

Resumo sobre o modelo relacional de Base de Dados

Um modelo relacional de dados é proposto como um base para proteger os usuários de sistemas de dados formatados de as mudanças potencialmente perturbadoras na representação de dados causados pelo crescimento do banco de dados e mudanças no tráfego. Uma forma normal para a coleção variável no tempo de relação navios é introduzido.

A principal aplicação das relações com dados sistemas tem sido os sistemas de resposta a perguntas dedutivas. Em contraste, os problemas tratados aqui são os de dados; a independência dos programas de aplicação e atividades terminais de crescimento em tipos de dados e mudanças na representação de dados e certos tipos de dados que se mostram inconsistente.

Os futuros usuários de grandes bancos de dados devem ser protegidos contra ter que saber como os dados são organizados na máquina (a representação interna). Um serviço de alerta que fornece essas informações não são uma solução satisfatória. Atividades de usuários nos terminais e a maioria dos programas de aplicativos devem permanecer não afetadas quando a representação interna dos dados é alterada e mesmo quando alguns aspectos da representação externa são alterados.

Mudanças na representação de dados serão frequentemente necessário como resultado de mudanças na consulta, atualização e relatório tráfego e crescimento natural dos tipos de informação armazenada. Os sistemas de dados formatados não inferenciais existentes fornecem aos usuários com arquivos estruturados em árvore ou rede um pouco mais geral dos modelos de dados.

Finalmente, a visão relacional permite uma avaliação mais clara do escopo e limitações lógicas do presente formatado sistemas de dados, e também os méritos relativos (de um lógico ponto de vista) de representações concorrentes de dados dentro de um sistema único. Exemplos dessa perspectiva mais clara são citados em várias partes deste artigo. As implementações de sistemas para apoiar o modelo relacional não são discutidos.

DEPENDÊNCIAS DE DADOS NOS SISTEMAS ATUAIS

O fornecimento de tabelas de descrição de dados em recentemente de- sistemas de informação desenvolvidos representam um grande avanço em direção ao objetivo de independência de dados é de facilitar a mudança de certas características dos dados representados sensação armazenada em um banco de dados.

Dependência de pedidos.

Elemento de dados em um banco de dados pode ser armazenado de várias maneiras, algumas envolvendo não se preocupando com o pedido, alguns permitindo que cada elemento para participar de apenas um pedido, outros permitindo cada elemento para participar em vários pedidos.

Dependência de indexação.

No contexto de dados emaranhados, um índice é geralmente considerado como um componente orientado para o desempenho da representação de dados Tende a melhorar a resposta a consultas e atualizações e, ao mesmo tempo, desacelerar a resposta às inserções e exclusões.

Dependência do caminho de acesso.

Muitos dos existentes sistemas de dados formatados fornecem aos usuários uma estrutura de árvore arquivos ou modelos de rede um pouco mais gerais dos dados.

UMA VISÃO RELACIONAL DOS DADOS: O termo relação é usado aqui em sua matemática aceita sentido matemático.

OPERAÇÕES DE RELACIONAMENTO

Uma vez que as relações são conjuntos, todas as operações de conjunto usuais são aplicáveis a eles. No entanto, o resultado pode não ser uma relação.