é responsável por apresentar algumas informações do veículo de comunicação, dos jornalistas associados a ele e as respectivas matérias associadas a esses jornalistas. Assim, garantimos que um veículo não utilize informações sobre o trabalho de outro para ganhar vantagem competitiva.

Solução em Oracle e SQL padrão

Como a ideia principal é o acesso ao conteúdo produzido pelos veículos, os campos escolhidos para essa visão são o nome (nome_vc) e a plataforma do veículo (meio_comunicacao), as informações que descrevem as matérias (titulo, assunto e data) e o cpf do jornalista, para que se saiba quem é responsável por cada matéria.

A solução apresentada para o SQL padrão também é compatível com o Oracle, que é o SGBD utilizado pelo grupo, e foi implementada da seguinte maneira:

```
CREATE VIEW MATERIA_VEICULO
(nome_vc, meio_comunicacao, cpf, titulo, assunto, data)
AS
SELECT VEICULO_COMUNICACAO.nome_vc, VEICULO_COMUNICACAO.meio_comunicacao,
TRABALHA_EM.cpf, MATERIA.titulo, MATERIA.assunto, MATERIA.data
FROM VEICULO_COMUNICACAO
INNER JOIN TRABALHA_EM
ON VEICULO_COMUNICACAO.codigo_vc = TRABALHA_EM.codigo_vc
INNER JOIN MATERIA
ON TRABALHA_EM.cpf = MATERIA.cpf
```

Discussão sobre custo/benefício

O custo da criação dessa visão implica na combinação de informações de 3 relações, o que pode ser consideravelmente grande comparado com o ganho de tempo apresentado para realizar consultas nela, visto que no cenário real da aplicação, esse tipo de consulta não é tão comum, uma vez que cada veículo de comunicação só pode ter no máximo dois jornalistas e eles não vão produzir um número muito grande de matérias durante o período do evento. Porém, como o objetivo principal dessa visão é garantir restrição de segurança, devemos avaliar seus benefícios em relação ao fato de que ela garante segurança para os veículos de comunicação parceiros do evento, evitando vazamento de informações.

Possibilidade de atualização

Não seria possível permitir atualizações nessa visão, porque elas resultam em campos nulos, que em sua maioria estão definidos como NOT NULL. Caso fosse abrangida a completude dos campos de todas as relações envolvidas na view ou as chaves primárias das relações VEICULO_COMUNICACAO e MATERIA fossem do tipo auto-increment (que pode variar dependendo do SGBD), seria possível realizar inserções nessa visão sem quebrar nenhuma restrição de definição do modelo.