

Banco de Dados - Profa. Dra. Sarajane Marques Peres

Alexandre Farias
9761826

Anderson Kistner
9761739

Jordana Carnicelli
9894407

MODIFICAÇÕES

1. DESCRIÇÃO

Este documento tem como objetivo detalhar e esclarecer as modificações necessárias na implementação em SGBD que derivam das limitações de uma modelagem conceitual e lógica.

2. TRIGGERS

Os gatilhos desenvolvidos na implementação em SQL serão utilizados junto ao script da construção do schema (do banco de dados) para garantir todas as políticas e regras de negócios especificados no modelo entidade-relacionamento. Como, a exemplificar, os atributos derivados e outras situações que demandam comportamentos específicos de inserções e atualizações na base de dados.

3. TRATAMENTO DE ATRIBUTOS DERIVADOS

3.1. IDADE

Para o atributo derivado IDADE em PESSOA_FISICA, cria-se um gatilho que obtém antes da inserção a data de nascimento da pessoa e calcula com base no ano atual a diferença entre o ano de nascimento e o ano atual. Esse valor da diferença é armazenado em uma variável que terá então seu valor atribuído ao campo idade daquele registro que está sendo incluído.

3.2. N_FUNCIONARIOS

Para o atributo N_FUNCIONARIOS em SETOR, cria-se um gatilho que conta a quantidade de funcionários no setor em que houve uma nova inserção. É armazenado, então, este valor em uma variável que terá seu conteúdo inserido na tupla correta da tabela SETOR. Em outras palavras, na tupla correspondente ao setor do funcionário que acabou de ser incluído ou atualizado.

3.3. MONTANTE_CAIXA

Para o atributo MONTANTE_CAIXA em CONTABILIDADE, cria-se um gatilho que obtém todos os valores que somam e subtraem para o cálculo do novo montante. Todos esses valores são corretamente calculados na variável montante e, por fim, atualizam o campo montante_caixa do setor de contabilidade. Note que o cálculo deve ser feito após a atualização e inserção de qualquer tupla nas tabelas que envolvem soma ou subtração deste montante.

4. POLÍTICAS DE INSERÇÃO E ATUALIZAÇÃO

ID_INSCRICAO e VALOR devem ser iguais em EFETUA_2 e COMPOE_5. Isso porque as 2 tabelas são relacionamentos que recebem os mesmos valores das inscrições dos participantes. Para isso, antes de qualquer atualização ou inserção em COMPOE_5, verifica-se com um gatilho na tabela EFETUA_2, o custo relacionado ao ID_INSCRICAO que está sendo inserido ou atualizado em COMPOE_5. Se os valores de custo divergirem, é enviado um comando ao SGBD para abortar a inserção ou atualização com uma mensagem de erro personalizada pelo administrador do banco de dados.

CATEGORIA em INSCRICAO deve ser de acordo com o custo da INSCRIÇÃO. Para isso, cria-se um gatilho que busca o valor da inscrição após a inserção ou atualização na tabela EFETUA_2. Obtendo o valor, o gatilho verifica com “IFS” o custo da inscrição e finalmente, com base neste valor, faz uma atualização na tabela INSCRIÇÃO (na tupla onde o ID_INSCRIÇÃO é o mesmo da inserção, ou atualização, da tabela EFETUA_2).