



Título: Uma Abordagem Adaptativa para a Estimação de Cardinalidade nos SGBDs.

Data: 15/10/2019

Horário: 10:00h

Local: Sala de Seminários - Bloco 952

Resumo:

Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados Relacionais (SGBDRs) fazem uso de linguagem declarativa para permitir à consulta aos dados armazenados. Nessa abordagem, os usuários descrevem por meio de uma consulta aquilo que eles desejam obter dos SGBDs, deixando para estes a definição da forma de recuperar os dados. Assim os SGBDs podem escolher, dentre diferentes possibilidades de executar a consulta, aquela que, ele prevê, seja a de melhor desempenho. Chamamos de cardinalidade o número de tuplas que resultam da

aplicação de um operador relacional sobre uma relação. Essa informação é estimada pelo SGBD para calcular o número de tuplas que resultam de uma operação e servem de entrada para uma outra no processamento de uma consulta. O processo de otimização, que procura gerar a melhor forma de realizar uma consulta, faz uso das cardinalidades estimadas para tomar decisões de otimização. Esta dissertação propõe uma abordagem adaptativa do cálculo da cardinalidade dos resultados das operações de uma consulta a fim de orientar o motor de execução do SGBD a realizar a consulta da melhor forma possível. Acreditamos que estimar a cardinalidade em tempo de execução da consulta deve levar a execução mais eficiente da consulta do que o plano originalmente definido pelo otimizador do SGBD. Esperamos comprovar a nossa hipótese por meio de testes experimentais usando o SGBD relacional PostgreSQL.

Banca:

- Prof. Dr. Javam de Castro Machado (MDCC/UFC - Orientador)
- Prof. Dr. Ângelo Roncalli Brayner (MDCC/UFC - Coorientador)
- Prof. Dr. José Maria de Monteiro Filho (MDCC/UFC)