

**076****SIMULADOR DE KERNEL DE UM SISTEMA GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS.***M.A. Spohn, L.V. Rocha, C. Iochpe(orientador). (Instituto de Informática-UFRGS)*

O simulador que está sendo estudado foi desenvolvido quase que totalmente como um trabalho de conclusão por uma aluna deste Instituto. O Kernel é o núcleo de um sistema, realizando as tarefas mais básicas e importantes. Os elementos básicos de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados(SGBD) são : Gerenciador de Transações( responsável por manter as transações concorrentes ativas ), Escalonador (responsável pelo controle do acesso concorrente ao banco de dados), "Recovery"( garante a durabilidade e atomicidade das transações ),Gerenciador do Buffer (responsável pela gerência de buffer). Esse simulador apresenta todos os elementos, alguns dos quais são estudados e implementados, utilizando técnicas alternativas, como tarefa de disciplina de Banco de Dados. O simulador foi implementado em linguagem Pascal em máquinas tipo IBM-PC. A principal vantagem de se ter um simulador de núcleo de SGBD como esse é a possibilidade de se visualizar o que está acontecendo em cada um dos elementos através da interface que permite execução "passo a passo" das transações. Todos os parâmetros acerca das transações e da simulação são fornecidos pelo usuário criando diversos cenários de execução. O Scheduler e o Recovery apresentam duas implementações correspondentes a duas técnicas diferentes, o que permite ao usuário comparar o desempenho de cada uma frente a situações iguais e distintas de simulação. O simulador é uma maneira fácil e rápida para comparação de diferentes técnicas de gerência de banco de dados centralizados. (CNPq)