



Velké databáze

High Performance Databases

Miroslav Křipač
Vývojový tým IS MU

Služby počítačových sítí, 13. 12. 2006





Distribuované DBS

- Motivace:
 - vysoká dostupnost, transparentní vůči aplikacím
 - navýšení propustnosti, horizontální zvýšení výkonu
- „share-nothing“ clustery
 - standby databáze
 - single point of failure
 - In-memory databáze
- „share-all“ clustery
 - on-line sdílení dat více instancemi (čtení i zápis)
 - „global cache“ - sdílení na úrovni paměti





Příklad: Informační systém MU

- Architektura systému
 - striktně webový systém
 - on-line zpracování požadavků
- Databázová část
 - dvouuzlový databázový cluster pro zajištění dostupnosti
 - každý uzel až 32 CPU pro škálování výkonu (teor. 1024)
 - přesun zdrojů mezi jednotlivými DB uzly
 - 2 x SGI Altix 350, Intel Itanium 2, 64-bit Linux
 - Oracle Database EE 10g, RAC, vlastní konfigurace
 - třetí rok produkčního provozu
 - vysoký poměr cena / výkon (necelých 300 Kč na uživatele)

