



TECNOLOGIAS DE VIRTUALIZAÇÃO DE SERVIDORES¹

Edson Luis Padoin, Mauricio De Wallau

INTRODUÇÃO: Quase tudo pode ser simulado via software. É possível até mesmo simular um computador de arquitetura diferente, para que os softwares escritos para ele sejam executados da mesma forma com que seriam no sistema nativo. virtualização é o processo de executar vários sistemas operacionais em um único equipamento. Uma máquina virtual é um ambiente operacional completo que se comporta como se fosse um computador independente. Este trabalho apresenta um estudo da tecnologia de virtualização, está que lidera o ranking das tecnologias que terão mais impacto em 2007, sendo o Gartner Consulting. Tem-se atualmente mais de 500 mil servidores virtuais executando aplicações das mais diversas área, número este que deve chegar a 1,2 bilhão até 2009 segundo o IDC. Neste artigo apresenta-se um estudo dos softwares de virtualização. Estes que podem efetivamente serem utilizados para a implementação de diversos serviços de sistemas de computação com baixo custo e diminuição de equipamentos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Para o desenvolvimento do trabalho e a realização dos testes, utilizou-se os micros do laboratórios de informática do campus de Santa Rosa da UNIJUÍ. Num primeiro momento foi efetivo um estudo a cerca dos sistemas operacionais, destacando-se monolíticos, camadas, máquinas virtuais, cliente/servidor, bem como a concepção das arquiteturas de computadores, por exemplo pipeline, hiper-thread ou multi core[9][10]. Concluída esta pesquisa, deu-se início a pesquisa dos softwares de gerenciamento de máquinas virtuais. Dentre eles, até o momento foram analisados o Wmware Server, VirtualBox, Virtual PC 2007 e Microsoft Virtual Server 2005 R2. No momento a pesquisa esta na fase de instalação e configuração dos gerenciadores, o que tem possibilitado um maior conhecimento de suas as características. **RESULTADOS:** Através do levantamento bibliográfico das ferramentas disponíveis buca-se apresentar os principais conceitos de virtualização bem como um comparativo dos aplicativos utilizados para a implantação e administração das Máquinas Virtuais. Também, através de testes realizados com a instalação e configuração pretende-se analisar a viabilidade desta tecnologia em determinadas condições tipo desempenho e gerenciamento. Pretende-se observar o desempenho, as funcionalidade, as vantagens e os benefícios de cada um dos softwares estudados. **DISCUSSÃO/CONCLUSÕES:** A virtualização de sistemas operacionais representa uma forma de ampliação e reestruturação da utilização de recursos computacionais sem grandes empreendimentos de alto custo. As máquinas virtuais e emuladores, antes restritos aos mainframes, atualmente estão disponíveis também para computadores portáteis, sendo utilizados em uma enorme quantidade de aplicações, tanto no ensino em universidades como em empresas. Contingência e migração de servidores, serviços de hospedagem, aplicações de segurança são atualmente as área mais empregadas nos sistemas virtualizados, porém percebe-se um grande crescimento na utilização de máquinas virtuais. Até o momento conseguiu-se analisar alguns dos gereciadores em sistema operacional Windows e Linux e já pode-se constatar algumas diferenças. Com a conclusão do trabalho espera-se possuir um



ótimos resultados que servirão de auxílio para a escolha do software que mais atende a necessidade

¹ Trabalho de conclusão de curso