

سرویس‌های پرونده در ویندوز ۲۰۰۸

هدف‌های رفتاری: هنرجو پس از پایان این فصل می‌تواند:

- مفهوم سرویس پرونده را بیان کند.
- فناوری‌های مختلف DFS را بیان کند.
- سرویس پرونده را نصب نماید.
- درایوها، پوشه‌ها و پرونده‌ها را به اشتراک بگذارد.

۱-۹- اشتراک پرونده‌ها در ویندوز ۲۰۰۸

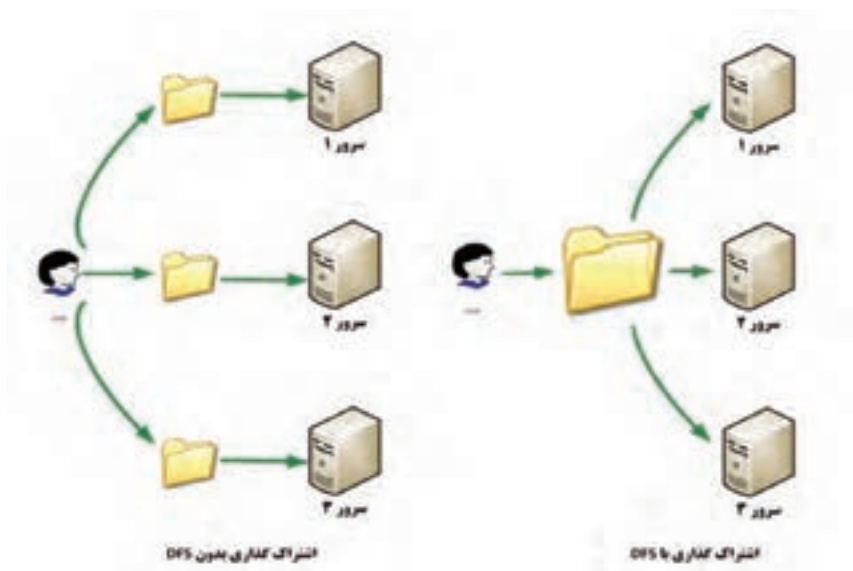
یکی از کارهای اصلی در ویندوز سرور در یک سازمان معمولی استفاده از سرویس پرونده می‌باشد. با استفاده از این سرویس می‌توان چندین پوشه یا درایو را به اشتراک گذاشت تا کاربران شبکه از طریق برنامه‌های Windows Explorer، My Network Place و Map drive به آنها دسترسی داشته باشند.

یکی از ویژگی سرویس پرونده در ویندوز ۲۰۰۸ سرور، سیستم پرونده توزیع شده DFS^۱ می‌باشد. DFS قابلیت است که به وسیله آن می‌توان تمام منابع اشتراکی بر روی شبکه را درون یک ریشه (کتابخانه‌ای از لینک‌ها) قرارداد تا کاربران شبکه بتوانند با لینک‌های موجود درون آن به محل اصلی آن منابع متصل شوند. این قابلیت برای شبکه‌های متوسط تا بزرگ طراحی شده است.

در ویندوز ۲۰۰۸ سرور DFS به دو تکنولوژی مجزا تقسیم می‌شود:

الف) فضای نامگذاری DFS Namespace: به مدیران شبکه اجازه می‌دهد تمام منابع اشتراکی موجود در شبکه که در سرورهای مختلفی قرار دارند را به صورت یک گروه جمع‌آوری کنند.

ب) همسان‌سازی اطلاعات **DFS Replication** : می‌توان بر روی هر کدام از منابع که بر روی هر یک از سرورها قرار دارد تغییرات را انجام داد. با استفاده از همسان‌سازی اطلاعات می‌توان به جای انتقال کل پرونده فقط تغییرات را انتقال داد.



شکل ۹-۱ - قابلیت DFS

ویژگی رمز‌گذاری سیستم پرونده یا EFS^۱ : امکان رمز‌گذاری روی پوشه‌های به اشتراک گذاشته شده را فراهم می‌کند.

فعالیت کارگاهی

۹-۲- مراحل نصب File Server

۱- از مسیر زیر، برنامه Server Manager را اجرا کنید (حتماً باید با کاربر مدیر Log on شده باشید).

Start → Administrative Tools → Server Manager

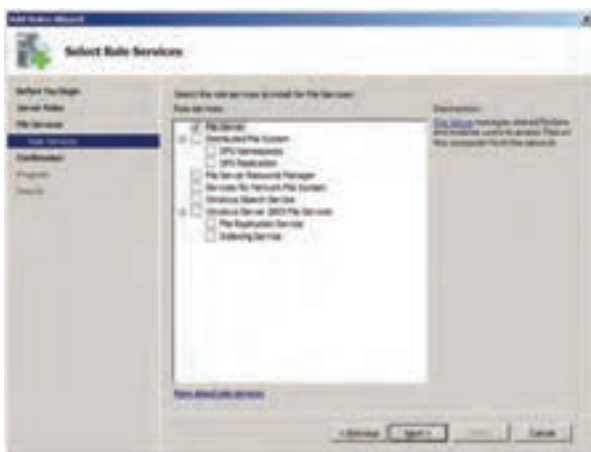
۱- Encrypting File System

۵- در کادر توضیحات سرویس‌های پرونده بر روی دکمه Next کلیک کنید تا کادر انتخاب File Services ظاهر شود.



شکل ۹-۴

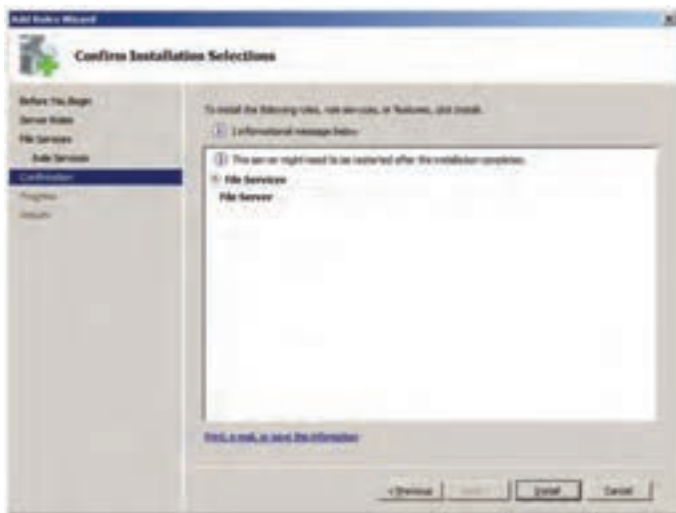
۶- در کادر Select Role Services گزینه File Service را انتخاب نموده و بر روی گزینه Next کلیک نمایید تا وارد پنجره تأیید نصب سرویس شوید.



شکل ۹-۵

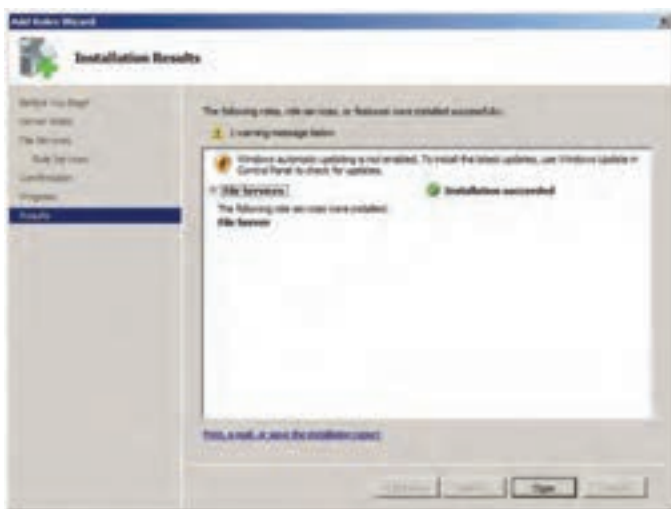
نکته: شما نمی‌توانید Index Service و Windows Search Service را روی یک ماشین اجرا کنید.

۷- در پنجره Confirm Installation Selection بر روی دکمه Install کلیک نموده تا سرویس پرونده به طور کامل نصب شود.



شکل ۶-۹

۸- بعد از نصب ، پنجره نتایج نصب (Installation Results) ظاهر می شود.



شکل ۷-۹

۹- برای اتمام عملیات نصب بر روی دکمه Close کلیک نمایید.
همان‌طور که ملاحظه کردید File Service نیازی به نصب سرویس دیگری نداشته یا لازم نیست که حتماً رایانه شما به یک Domain Server (سرور دامنه) تبدیل شود.

بعد از اتمام نصب سرویس پرونده، در صفحه اصلی Server Manager گزینه File Service به Roles اضافه می‌شود.

برای به اشتراک گذاشتن درایوها، پوشه‌ها و پرونده‌ها سه روش وجود دارد: که در این کتاب فقط روش اول مورد بررسی قرار می‌گیرد.

- با استفاده از ویزارد به اشتراک گذاشتن پوشه
- با استفاده از رابط گرافیکی مرورگر ویندوز
- با استفاده از خط فرمان

روش به اشتراک گذاشتن پوشه با استفاده از ویزارد
(الف) برنامه Server Manager را باز کنید.

ب) در سمت چپ بر روی علامت + جلوی Roles کلیک نموده سپس بر روی علامت + جلوی File Services کلیک نمایید.



شکل ۸-۹

ج) بر روی گزینه Share and Storage Management کلیک نمایید تا لیست درایوها و پوشه‌های به اشتراک گذاشته شده پیش فرض نمایش داده شود.

Share Na...	Protocol	Local Path	Quota	File Scr...	Sha
Protocol: SMB (5 items)					
ADMIN\$	SMB	C:\Windows			
C\$	SMB	C:\			
D\$	SMB	D:\			
E\$	SMB	E:\			
IPC\$	SMB				

شکل ۹-۹

لازم به ذکر است وقتی که شما از File Services استفاده می کنید، ریشه تمام درایوها به صورت مخفی به اشتراک گذاشته می شوند^۱ مانند C\$ برای درایو C و D\$ برای درایو D. در زبانه Volume فقط لیست درایوهای به اشتراک گذاشته شده، نمایش داده می شود.

Volume	Capacity	Free Space	% Free	Type	File Sy...	Shado...	Inde
Type: Simple (6 items)							
KhorsanRazavi ...	4.22 GB	0.00 KB	0%	Simple	CDFS		
DVD-2 (H:)	4.37 GB	0.00 KB	0%	Simple	CDFS		
(C:)	48.8 GB	38.3 GB	78%	Simple	NTFS		
(D:)	48.8 GB	48.7 GB	99%	Simple	NTFS		
(E:)	135 GB	97.8 GB	72%	Simple	NTFS		
Resa (G:)	932 GB	143 GB	15%	Simple	NTFS		

شکل ۹-۱۰

۱- قرار دادن علامت \$ در انتهای نام درایو به اشتراک گذاشته شده، آن را به صورت مخفی به اشتراک می گذارد.

د) بر روی گزینه Provision Share link (در بخش Action که در سمت پنجره Server manager قرار دارد) برای نمایش ویزارد به اشتراک گذاشتن کلیک کنید.



شکل ۹-۱۱

ه) در صفحه Shared Folder Location با کلیک بر روی دکمه Browse ... در ساختار درختی نمایش داده شده ، پوشه مورد نظر را برای به اشتراک گذاشتن انتخاب نمایید.



شکل ۹-۱۲

و) پس از انتخاب پوشه مورد نظر و کلیک بر روی دکمه Next صفحه انتخاب مجوز NTFS نمایش داده می‌شود. (مجوزها بیانگر نوع دسترسی کاربر یا گروه یا رایانه بر روی یک شیء می‌باشد. مجوزها را می‌توان بر روی اشیای مختلفی مانند پرونده‌ها و پوشه‌های معمولی و به اشتراک گذاشته – چاپگرها و ... نسبت داد ضمناً نوع مجوز با توجه به اشیای مختلف متفاوت خواهد بود).



شکل ۹-۱۳



شکل ۹-۱۴

در کادر NTFS Permissions دو انتخاب وجود دارد که انتخاب بیش فرض عدم تغییر در مجوزها می‌باشد (گزینه، do not change NTFS permission). اما در انتخاب دوم می‌توان مجوزها را به دلخواه تغییر داد مانند شکل ۹-۱۴.

مجوزهای NTFS به دو دسته مجوز ویژه و مجوز استاندارد تقسیم می‌شوند، به صورتی که مجوز استاندارد از تعدادی مجوز ویژه تشکیل شده است. جدول ۱-۹ مجوزهای استاندارد (ستون‌های جدول) و مجوزهای ویژه (ردیف‌های جدول) را نشان می‌دهد.

در کادر انتخاب مجوز، شش نوع مجوز استاندارد وجود دارد، انواع مجوزها در (NTFS Permissions) عبارت‌اند از:

۱- مجوز **Read**: برای نمایش محتوای پوشه و همچنین نمایش ویژگی‌های یک پوشه یا پرونده و همچنین برای نمایش مجوزها و مالک مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲- مجوز **Write**: به کاربر اجازه می‌دهد داخل پوشه مورد نظر پرونده یا پوشه‌ای را ایجاد نماید.

۳- مجوز **List Folder Contents**: فقط می‌توان لیست پوشه‌ها و پرونده‌های موجود در فهرست به اشتراک گذاشته را مشاهده نمود.

۴- مجوز **Read Execute**: ضمن این که تمامی مجوزهایی را که **Read** و **List Folder Contents** را در اختیار قرار می‌دهد، امکان اجرای پرونده‌های موجود داخل پوشه به اشتراک گذاشته را می‌دهد.

نکته: اگر شما مجوز **Read Execute** را انتخاب نمایید، مجوزهای **Read** و **List Folder Contents** به‌طور خودکار انتخاب می‌شوند و اگر شما هر کدام از مجوزهای **Read** و **List Folder Contents** را حذف کنید، مجوز **Read Execute** به‌طور خودکار حذف خواهد شد.

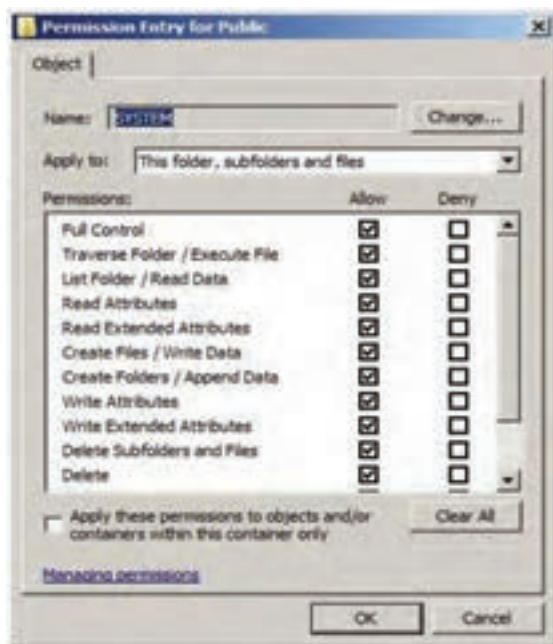
۵- مجوز **Modify**: ضمن داشتن مجوزهای ۱ تا ۴، مجوز حذف کردن (Delete) پرونده و پوشه را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. همچنین می‌توان ویژگی‌های پوشه یا پرونده را تغییر داد. (Write Attributes)

نکته: اگر شما هر کدام از مجوزهای ۱ تا ۴ را حذف کنید، مجوز **Modify** نیز حذف خواهد شد.

۶- مجوز Full Control: علاوه بر داشتن مجوز Modify، مجوز تغییر مجوز^۱ را دارد و همچنین می‌تواند مالک^۲ پوشه یا پرونده را تغییر دهد. همچنین کاربر می‌تواند زیر پوشه‌ها و پرونده‌های داخل پوشه را نیز حذف نماید.

Full Control = Modify + Delete subfolder and files + Change Permissions + Take Ownership

مجوزهای Change Permissions، Delete subfolder and files و Write Attributes، Take Ownership و Delete جزء مجوزهای ویژه می‌باشند. مجوزها در دو ستون Allow (اعطای مجوز) و Deny (برداشتن مجوز) لیست شده‌اند. برای دسترسی به لیست مجوزهای ویژه ابتدا بر روی دکمه Advanced در Permissions کلیک نموده تا وارد صفحه Advanced Security Settings شوید سپس بر روی دکمه Edit در زبانه Permissions کلیک نمایید تا لیست کامل مجوزها نمایش داده شود.



شکل ۱۵-۹

جدول ۹-۱- لیست کامل مجوزها بر روی پرونده و پوشه در NTFS

Permissions	Full Control	Modify	Read & Execute	List Folder Contents (folders only)	Read	Write
Traverse Folder/Execute File	x	x	x	x		
List Folder/Read Data	x	x	x	x	x	
Read Attributes	x	x	x	x	x	
Read Extended Attributes	x	x	x	x	x	
Create Files/Write Data	x	x				x
Create Folders/Append Data	x	x				x
Write Attributes	x	x				x
Write Extended Attributes	x	x				x
Delete Subfolders and Files	x					
Delete	x	x				
Read Permissions	x	x	x	x	x	x
Change Permissions	x					
Take Ownership	x					
Synchronize	x	x	x	x	x	x

پژوهش

در جدول ۹-۱ درباره مجوزهایی که در کتاب توضیح داده نشده است تحقیق کنید.

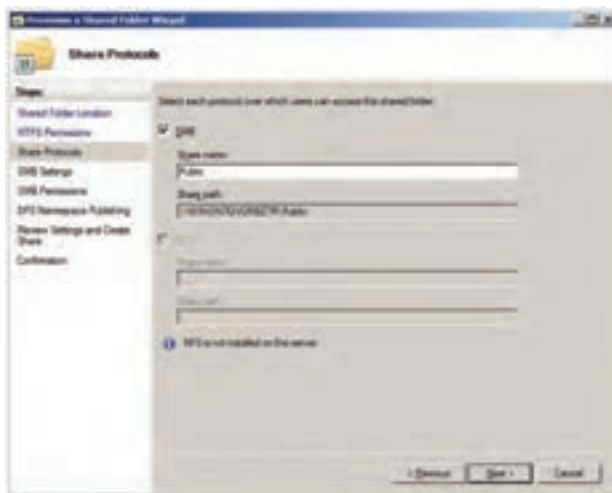
نکته ۱: امکان انتخاب همزمان دو ستون Deny و Allow وجود ندارد.

نکته ۲: اگر کاربری همزمان عضو دو گروه باشد به طوری که یک گروه بر روی پوشه مورد نظر مجوز خاصی داشته باشد (Allow) و گروه دیگر بر روی همان پوشه Deny شده باشد، Deny بر Allow اولویت دارد.



شکل ۹-۱۶

ز) بعد از تعیین مجوز در پنجره NTFS Permissions بر روی دکمه Next کلیک نمایید. تا وارد صفحه تعیین پروتکل اشتراک گذاری شوید.



شکل ۹-۱۷

پروتکل SMB\ پروتکلی است که توسط IBM برای به اشتراک گذاری پرونده و پوشه و چاپگر و... ایجاد شده است.

ح) با کلیک بر روی دکمه Next در پنجره Share Protocols وارد پنجره تنظیمات SMB خواهید شد به طوری که در این پنجره می توانید درج توضیحات دلخواهی را برای مسیر به اشتراک گذاشته شده بنویسید همچنین با کلیک کردن بر روی دکمه Advanced می توانید تنظیمات موردنظر را انجام دهید.



شکل ۱۸-۹

ط) با کلیک بر روی دکمه Next در کادر SMB Settings پنجره مجوزهای SMB ظاهر می گردد.



شکل ۱۹-۹



اگر بر روی دکمه Permission کلیک نمایید کادر انتخاب مجوز پوشه به اشتراک گذاشته ظاهر می‌گردد.

شکل ۹-۲۰

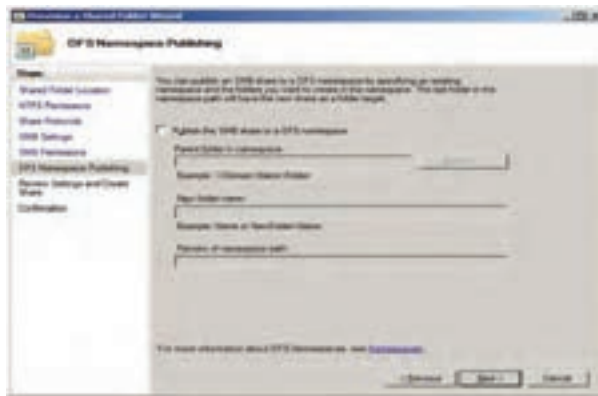
با توجه به شکل ۹-۱۹، برای پوشه‌های به اشتراک گذاشته شده، سه مجوز وجود دارد، مجوزهای پوشه به اشتراک گذاشته شده:

۱- Read

۲- Change

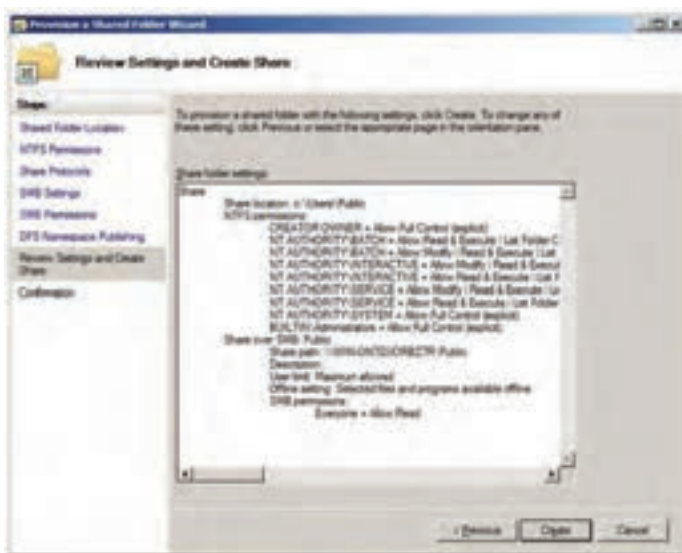
۳- Full Control

ی) در پنجره DFS Namespace publishing کلیک نمایید، تا وارد پنجره پیش نمایش تنظیمات انجام شده، شوید.



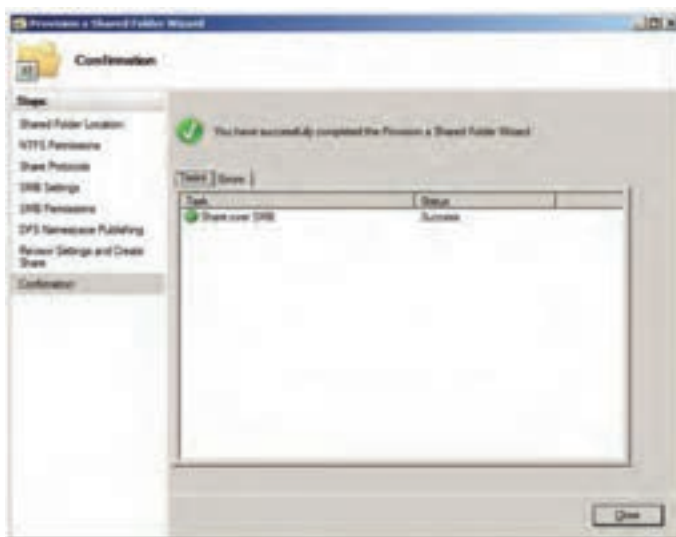
شکل ۹-۲۱

ک) در پنجره پیش نمایش تنظیمات بر روی دکمه Create کلیک نمایید.



شکل ۹-۲۲

ل) در آخرین مرحله پنجره تأیید عملیات ظاهر می‌گردد.



شکل ۹-۲۳

می باشد (مانند نماد به



نکته: پوشه به اشتراک گذاشته شده دارای علامت اشتراک گذاشته در Windows XP نمی باشد.

خودآزمایی و پژوهش

- ۱- دو تکنولوژی مختلف در قابلیت DFS ویندوز سرور ۲۰۰۸ کدام است؟
- ۲- برای به اشتراک گذاشتن درایوها ، پوشه‌ها و پرونده‌ها چند روش وجود دارد؟ توضیح دهید.
- ۳- انواع مجوزها در NTFS چیست؟
- ۴- تفاوت انواع مجوزها در NTFS و FAT۳۲ را در قالب یک تحقیق به کلاس ارائه دهید.
- ۵- مجوزهای ویژه در NTFS کدامند و چگونه می‌توان به آنها دست یافت؟
- ۶- مجوز پوشه‌های به اشتراک گذاشته شده شامل چه مواردی است؟