

Introdução

Pretende-se com este trabalho que os alunos criem alguma autonomia na implementação de alguns serviços/produtos Microsoft e Linux.

Cenário empresarial

A empresa “hosts”, quer implementar um sistema de raiz com serviços Microsoft e Linux.

Servidores: 2 Windows 2003 Server, 1 Linux e 1 XP Pro para testar todo o funcionamento.

1. Observe o Anexo 1 para configuração de todo o sistema, respeite todas as notas mencionas no mesmo.
2. Toda a configuração deverá ser efectuada no vmware workstation 6.0 ou 6.5(aconselhável), os três directórios das máquinas virtuais(2 Windows 2003 Server, e Linux), deverão ser copiadas para um dvd e entregues ao docente da cadeira.
3. Todas as máquinas virtuais deverão ter como password: xpto , no Administrador(Windows server) e root(Linux)

Efectue as configurações necessárias no vmware workstation para simular tudo o que é pedido.

Parte WINDOWS

Configurações no Servidor (server.hosts.pt - Anexo 1)

4. Configure o servidor como PDC
5. Crie os utilizadores como indicado na tabela abaixo.

<i>Nome</i>	<i>User</i>	<i>Password</i>	<i>Departamento / Grupos</i>	<i>Horas de Trabalho</i>	<i>Quota de disco</i>
António Cardoso	antonio	antonio	Técnico	sem restrição	600 MB
Júlia Fonseca	júlia	júlia	Técnico	sem restrição	350 MB
Amélia Carriço	amélia	amélia	Técnico	9 – 16 horas	300 MB
Cláudia Nobre	claudia	claudia	Técnico	9 – 16 horas	500 MB
Carla Santos	carla	carla	Comercial	sem restrição	500 MB
Justino Caeiro	justino	justino	Comercial	sem restrição	500 MB

Vítor Aleluia	vitor	vitor	Comercial	9 – 16 horas	750 MB
Ricardo Raposo	ricardo	ricardo	Comercial	9 – 16 horas	600 MB

6. Só os utilizadores do departamento Técnico poderão alterar o ambiente de trabalho do seu perfil de utilizador.
7. Desactive o acesso ao leitor de CDs, Disquetes de todos os utilizadores.
8. Não permita ao grupo do departamento comercial fazerem o shutdown aos computadores, apenas o logoff(terminar sessão).
9. Cada utilizador deverá ter 1 drive mapeada da sua área privada do servidor.
10. Todos os utilizadores deverão ter uma conta no portal server (Share Point) e terem no mínimo dois documentos disponibilizados para o grupo de trabalho onde estão inseridos e um documento disponível para todos os utilizadores da empresa (Instale o Microsoft SQL Server para o correcto funcionamento do Share Point se achar necessário).
11. Configure e instale o serviço de dhcp da melhor forma para o sistema em causa, consulte o esquema em anexo 1.
12. Crie um backup diário dos dados necessários do Windows 2003 para uma recuperação de todo o sistema em caso de disco avariado, copie para o segundo disco e dê o nome [nomeDiaDaSemana_data].

Configurações no Servidor (hosting.hosts.pt - Anexo 1)

1. Configure o IIS por forma a responder a vários domínios WEB no mesmo IP.
2. Efectue uma pequena página html para cada um dos domínios criados.
3. Crie os seguintes domínios:
radiobeja.pt, tv-estig.pt, hosts.com, xpto.com.pt, estig.org
4. Configure o FTP em 2003 server, e crie um utilizador para cada domínio.

Dados das directorias home de cada domínio e o respectivo utilizador de FTP:

dominio	Directoria	Utilizador FTP	Pass FTP
radiobeja.pt	C:/hosting/radiobeja	radiobeja	Radiobeja
tv-estig.pt	C:/hosting/tv-estig	tv-estig	tv-estig
hosts.com	C:/hosting/hosts	hosts	Hosts
xpto.com.pt	C:/hosting/xpto	xpto	xpto
estig.org	C:/hosting/estig	estig	Estig

5. Configure o IIS de forma a limitar a largura de banda de cada domínio, tanto no serviço WWW como FTP. (Limite 1024 kbits down e up)
6. Defina quota de 50 MB de espaço para cada domínio.

PARTE LINUX

Configurações no Servidor (linux.hosts.pt - Anexo 1)

1. Instale uma máquina virtual linux com dois discos onde o segundo deverá ter uma partição para /backups. Deverá instalar os serviços de web(http), mail(sendmail, dovecot), ftp(vsftpd), NFS, SMB e mais os que achar necessário para o correcto funcionamento dos referidos serviços.
2. Configure o linux de forma em que cada vez que seja criado um utilizador no linux seja também criada em simultâneo dentro da directoria home do utilizador uma directoria com o nome de pagina_pessoal.
3. Crie os mesmo utilizadores do Windows em linux com as mesmas quotas e criando dois grupos (técnicos e comerciais), inserindo cada utilizador no respectivo grupo.
4. Efectue uma pequena página em html (index.html) para cada utilizador. Sendo o ficheiro colocado dentro da directoria “pagina_pessoal” de cada utilizador. A página apenas deverá mostrar o nome de cada utilizador.
Verifique o correcto funcionamento do Servidor Web (Apache) através do browser do Windows XP Virtual. Basta para isso inserir o URL
`http://IP_Maquina_linux/~username_utilizador`
5. Limite a largura de banda por cada utilizador nos serviços httpd(apache) como em FTP. (Limite 1024 kbits down e 256 kbits up)
6. Todas as páginas dos utilizadores do departamento comercial deverão ter autenticação para a visualização das suas páginas. Essa autenticação terá de ser efectuada através do APACHE sendo verificada através de qualquer browser.
5. Configure o servidor de correio em linux através dos serviços, sendmail e dovecot para envio e recepção de mails dos utilizadores da empresa hosts.pt .
6. Instale o webmail “squirrelmail” em linux para os utilizadores poderem utilizar um webmail para enviarem e receberem mails. Instale o squirrelmail em “/var/webmail”.
7. Crie um alias no apache para que os clientes ao digitarem no browser <http://IPLinuxVirtual/webmail> visualizem o webmail.

8. Crie um backup de 24 em 24 horas das seguintes directorias e ficheiros. (/home , /etc/shadow, /etc/gshadow, /etc/passwd, /root, /var/webmail). Esse backup deverá ficar guardado na directoria /backups
Nota: Deverá utilizar o RSYNC para a realização do backup.
9. Utilizando o protocolo smb, partilhe o directório “/backups” com o nome “bakups”, com permissão de escrita e leitura apenas para o utilizador root.

Ainda utilizando o mesmo protocolo, crie um directoria “/publico” com o nome de partilha “publico”, onde todos os utilizadores terão acesso de leitura e escrita.

Utilizando agora o protocolo NFS, exporte a directoria /publico apenas para a gama de IPs da própria rede.

10. Realize um relatório sobre todas as configurações efectuadas e decisões tomadas, como testes realizados para a verificação do correcto funcionamento dos serviços.
Nota: Não exceder 25 páginas de relatório (incluindo índice, capa, conclusão, etc).

Avaliação

Este trabalho tem uma cotação de 30% da nota final da disciplina.

Todos os trabalhos serão realizados individualmente ou no máximo 2 elementos.

Todas as eventuais dúvidas deverão ser resolvidas pelos alunos, tudo será contemplado aquando da avaliação do trabalho.

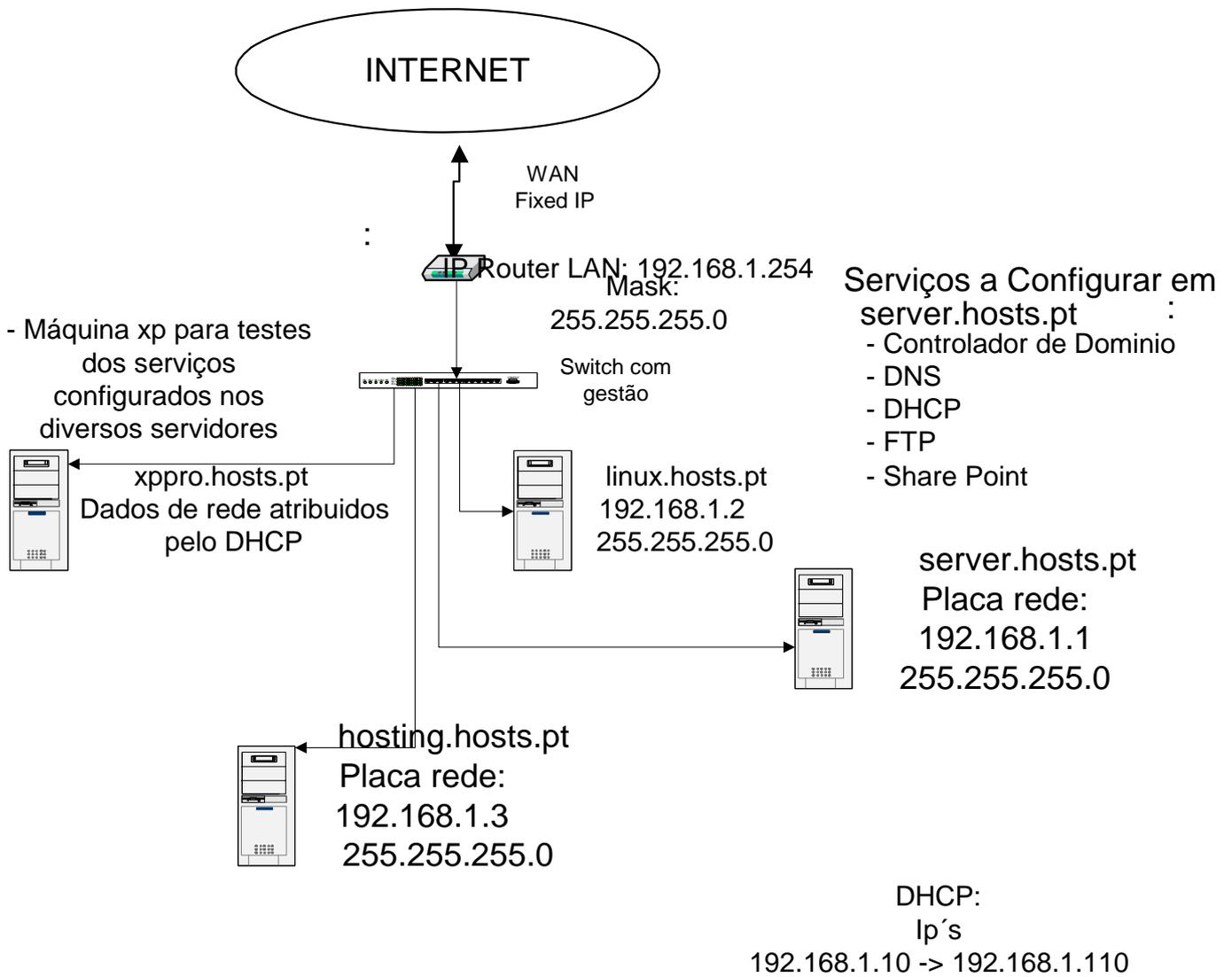
Todos os relatórios deverão ser entregues até às 07:00 do dia 7 de Janeiro de 2008 no moodle, não serão aceites relatórios por mail, o DVD com as máquinas virtuais no dia 7 até à hora da discussão.

Apenas os alunos que entreguem os relatórios, máquinas virtuais e efectuem a devida discussão com o docente da cadeira é que poderão ser avaliados. Se um dos requisitos não for cumprido, o aproveitamento à cadeira será negativo, passando automaticamente para projecto final a 100%.

Bom trabalho,
Armando Ventura

Anexo 1

Infraestrutura Hosts



Nota 1: O dns da rede interna deverá ser o server.hosts.pt

Nota 2: Deverá atribuir gateways, dns, a todos os equipamentos de rede, devido ao seu correcto funcionamento.