

Apresentação de **SISTEMAS OPERATIVOS**

Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

MÓDULO V

Configuração Avançada
de Sistemas Operativos
Servidores

Duração: 42 tempos

Conteúdos (1)

- Ferramentas de administração:
 - Políticas de grupo e de sistema;
 - Política de permissões e direitos do utilizador;
 - Definição da política para as contas de acesso.
- Servidor de ficheiros.
- Servidor de impressão.
- Servidor de aplicações.

Conteúdos (2)

- Servidor de correio electrónico.
- Servidor de acesso remoto.
- Ambiente de trabalho remoto.
- Scripts de administração.

Critérios e tipo de avaliação

- Critérios:
 - 30% - parte sócio-afectiva;
 - 70% - parte cognitiva.
- Tipo de avaliação:
 - Teste de desempenho.

O protocolo IP (endereçamento IP)

- Endereços IP reservados para redes privadas
 - Em princípio se uma rede não estiver ligada à Internet poderá ser definido qualquer endereço IP para as máquinas dessa rede. Se for necessário ligar a rede à Internet o conflito com endereços IP da Internet pode acontecer.
- Existem endereços que são reservados para redes privadas e que são:**
- **Classe A: 10.0.0.0 a 10.255.255.255**
 - **Classe B: 172.16.0.0 a 172.31.255.255**
 - **Classe C: 192.168.0.0 a 192.168.255.255**

O protocolo IP (endereço IP)

- Máscara de Rede
 - A máscara de rede é um endereço de 4 bytes (32 bits) onde cada bit 1 identifica a rede e cada bit 0 identifica a máquina.
 - As máscaras de rede-padrão são:
 - Classe A: 255.0.0.0
 - Classe B: 255.255.0.0
 - Classe C: 255.255.255.0

Perfis ambulantes

- Podem ser acedidos a partir de qualquer ponto da rede.
- Permitem manter dados das pastas (Os meus documentos, Ambiente de trabalho, Favoritos e outras) ao mudar de computador.

Criação de perfis ambulantes

- Criar uma pasta partilhada **PerfilUtilizadores** com permissão de leitura para todos os utilizadores.
- Dentro desta pasta criar outra pasta com o nome de utilizador usado no login com permissões totais para o respectivo utilizador.
- Na janela **Utilizadores e computadores do Active Directory** seleccionar um utilizador e ir às suas propriedades.
 - Ir ao separador Perfil e introduzir no Caminho do perfil:
 - **\\servidor\PerfilUtilizadores\NomeUtilizador**

Políticas de grupo e de sistema

Ordem de aplicação das políticas

- As políticas são aplicadas pela seguinte ordem:
 - Políticas locais;
 - Sites;
 - Domínios;
 - Unidades Organizacionais (OU);
 - OU dentro de OU.

Políticas de grupo e de sistema

Ordem de aplicação das políticas

- Caso existam contradições entre as políticas a serem aplicadas:
 - **A política que prevalece é a última a ser aplicada que se sobrepõe à primeira.**

Políticas de grupo e de sistema

Ordem de aplicação das políticas

- Se a política de domínio diz: “Tem de estar *logon* antes de encerrar a máquina” e a política da OU diz “Permite encerrar a máquina antes do *logon*”. A política da OU tem precedência porque é a última a ser aplicada. A máquina pode ser encerrada antes do *logon*.

Políticas de grupo e de sistema

Ordem de aplicação das políticas

- Se uma política diz **Encerrar** e a próxima diz **Não configurado** a definição mantém-se **Encerrar**.
- Se uma política diz **Não configurado** e a próxima diz **Encerrar** a definição mantém-se **Encerrar**.

Políticas de grupo e de sistema

Exercícios (1)

- Quota de disco:
 - Configuração do computador | Modelos administrativos | Sistema | Quota de disco
- Ficheiros offline
 - Configuração do computador | Modelos administrativos | Rede | Ficheiros offline

Políticas de grupo e de sistema

Exercícios (2)

- Ligações de rede
 - Configuração do computador | Modelos administrativos | Rede | Ligações de rede
- Início de sessão do utilizador
 - Configuração do computador | Modelos administrativos | Sistema | Início de sessão

Políticas de direitos do utilizador

Para definir políticas de direitos de utilizador:

- Ferramentas administrativas.
 - Política de segurança do domínio.
 - Definições de segurança | Políticas locais | Atribuição de direitos de utilizadores.

Políticas de direitos do utilizador

Exercícios (1)

Direitos do utilizador:

- Aceder a este computador a partir da rede.
- Negar acesso a este computador a partir da rede.
- Adicionar estações de trabalho ao domínio.
- Criar cópias de segurança de ficheiros e directórios.
- Restaurar ficheiros e pastas.

Políticas de direitos do utilizador

Exercícios (2)

Direitos do utilizador:

- Tomar posse de ficheiros e outros objectos.
- Ignorar verificação transversal.
- Carregar e remover controladores de dispositivo (func.).
- Permitir iniciar sessão localmente (func./qd se repõe deixam de ter acesso).
- Recusar início de sessão local.
- Alterar a hora do sistema (func.).
- (Para pôr a funcionar reiniciar as máquinas cliente)

Permissões de utilizador (1)

Permissões em pastas ou ficheiros:

- Seleccionar pasta ou ficheiro.
- Botão direito | Propriedades
 - Separador Segurança
 - Botão Adicionar
 - Encontrar utilizador ou grupo de utilizadores
 - Botão OK
 - Colocar vistos nas permissões
 - Botão OK

Permissões de utilizador (2)

Exercício

No Windows 2003 server:

- Criar uma pasta no volume C:\ com o nome PastaPartilhada com permissões totais para todos os utilizadores.
- Criar uma pasta dentro desta com o nome PastaUtilizador com permissões totais para o respectivo utilizador ou ficheiro.
- Testar o acesso e a escrita na pasta com o respectivo utilizador e com outro utilizador, no cliente.

Permissões de utilizador (3)

Permissões em impressoras:

- Abrir janela das impressoras.
- Seleccionar impressora.
- Botão direito | Propriedades
 - Separador Segurança
 - Botão Adicionar
 - Encontrar utilizador ou grupo de utilizadores
 - Botão OK
 - Colocar vistos nas permissões
 - Botão OK

Política para as contas de acesso (1)

Para definir política de palavras-passe para as contas de acesso:

- Ferramentas administrativas.
 - Política de segurança do domínio.
 - Definições do windows | Definições de segurança | Políticas de conta | Política de palavras-passe.

Política para as contas de acesso (2)

Exercícios de política de palavras-passe

- Duração mínima da palavra passe.
- Duração máxima da palavra-passe;
- Aplicar histórico de palavras-passe;
- Comprimento mínimo da palavra passe;
- A palavra passe tem de satisfazer requisitos de complexidade;
- Armazena palavras-passe utilizando a encriptação reversível;

Política para as contas de acesso (3)

Para definir política de bloqueio de conta para as contas de acesso:

- Ferramentas administrativas.
 - Política de segurança do domínio.
 - Definições do windows | Definições de segurança | Políticas de conta | Política de bloqueio de conta.

Política para as contas de acesso (4)

- Políticas de bloqueio de conta:
 - Limite de bloqueio de conta;
 - Duração do bloqueio de conta;
 - Repor o contador de bloqueio de conta.

Política para as contas de acesso (5)

Exercícios de política de bloqueio de conta

- Limite de bloqueio de conta:
 - Testar 3 vezes password errada;
 - Testar 1 vez password correcta;
 - Conta não está bloqueada.
 - Alterar limite de bloqueio de conta para 2;
 - Reiniciar Windows XP;
 - Testar 2 vezes password errada;
 - Testar 1 vez password correcta;
 - Conta está bloqueada!
 - Desbloquear utilizador em Utilizadores e computadores do active directory.

Política para as contas de acesso (6)

Exercícios de política de bloqueio de conta

- Duração do bloqueio de conta:
 - Passar este parâmetro para 1 minuto;
 - Reiniciar Windows XP;
 - Testar 2 vezes password errada;
 - Testar 1 vez password correcta;
 - Conta está bloqueada!
 - Deixar passar 1 minuto
 - Testar 1 vez password correcta;
 - Conta já não está bloqueada!

Política para as contas de acesso (7)

Exercícios de política de bloqueio de conta

- Repor o contador de bloqueio de conta:
 - Testar 1 vez password errada;
 - Deixar passar 1 minuto;
 - Testar 1 vez password errada;
 - Testar 1 vez password correcta;
 - Conta não está bloqueada porque contador depois da primeira tentativa voltou a zero!

Servidor de ficheiros (1)

- Menu iniciar
- Ferramentas administrativas
- Gerir o servidor
- Adicionar ou remover uma função
 - Servidor de ficheiros.

Servidor de ficheiros (2)

- Consola de gestão do servidor de ficheiros
 - Partilhas
 - Sessões
 - Ficheiros abertos
 - Desfragmentador
 - Gestão de discos
 - Quotas
 - Criação de volumes
 - Cópias sombra

Servidor de impressão (1)

- Menu iniciar
- Ferramentas administrativas
- Gerir o servidor
- Adicionar ou remover uma função
 - Servidor de impressão.
 - Adicionar uma impressora;
 - Adicionar um controlador de impressora.

Servidor de impressão (2)

- Consola de gestão do servidor de impressão:
 - Abrir impressoras e faxes:
 - Remover partilha de impressora;
 - Adicionar controladores;
 - Preferências de impressão;
 - Eliminar documento da fila de impressão.
 - Adicionar uma impressora;
 - Adicionar um controlador de impressora.

Servidor de aplicações (1)

- Menu iniciar
- Ferramentas administrativas
- Gerir o servidor
- Adicionar ou remover uma função
 - Servidor de aplicações:
 - IIS;
 - ASP.NET.

Servidor de correio electrónico (1)

- Menu iniciar
- Ferramentas administrativas
- Gerir o servidor
- Adicionar ou remover uma função
 - Servidor de correio electrónico.

Servidor de correio electrónico (2)

- Menu iniciar
- Ferramentas administrativas
- Gerir o servidor
 - Gerir este servidor de correio.
 - Adicionar caixas de correio;
 - Bloquear caixa de correio;
 - Eliminar caixa de correio.

Servidor de correio electrónico (3)

- Outlook Express
 - Configurar conta.
 - Enviar e receber mensagens.

Servidor de acesso remoto (1)

- Configuração de:
 - Criação de um adaptador de ligação à internet;
 - VPN (Virtual Private Network-Rede Privada Virtual) – permite a utilizadores na internet acederem a uma rede local de forma segura;
 - NAT (Network Address Translation-Tradução de Endereços de Rede) – permite aos utilizadores de uma rede acederem à Internet utilizando o mesmo adaptador.

Servidor de acesso remoto (2)

- Configurar utilizador para aceder por VPN ou ligação telefónica:
 - Utilizadores e computadores do Active Directory;
 - Propriedades do utilizador;
 - Separador Acesso telefónico;
 - Permissão de acesso remoto;
 - Permitir acesso.

Ambiente de trabalho remoto (1)

- Ativar Ambiente de trabalho remoto;
 - Selecionar utilizador remoto do domínio;
 - Ligar a computador remoto.
-
- Ativar Ambiente de trabalho remoto no servidor;
 - Ligar a servidor remoto.

Scripts de administração (1)

- Se utilizar o comando seguinte, a linha de comandos não aparecerá no ecrã:
`echo off`
- Permite incluir comentários num ficheiro de comandos:
`rem comentário`
- Permite apagar todos os ficheiros (*.*) do diretório especificado (C:\Partilha\) sem pedir confirmação ao utilizador (/q):
`DEL C:\Partilha*.*/q`

Scripts de administração (2)

- Permite copiar todos os ficheiros (*.*) da pasta (\\SERVIDOR\PastaPartilhada\ para a pasta (C:\Partilha):

```
COPY \\SERVIDOR\PastaPartilhada\*. * C:\Partilha
```

- Permite apagar o mapeamento da drive Z:
NET USE Z: /DELETE
- Permite mapear (ligar unidade de rede) a letra Z com a pasta (\\SERVIDOR\PastaPartilhada)
NET USE Z: \\SERVIDOR\PastaPartilhada

Scripts de administração (3)

- Permite sincronizar hora do computador cliente com a do servidor:

```
NET TIME \\SERVIDOR /SET /YES
```

- Ficheiro script.bat
 - bat vem de batch (lote).
 - batch file - ficheiro com conjunto (lote) de comandos.

Scripts de administração (4)

- Criar ficheiro batch file script.bat:

```
@ECHO OFF
REM Apagar ficheiros da pasta partilha
DEL C:\Partilha\*.* /q
REM Fazer backup de pasta no servidor
COPY \\SERVIDOR\PastaPartilhada\*.* C:\Partilha
REM Apagar o mapeamento da drive Z:
NET USE Z: /DELETE
REM Mapear a letra Z com a pasta PastaPartilhada em SERVIDOR
NET USE Z: \\SERVIDOR\PastaPartilhada
REM Sincronizar hora do computador cliente com a do servidor
NET TIME \\SERVIDOR /SET /YES
```

script.bat

Scripts de administração (5)

- Colocar o ficheiro criado no servidor em:
 - C:\windows\SYSVOL\sysvol\escola.local\scripts
- Correr o script ao fazer logon:
 - Ferramentas Administrativas | Utilizadores e computadores do Active Directory | Propriedades do utilizador | Separador perfil
 - Em “Script de inicio de sessão” colocar:
script.bat
- Testar o script na máquina cliente fazendo logon.

Bibliografia

- **SÁ, José Paulo e outros. – Tecnologias Informáticas 11º Ano.** Porto: Porto Editora, 2007. ISBN 9789720434913
- **LOUREIRO, Paulo. – Windows Server 2003 Para Profissionais Vol. 1.** Lisboa: FCA Editora de Informática, 2005. ISBN 9727224229