

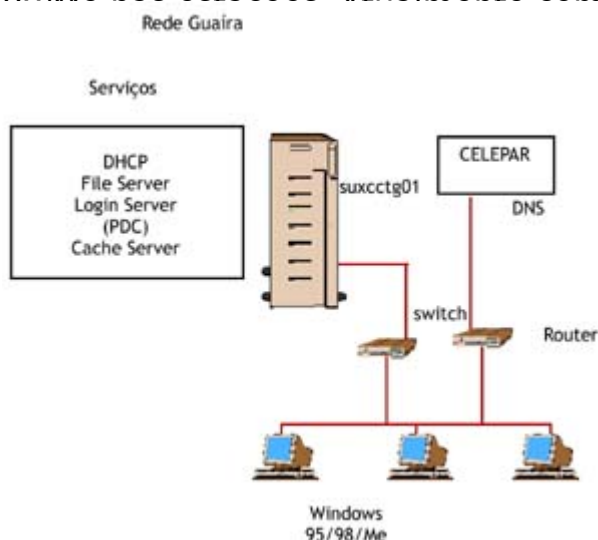
Um gerenciador de domínio utilizando software livre

22/01/2021

Autor: *Ruben Cesar Macedo - GPT*

Para diminuir custo com a infra-estrutura de informática em ambiente de rede, algumas empresas vem utilizando software livre como uma alternativa aos sistemas proprietários. Esta mudança esta ocorrendo com grande intensidade na área de servidores de rede, os gerenciadores de domínio (Primary Domain Controller).

Tomaremos como exemplo o ambiente de informática do Teatro Guaira, o qual utiliza-se de software livre no seu servidor de domínio e o software Windows 95/98/Me. Atualmente tem aproximadamente 50 usuários e os serviços descritos.



Neste artigo vamos mostrar de uma maneira prática, como podemos configurar um servidor de domínio com software livre, descrevendo os serviços e os software utilizados.

- Gerenciamento dinâmico dos endereços das máquinas ligadas na rede (DHCP). Cada máquina ligada em rede possui um nome e um endereço IP, o qual é o endereço que ela é conhecida pelas demais. Quando nos referenciamos ao nome da máquina, o gerenciador de rede traduz este

nome pelo endereço correspondente. Isto porque a cada vez que uma máquina se conecta na rede ela obtém uma numeração.

- Roteamento dinâmico de rede (routed). Sistema de rotas entre várias redes.
- Serviços de e-mail (Sendmail). Cada usuário do ambiente possui uma conta de e-mail para a organização.
- Autenticação e validação de usuários, gerenciamento de arquivos do usuário, gerenciamento de impressoras, compartilhamentos de arquivos, definição de cotas e áreas de usuários... etc. Estes serviços são realizados em conjunto pelo sistema operacional e o software Samba. A autenticação é disponibilizada com vários tipos de criptografia.
- Administração remota do ambiente. Disponível através de ferramentas nativas do sistema e outro software (SWAT, Linuxconf web, Webmin).
- Administração de segurança. Disponível através de ferramentas e logs de todos os serviços (syslog).
- Servidor de Cache Internet (Squid). Armazena as páginas Internet em um cache local. Quando as páginas são solicitadas por um usuário é realizada uma verificação no cache, se a página referenciada estiver no cache o acesso será somente local, em caso contrário a página será trazida do site original e disponibilizada no cache. Utilizando-se este serviço existe uma melhora considerável no serviço de rede/Internet.

Agora vamos falar da estrela, a qual possibilita a integração e o compartilhamento dos recursos entre os ambientes Windows e Linux de forma simples. A tal estrela é o Samba. O Samba possui quase todas as funcionalidades dos servidores Windows sem o custo destes servidores.

Funcionamento e integração do Samba com o Linux:

- Validação do serviço de gerenciamento dos usuários e senhas é realizado pelo Linux. É no sistema operacional que serão definidos os usuários, senhas, políticas de segurança, níveis de criptografia... etc. A validação é

realizado pelo Samba, através de chamadas aos serviços disponibilizados pelo Linux.

- Login após a validação:- toda a parte de interação com o usuário (script de Login, script para a disponibilização dos recursos ao usuários, áreas do usuário, compartilhamento de impressoras e de áreas entre os usuários de mesmo grupo) é realizado pelo Samba.
- Visualização do ambiente de rede (browsing): este serviço é nativo nas estações Windows e para as máquinas com Linux é disponibilizado em conjunto pelo Samba e o software LinNeighborhood.

Todos estes serviços estão disponíveis aos usuários do CCTG desde 03/2001. O sistema operacional é um Conectiva Linux 6.0 com os seguintes hardware e software:

Características do Hardware do servidor do CCTG

Hardware	PENTIUM-II 400MHz
Memória	128 MB
Discos	02 HD 30 GB
Fita	DAT
	CD-ROM

Software	Arquivo de configuração
Sendmail	/etc/sendmail.cf
Routed	/etc/gateways
Samba	/etc/smb.conf
DHCP server	/etc/dhcpd.conf
Syslog	/etc/ssyslog.conf
Quota	
Webmin	inetd.conf
Linuxconf web	inetd.conf
Swat	inetd.conf

Documentação e os imprescindíveis "como fazer" se encontram em www.ldp.org

Software se encontram em:

www.conectiva.com.br

www.samba.org/samba/samba.html

<http://rpmfind.net>

REFERÊNCIAS

[1] ECKSTEIN R.; COLLIER-BROWN, D. **Using Samba**. O'Reilly & Associates, 1999. Disponível em: http://www.samba.org/samba/oreilly/using_samba/. Acesso em: 10/10/2001.