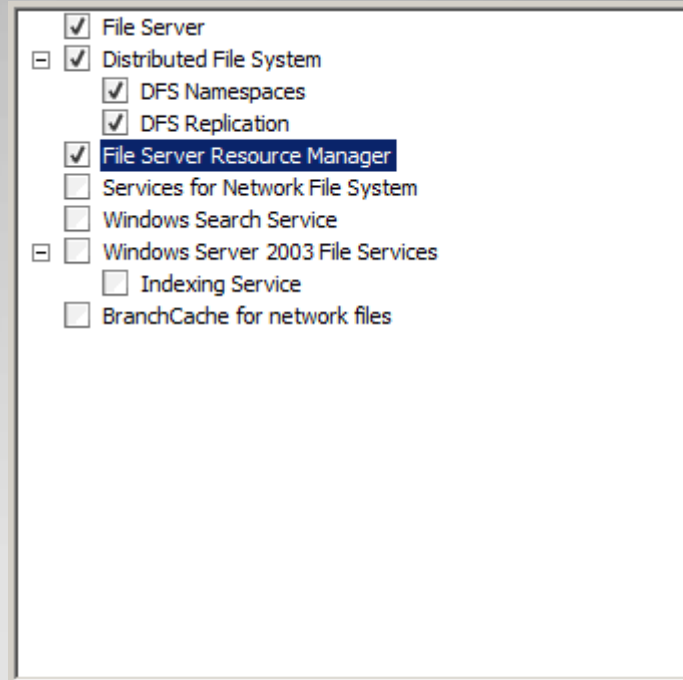


Souborové služby

Richard Biječek

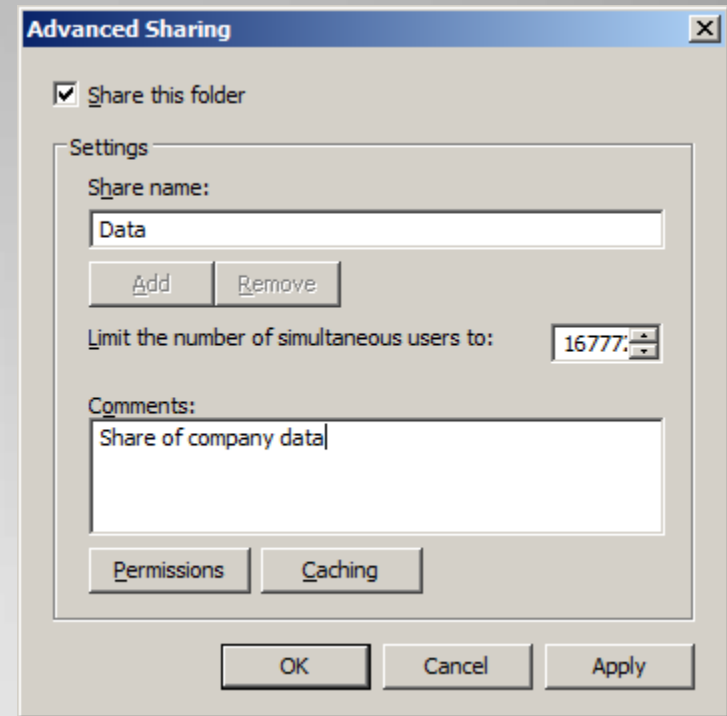
Microsoft
CERTIFIED
IT Professional

- Sdílení složky
- Instalace role
- Doplnkové služby a nástroje
 - DFS
 - FSRM



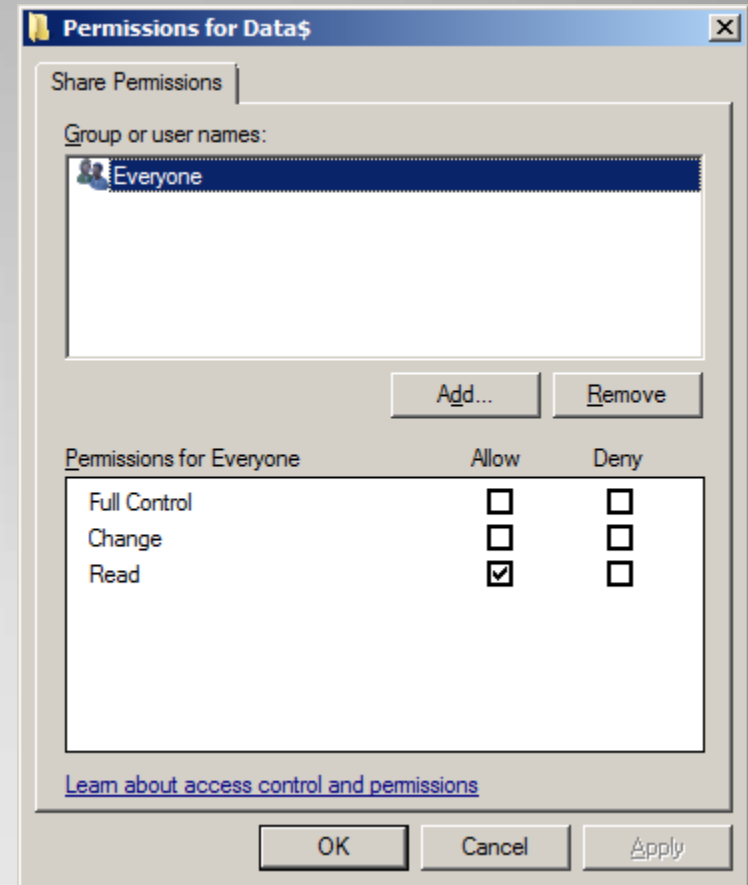
Role souborových služeb

- Dialog „rozšířené sdílení“
 - Název sdílení
 - Omezení počtu uživatelů
 - Oprávnění
 - Soubory offline
-
- SMB protokol, ping
 - TCP 445



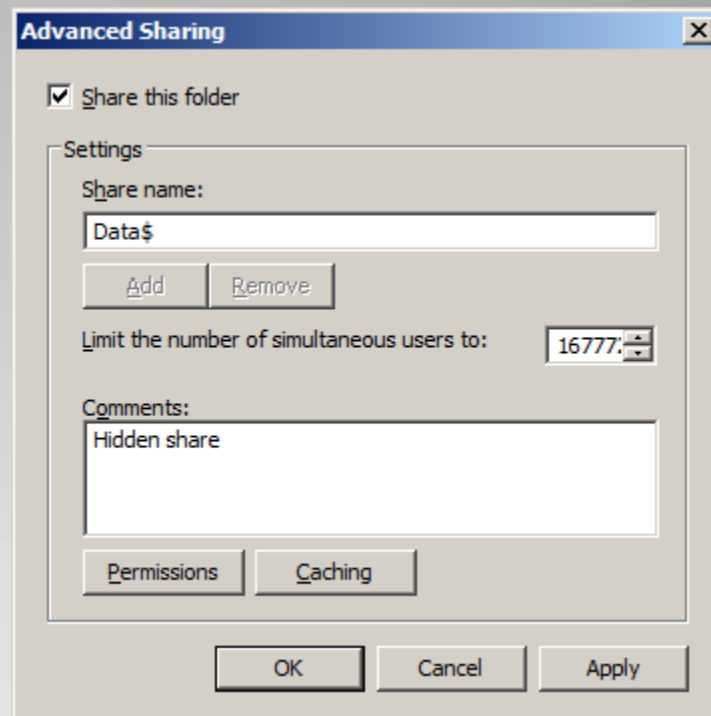
Sdílení složky

- Read
 - Výchozí
- Change
 - Jako „modify“
- Full control
 - Bez omezení
- Běžně pro skupinu Everyone, nebo
- Authenticated Users



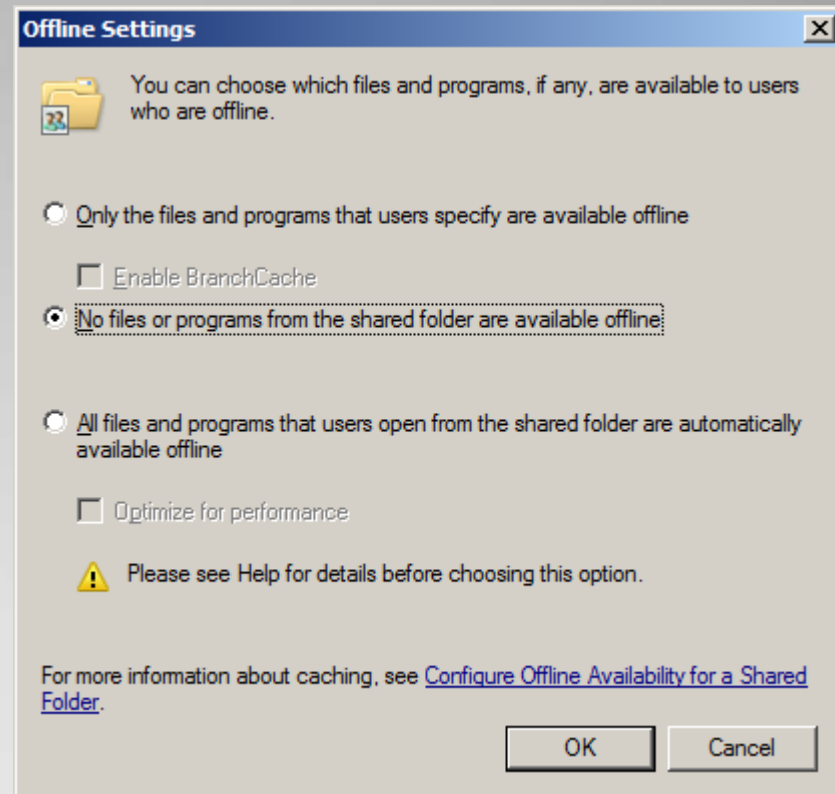
Oprávnění sdílení

- Poslední znak = \$
- Sdílená složka se klientovi nezobrazí
- Nemá vliv na přístup / oprávnění
- Např. pro cesty ve skriptech



Skryté sdílení

- Umožňuje klientovi cachovat obsah
- Editace „offline“
- Synchronizace po připojení „online“
- Ve výchozím stavu povoleno



Soubory offline

Všechny položky Ovládacích panelů > Centrum synchronizace > Prohledat: Centrum synchronizace

Hlavní ovládací panel

- **Zobrazit partnerství synchronizace**
- Zobrazit konflikty synchronizace
- Zobrazit výsledky synchronizace
- Nastavit nová synchronizační partnerství
- Spravovat offline soubory

Udržovat informace synchronizovány

Zobrazte poslední synchronizační činnost, spusťte synchronizaci nyní, nebo změňte nastavení synchronizace.

Synchronizovat vše

Složky (1)

- Offline soubory**
Síťové soubory dostupné offline
Funkce Offline soubory umožňuje přístupov...

Průběh: Stav: Dokončená synchronizace

Neurčený (3)

- Konflikty
- Nastavení synchronizace
- Výsledky synchronizace

- soubor1.txt
- soubor2.txt

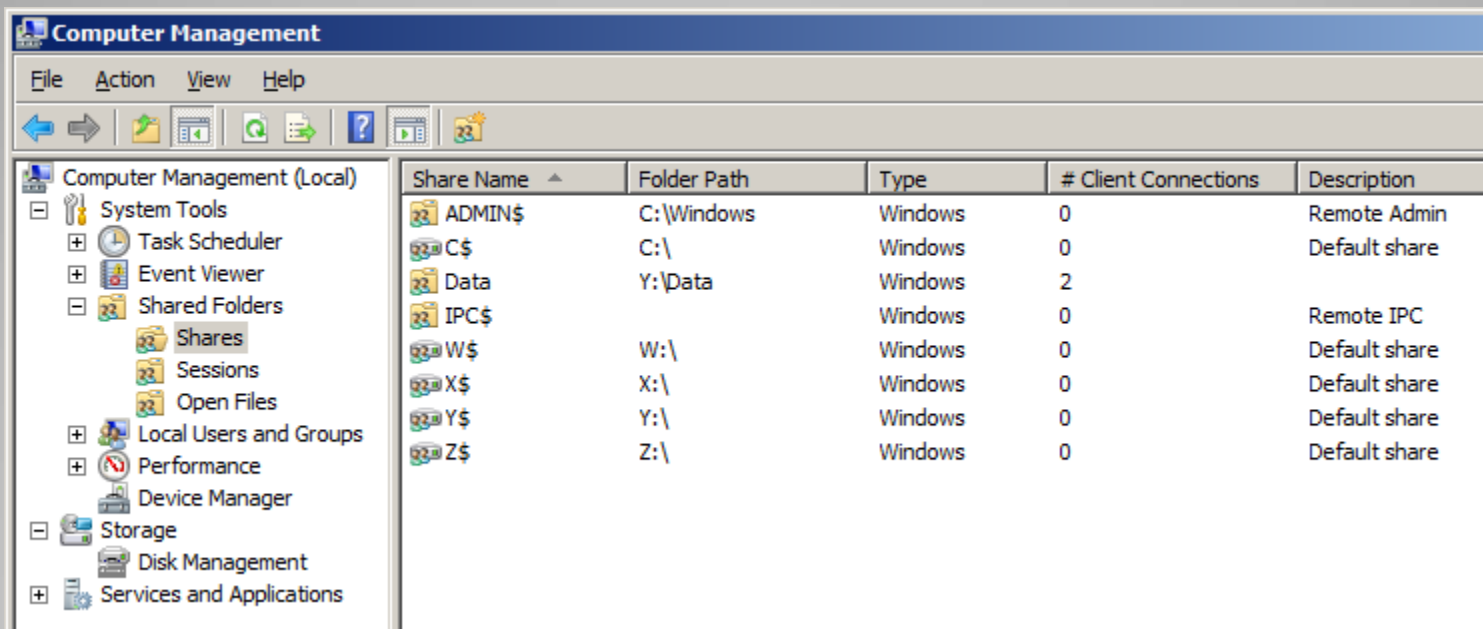
- Otevřít
- Tisk
- Upravit
- 7-Zip
- Otevřít v programu
- Scan soubor1.txt for Viruses and Spyware
- Vždy přístupné offline**
- Obnovit předchozí verze
- Odeslat
- Vymout
- Kopírovat
- Vytvořit zástupce
- Odstranit
- Přejmenovat
- Vlastnosti

Soubory offline

- Ve výchozím stavu sdílené položky
- Systémové lokace:
 - Kořeny disků (C\$, D\$, ...)
 - Složka „Windows“ (Admin\$)
 - Složka ovladačů tiskáren (Print\$)
- K dispozici i na klientech

Administrátorské sdílení

- Computer management



The screenshot shows the Windows Computer Management console. The left pane displays a tree view with 'Shares' selected under 'Shared Folders'. The right pane shows a table of shares with columns: Share Name, Folder Path, Type, # Client Connections, and Description.

Share Name	Folder Path	Type	# Client Connections	Description
ADMIN\$	C:\Windows	Windows	0	Remote Admin
C\$	C:\	Windows	0	Default share
Data	Y:\Data	Windows	2	
IPC\$		Windows	0	Remote IPC
W\$	W:\	Windows	0	Default share
X\$	X:\	Windows	0	Default share
Y\$	Y:\	Windows	0	Default share
Z\$	Z:\	Windows	0	Default share

Správa sdílení

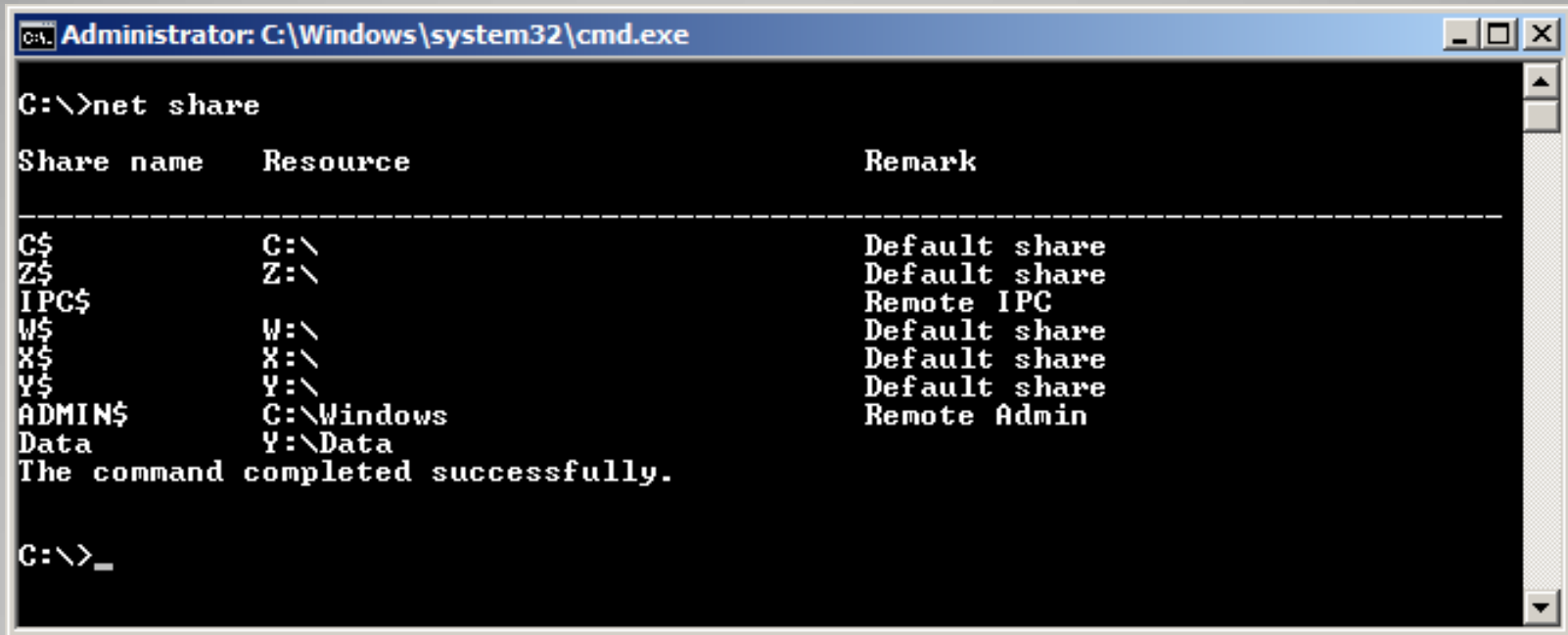
- Share and Storage Management
 - (také v Server Manageru)

The screenshot shows the Windows Server Manager interface. On the left, the navigation tree is expanded to 'Share and Storage Management'. The main pane displays the 'Shares' tab with a table of 8 entries. The table columns are Share Name, Protocol, Local Path, Quota, File Screening, Shadow Copies, and Free Space. The entries are filtered by 'Protocol: SMB (8 items)'.

Share Name	Protocol	Local Path	Quota	File Scr...	Shado...	Free S...
Protocol: SMB (8 items)						
ADMIN\$	SMB	C:\Windows				22,5 GB
C\$	SMB	C:\				22,5 GB
Data	SMB	Y:\Data				9,69 GB
IPC\$	SMB					-
W\$	SMB	W:\				43,2 GB
X\$	SMB	X:\				19,4 GB
Y\$	SMB	Y:\				9,69 GB
Z\$	SMB	Z:\				30,7 GB

Správa sdílení

- NET SHARE



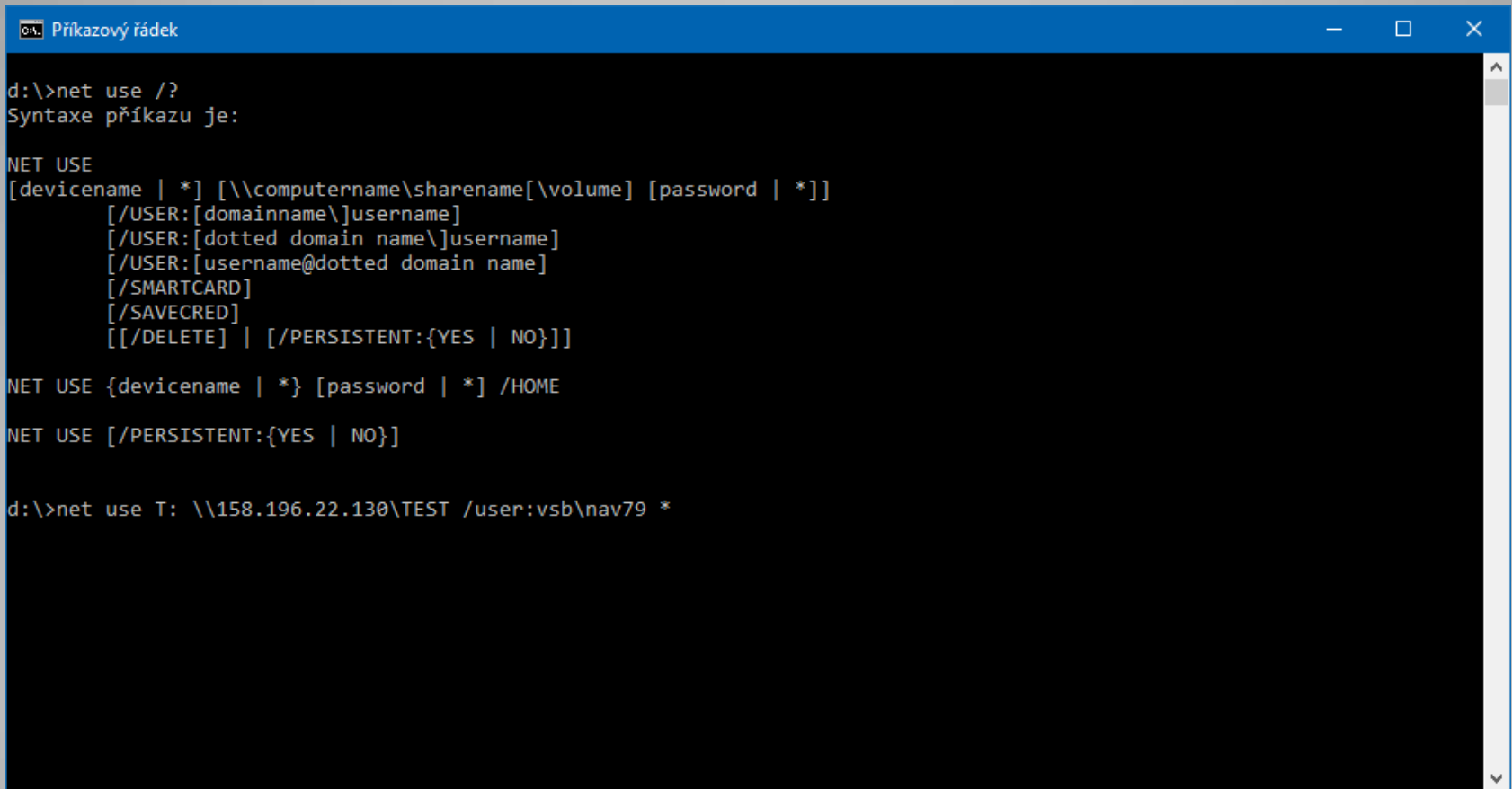
```
C:\>net share

Share name      Resource          Remark
-----
C$              C:\              Default share
Z$              Z:\              Default share
IPC$            Remote IPC
W$              W:\              Default share
X$              X:\              Default share
Y$              Y:\              Default share
ADMIN$          C:\Windows       Remote Admin
Data            Y:\Data
The command completed successfully.

C:\>_
```

Správa sdílení

• NET USE



```
cmd. Příkazový řádek
d:\>net use /?
Syntaxe příkazu je:

NET USE
[devicename | *] [\\computername\sharename[\volume] [password | *]]
    [/USER:[domainname\]username]
    [/USER:[dotted domain name\]username]
    [/USER:[username@dotted domain name]
    [/SMARTCARD]
    [/SAVECRED]
    [[/DELETE] | [ /PERSISTENT:{YES | NO}]]

NET USE {devicename | *} [password | *] /HOME

NET USE [ /PERSISTENT:{YES | NO}]

d:\>net use T: \\158.196.22.130\TEST /user:vsb\nav79 *
```

Použití sdílení

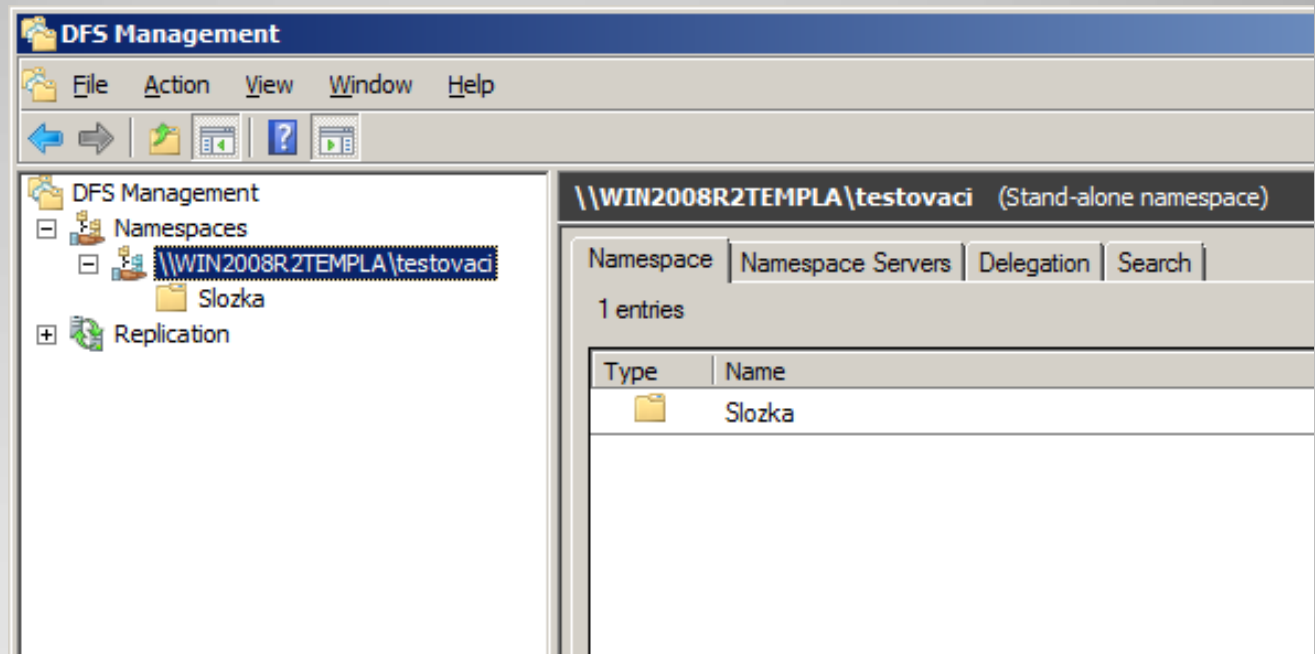
- DFS = Distributed File Systém
 - Slučuje SMB sdílení z více fyzických serverů
 - Poskytuje jeden (nebo více) virtuálních stromů
 - Umožňuje transparentně přistupovat na různé fyzické lokace (sítě, pobočky)
 - Podporuje redundantní ukládání
 - DFS-R provádí replikaci oddělených redundantních kopií

DFS

- Namespace = virtuální sdílený strom
- Namespace Server
 - Fyzické server hostující namespace
- Stand-Alone Namespace
 - Konfigurace na jednom serveru
 - Bez možnosti redundance
- Domain-Based Namespace
 - Konfigurace využívá Active Directory
 - Může mít více Namespace Serverů

DFS namespace

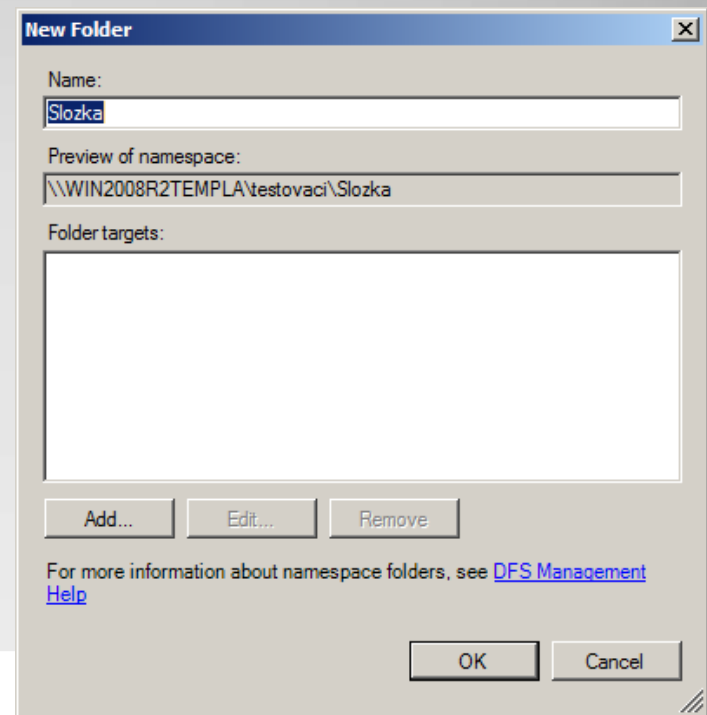
- Server ... „Win2008R2Template“
- Namespace ... „testovaci“
- Folder ... „Slozka“



DFS konzole

- Namespace je prázdná struktura
- Dále obsahuje „Folder“
 - DFS Folder nenese data
 - Jedná se o „odkaz“ směřující na sdílené složky
 - Sdílené složky obsahují data, která jsou přístupována přes DFS

DFS Folder



- Stand-Alone:

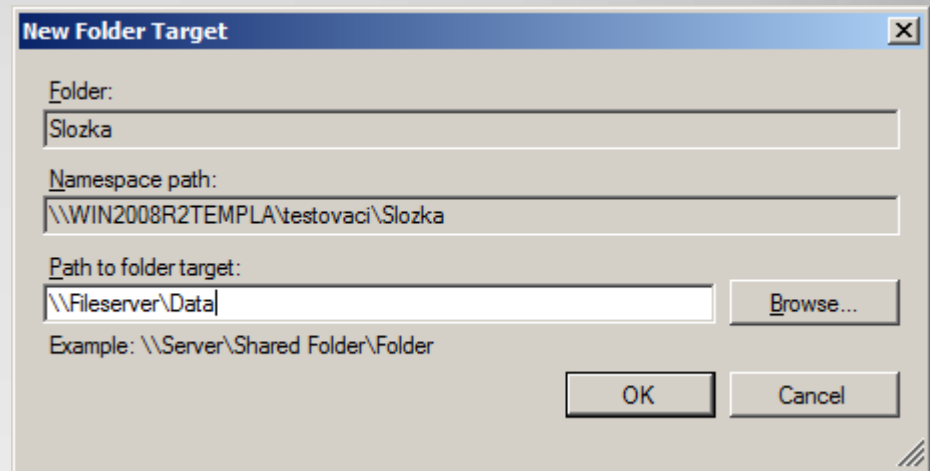
- \\<název serveru>\<namespace>\<složka>
- \\SRV02\TEST\Složka

- Domain-Based:

- \\<název domény>\<namespace>\<složka>
- \\domain.local\TEST\Složka

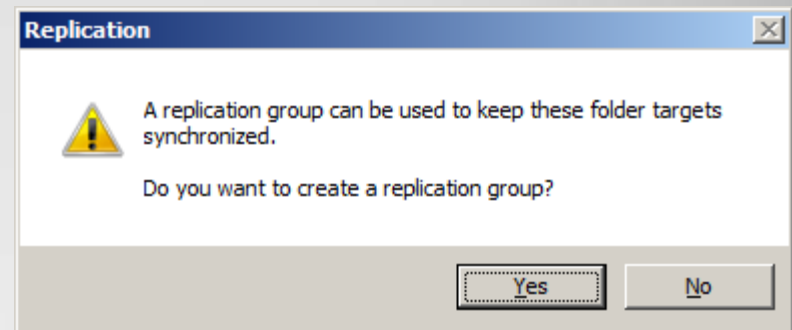
Přístup uživatelů k DFS

- DFS „Folder target“
 - „odkaz“ navazující „Folder“ na sdílenou složku
 - Sdílená složka nemusí být na stejném serveru
- DFS „Folder“ není limitován na jeden „Folder target“ !!!
 - Tzv. Referral na klientovi rozhoduje o výběru



DFS Folder Target

- Seskupení sdílených složek do jedné cesty
 - Snazší přístup pro klienty
 - Jedno mapování ve skriptech
- Více „Folder target“ na jeden „Folder“
 - Poskytuje redundanci dat
 - Umožňuje mít stejná data přístupná na více pobočkách
 - Replikují se službou DFSR

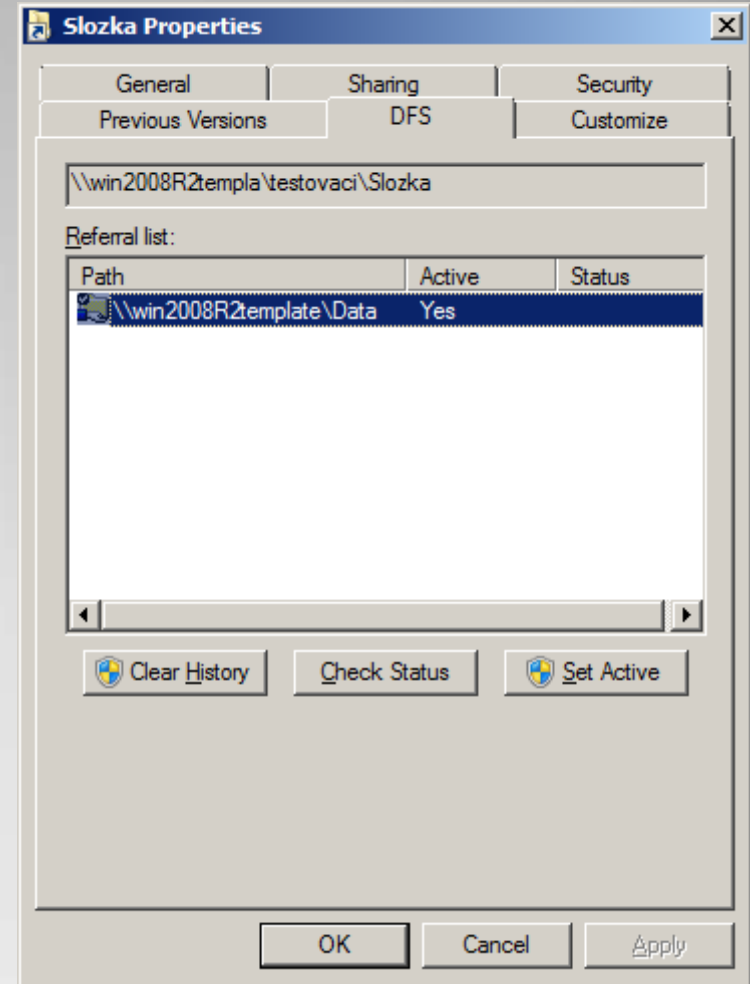


DFS využití

- Vyžaduje doménový Namespace
- Umožňuje volbu topologie
 - Full mesh, Hub-Spoke, custom
- Ve starších OS protokol FRS
- Od 2003 R2 protokol DFSR
 - Využívá RDC (remote differential compression)
- Od 2008 může replikovat také Sysvol

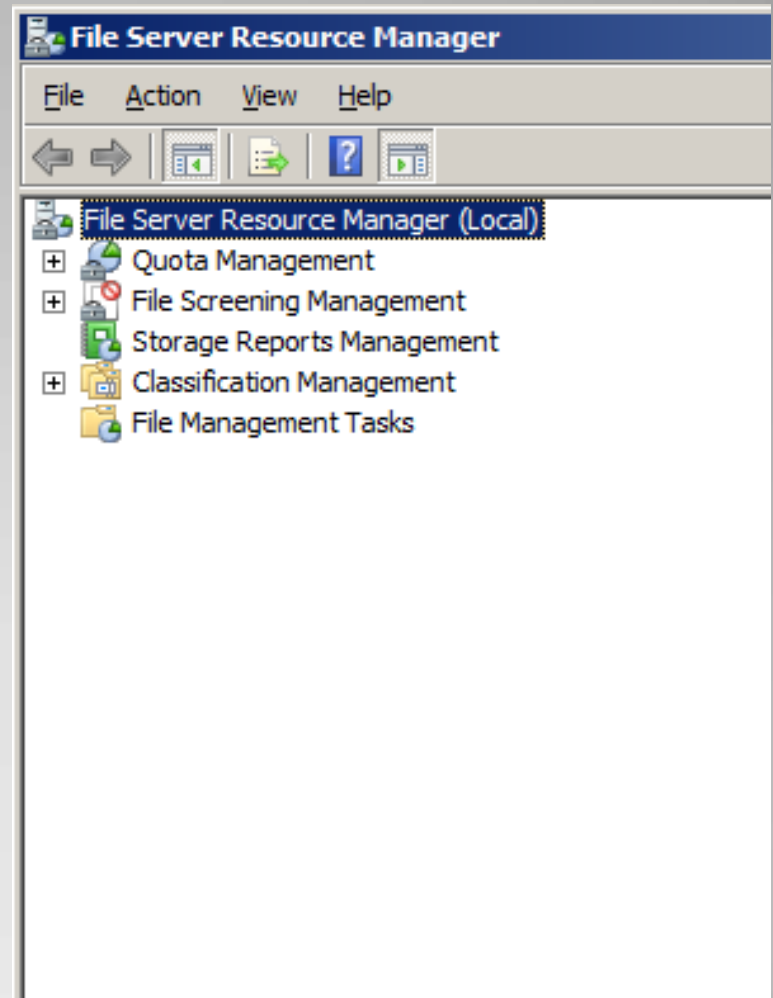
DFS replikace

- Vlastnosti složky z pohledu klienta
- DFS cesta
- Aktivní fyz. cesta
 - Zde klient skutečně přistupuje, zobrazená cesta je virtuální



DFS pohled z klienta

- FSRM
- Nástroj pro
 - Správu kvót
 - File screening
 - Generování reportů



File Server Resource Manager

- FSRM umožňuje správu kvót na složky
- Nezáleží na vlastníkovi
- Vyhodnocuje se velikost složky
- Použití:
 - Přímé, např. pro složky typu „Public“
 - Nepřímé, např. pro domovské složky
 - Vytváří a monitoruje kvóty na podsložky

Kvóty

- Kvóty mohou mít odvozené vlastnosti z šablon
- Limitní hodnota
- Hard Quota / Soft Quota
- Činnosti při dosažení % limitu
 - Notifikace e-mailem (uživatel / administrátor)
 - Spuštění programu (skriptu)
 - Vygenerování reportu

Šablony kvót

Šablony kvót

Create Quota Template [X]

Copy properties from quota template (optional):
100 MB Limit [v] [Copy]

Settings

Template name:
Kvóta na domovské složky

Description (optional):
[]

Space limit

Limit:
250 [v] MB [v]

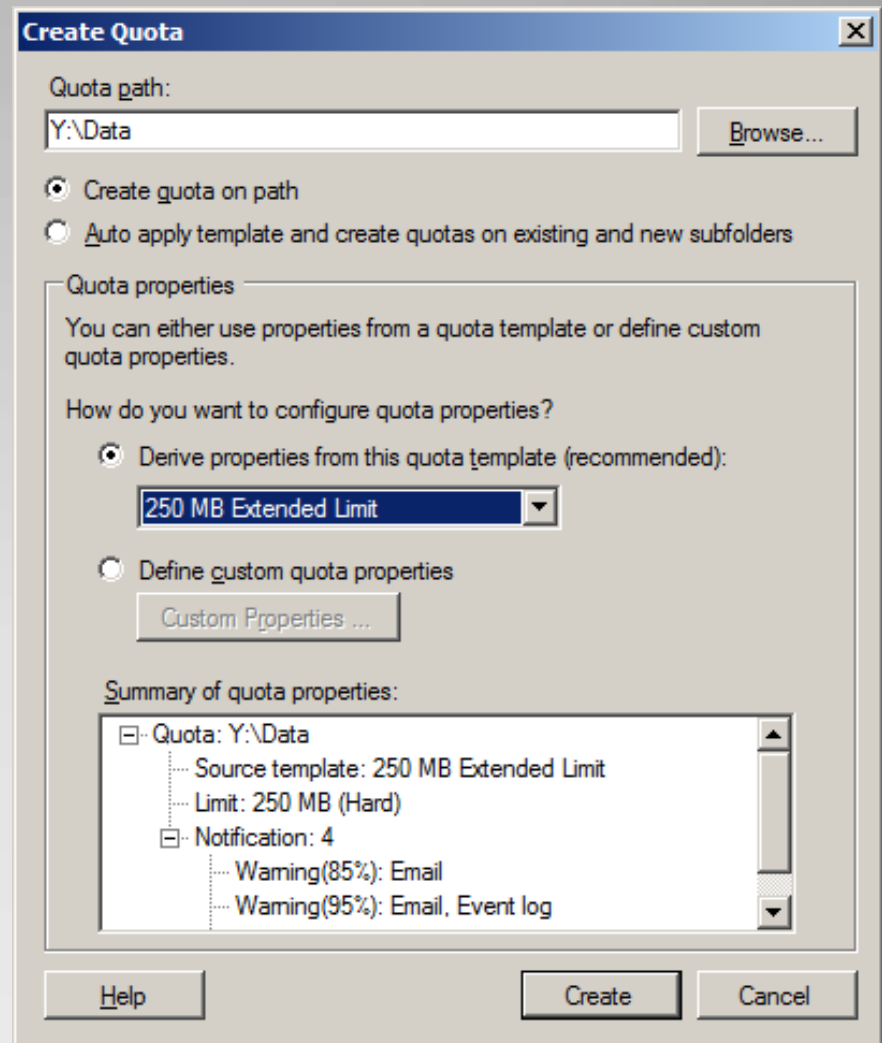
Hard quota: Do not allow users to exceed limit
 Soft quota: Allow users to exceed limit (use for monitoring)

Notification thresholds

Threshold	E-mail	Event Log	Command	Report
Warning (75%)	✓			
Warning (90%)	✓			

[Add...] [Edit...] [Remove]

[Help] [OK] [Cancel]

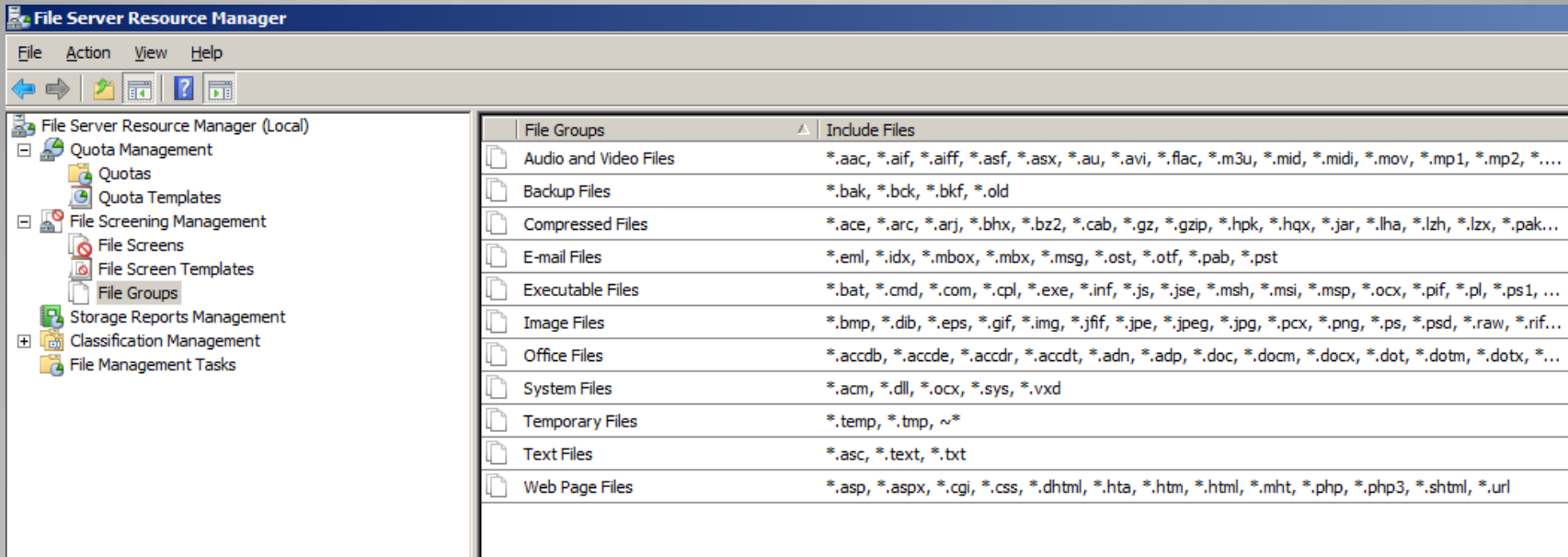


Vytvoření kvóty

- Omezení složky na konkrétní typy souborů
- Založeno na příponách
 - Vzhledem k výpočetní jednoduchosti efektivní
- Definují se
 - „File Groups“
 - „File screen templates“
 - „File screens“

File Screening

- Předdefinované typy souborů

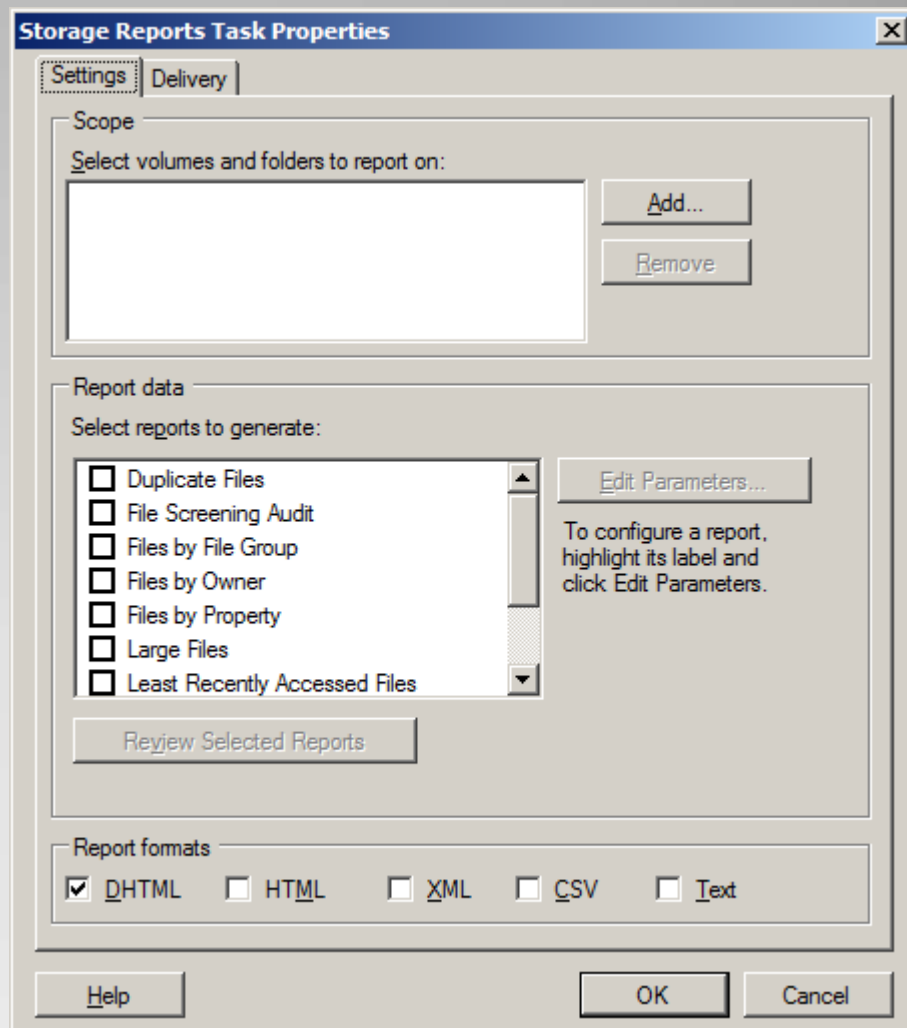


The screenshot shows the File Server Resource Manager interface. On the left is a navigation tree with categories like Quota Management, File Screening Management, and Storage Reports Management. The 'File Groups' folder is expanded. On the right, a table lists various file groups and their associated file extensions.

File Groups	Include Files
Audio and Video Files	*.aac, *.aif, *.aiff, *.asf, *.asx, *.au, *.avi, *.flac, *.m3u, *.mid, *.midi, *.mov, *.mp1, *.mp2, *...
Backup Files	*.bak, *.bck, *.bkf, *.old
Compressed Files	*.ace, *.arc, *.arj, *.bhz, *.bz2, *.cab, *.gz, *.gzip, *.hpk, *.hqx, *.jar, *.lha, *.lzh, *.lzx, *.pak...
E-mail Files	*.eml, *.idx, *.mbox, *.mbx, *.msg, *.ost, *.otf, *.pab, *.pst
Executable Files	*.bat, *.cmd, *.com, *.cpl, *.exe, *.inf, *.js, *.jse, *.msh, *.msi, *.msp, *.ocx, *.pif, *.pl, *.ps1, ...
Image Files	*.bmp, *.dib, *.eps, *.gif, *.img, *.jff, *.jpe, *.jpeg, *.jpg, *.pcx, *.png, *.ps, *.psd, *.raw, *.rif...
Office Files	*.accdb, *.accde, *.accdr, *.accdt, *.adn, *.adp, *.doc, *.docm, *.docx, *.dot, *.dotm, *.dotx, *...
System Files	*.acm, *.dll, *.ocx, *.sys, *.vxd
Temporary Files	*.temp, *.tmp, ~*
Text Files	*.asc, *.text, *.txt
Web Page Files	*.asp, *.aspx, *.cgi, *.css, *.dhtml, *.hta, *.htm, *.html, *.mht, *.php, *.php3, *.shtml, *.url

File screening

- Pravidelné generování
- Jendorázové reporty
- Různé formáty



Reporty