

Emulasi protokol 2-phase commit pada jaringan basis data terdistribusi

Muhamad Kadarulah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20327207&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Proses transaksi dalam sistem basis data terdistribusi harus memenuhi sifat atomik, artinya transaksi haruslah dilakukan sebagai satu kesatuan yang utuh atau tidak dilakukan sama sekali. Salah satu cara agar transaksi dapat dilakukan secara atomik adalah dengan menggunakan protokol 2-phase commit (2PC). Protokol 2PC adalah protokol yang banyak digunakan pada basis data terdistribusi untuk mencapai kesepakatan dalam hasil akhir pengerjaan sebuah transaksi yang melibatkan lebih dari satu pihak. Dalam tugas akhir ini akan dibuat suatu perangkat emulasi protokol 2PC yang diterapkan pada aplikasi Electronic Fund Transfer (EFT). Perangkat emulasi ini dibuat pada suatu jaringan komputer lokal (LAN) pada mesin SUN yang berbasis pada sistem operasi UNIX BSD 4.1.1. Emulasi akan menunjukkan segala kemungkinan kegagalan kerja pada satu atau lebih komputer yang diikuti oleh proses pemulihan berdasarkan pada aturan protokol 2PC. Hasil emulasi menunjukkan bahwa proses transaksi pada perangkat emulasi ini dapat berjalan secara atomic walaupun terjadi kegagalan kerja saat transaksi sedang berlangsung.