12.1

Modul 12 – LAB: Zálohovanie vo Windows 7 a obnova predošlých verzií

Príprava
K úspešnému dokončeniu labu je potrebné mať pripravené:
Počítač s Windows 7 a s dvoma či viacerými pevnými diskami

Poznámka: V tomto labe preskúmame zálohovanie vo Windows 7.

Cvičenie 1 Príprava pevného disku na zálohovanie

- Prihláste sa na počítač s Windows 7 s názvom PC1 pod administrátorským účtom s heslom Pa$$w0rd.
- Kliknite na Start a potom pravým tlačítkom kliknite na **Computer** a vyberte voľbu **Manage**.
- V konzole **Computer Management** prejdite v časti **Storage** na Snap-In **Disk Management**.
- Pokiaľ ďalšie pevné disky ešte neboli inicializované, zobrazí sa sprievodca inicializáciou disku – potvrďte východiskové voľby a dokončite sprievodcu.
- V okne správy diskov kliknite pravým na voľný priestor na Disku 1 a vyberte voľbu **New Simple Volume** – ponechajte východiskové voľby, len v okne Format Partition zmeňte menovku (Volume Label) na BKPPartition a zvyšok ponechajte vo východiskovom nastavení a dokončite sprievodcu
- Všimnite si, že po pripojení oddielu Windows Explorer automaticky zobrazí okno Autoplay s ponukou využitia priestoru na oddieli pre zálohovanie – **ponechajte otvorené okno AutoPlay**, zatiaľ čo vykonávate nasledujúce kroky pre vytvorenie súboru.
- Otvorte Windows Explorer, vstúpte do novo pripojeného oddielu a tu kliknite pravým tlačítkom a vyberte voľbu New – Text document – zadajte názov: **Velmi dulezite.txt** a napíšte do súboru ľubovoľný text. Ďalej, spustite Notepad ako administrátor a napíšte nasledujúci text: „**Toto je povodna verzia dokumentu.**“ a dokument uložte priamo do rootu oddielu C s názvom c:\VerzovaneDikyZaloham.txt. Presvedčte sa vo Windows Exploreri, že oba dokumenty existujú v koreni oboch oddielov.
- Potom zminimalizujte okno Windows Exploreru a vráťte sa späť k dialógovému oknu Autoplay s ponukou využitia priestoru na oddieli pre zálohovanie.
- V okne Autoplay kliknite na voľbu „**Use this drive for backup**“. Tým sa spustí program Windows Backup.
- V okne Set up backup vyberte voľbu „**Let me choose**“, aby ste si mohli prezrieť východiskové voľby pre zálohovanie a kliknite na tlačítko **Next**.

- V okne **What do you want to back up?** si prezrite východiskové voľby – zálohujú sa knižnice užívateľov a tiež si všimnite východiskový výber v spodnej časti obrazovky – system image zahŕňa kompletný image Boot a Startup oddielov. Vďaka kompletnej zálohe týchto oddielov môžeme systém obnoviť veľmi rýchlo do presného stavu v dobe zálohy. Ponechajte východiskové voľby a kliknite na tlačítko **Next**.

- V okne Review your backup settings si prezrite východiskový rozvrh – zálohovanie bude naplánované na nedeľu 7:00. Kliknite na odkaz **Change schedule**.

- Zmeňte deň na **pondelok** a čas na **19:00 (7:00 PM)** a kliknite na tlačítko OK. Sprievodca po dokončení volieb spustí automaticky prvotnú zálohu – v pondelok večer potom bude pravidelne dochádzať k zálohovaniu zmien.

- V okne zálohovania vyberte voľbu **Save settings and run backup**, čím spustíme zálohovací proces.

- Prezrite si postup zálohovacieho procesu a zvyšok informácií v okne zálohovania a obnovy.

- Zatiaľ čo probieha zálohovanie, spustite Windows Explorer a rozbaľte uzol Computer a potom kliknite na oddiel, kam sa ukladajú dáta zálohovania. Všimnite si, že náš textový dokument tu zostáva zachovaný.

- Všimnite si, že Windows Backup v koreni oddielu vytvoril súbor MediaID.bin pre identifikáciu oddielu zo zálohami, ktoré sa načítavajú pri obnove systému. Tiež tu vytvoril zložku pomenovanú podľa názvu počítača, kde sú uložené informácie o zálohovaných objektoch.

- Vstúpte do zložky WindowsImageBackup – potvrďte dialóg pre pokračovanie prístupu Continue. Ďalej vstúpte do podzložky pomenovanej podľa názvu počítača (opäť potvrďte vstup pomocou tl. Continue). Tu vstúpte do zložky pomenovanej Backup – yyyy – mm – dd a všimnite si, že systém využíva virtuálny pevný disk uložený vo VHD, kam vytvára klon systémového a spúšťacieho oddielu.

- Minimalizujte okno Windows Explorera, vráťte sa späť do ovládacích panelov pre zálohovanie a tu kliknite v hornej časti na tlačítko **View details**.

- Zatiaľ čo postupuje proces zálohovania, všimnite si možnosti v ľavej časti v ovládacom paneli pre zálohovanie a obnovu. Pretože sme naplánovali zálohovanie pravidelne na každú stredu, je dostupná voľba pre zrušenie naplánovanej úlohy. Voľba Create a system image je ekvivalentom zálohy, ktorú práve vykonávame – dochádza ku klonovaniu systémového a spúšťacieho oddielu a knižníc užívateľov. Voľba Create a system repair disc slúži k vytvoreniu Windows PE, ktoré je možné spustiť, načítať do pamäti počítača a spustiť proces obnovy zo zálohy.

- V okamihu, keď sa dokončí zálohovanie by ste mali vidieť v okne detailov zálohovania hlásenie „Windows Backup has completed successfuly" – pokiaľ zálohovanie neprebehlo v poriadku, požiadajte o asistenciu lektora. Kliknite na tlačítko Close pre uzavretie detailného okna.

- Spustite opäť Notepad ako administrátor, otvorte dokument c:\VerzovaneDikyZaloham.txt a prepíšte obsah súboru na: „Toto je nový obsah dokumentu." a uložte vykonané zmeny.

12.2
12.3

Cvičenie 2 Preskúmanie VHD súborov pre zálohy

- Preskúmame obsah VHD súborov, ktoré Windows Backup využíva na zálohovanie dát.
- Otvorte okno Správy počítača, v ľavej časti kliknite na Disk Management. Prezrite si súčasné pevné disky v počítači.
- V hornom menu vyberte **Action – Attach VHD**. V okne **Attach Virtual Hard Disk** kliknite na **Browse** a zadajte cestu k VHD súboru, ktorý ste videli v oddieli BKPPartition na ceste WindowsImageBackup\NázevPočítače\BackupDatum\ ....vhd. Tu kliknite na prvý **VHD** súbor a kliknite na tlačítko **Open**. V okne **Attach Virtual Hard Disk** kliknite na tlačítko **OK**. Rovnaký postup opakujte i pre druhý VHD súbor.
- Prezrite si okno správy diskov a všimnite si, že vďaka pripojeniu VHD sa nám objavili dva nové disky. Prezrite si menovky na oddieloch na týchto diskoch a všimnite si, že sa zhodujú s menovkami na Systémovom a Spúšťacom oddieli. Disk Management by mal automaticky prideliť písmeno oddielu, na kterom je klon operačného systému. Kliknite na tento oddiel pravým tlačítkom a vyberte voľbu Explore.
- Oddiel, ktorý vidíte vo Windows Exploreri je image Spúšťacieho oddielu v dobe zálohovania. Môžeme sa o tom ľahko presvedčit – otvorte na tomto oddieli dokument VerzovaneDikyZaloham. Mali by ste vidieť pôvodnú verziu dokumentu. Pro porovnanie – otvorte rovnako pomenovaný dokument uložený v C:\ – ten by mal obsahovať už nový obsah dokumentu.
- Môžete si prezrieť ľubovoľné súbory a zložky na klonovanom oddieli.
- Zatvorte všetky Notepady a tiež okno Windows Explorera. Vráťte sa do okna správy diskov a kliknite na každý z novo pripojených diskov a vyberte voľbu **Detach VHD**. V okne **Detach Virtual Hard Disk** potvrďte odpojenie diskov tlačítkom OK.

Cvičenie 3 Preskúmanie predošlých verzií súborov

- Pretože sme odpojili VHD disky, systém Windows teraz pracuje s aktuálnymi oddielmi, ktoré máme na fyzických diskoch. Toto cvičenie funguje i keď momentálne nebude dostupný oddiel so zálohou Windows Backup.
- Otvorte Windows Explorer a presvedčte sa, že C:\VerzovaneDikyZaloham.txt obsahuje nový obsah dokumentu. Zavrite Notepad.
- Systém Windows od okamihu vytvorenia zálohy sleduje stav súborov na disku a v prípade zmeny obsahu vytvára tieňovú kópiu pôvodného obsahu. Pretože sme po zálohe zmenili obsah dokumentu na nový obsah, môžeme vďaka službe Volume Shadow Copy ľahko zistiť pôvodný obsah súboru.
- Kliknite pravým na C:\VerzovaneDikyZmenam.txt a všimnite si (ale nevyberajte) voľbu Restore previous versions. V menu vyberte Properties a vo vlastnostiach súboru kliknite na záložku Previous versions.

- Všimnite si, že systém si poznamenal, že od zálohy prebehli určité zmeny a my sa môžeme pozrieť na pôvodnú verziu dokumentu – kliknite na verziu súboru s dnešným dátumom (doba zálohy) a potom na tlačítko Open.

- Uvidíte pôvodnú verziu dokumentu platnú v dobe zálohy (systém si pred zmenou dokumentu uložil pôvodný obsah do úložiska Shadow copy a my sa teraz pozeráme na tento odložený pôvodný obsah). Zatvorte okno Notepadu.

- Kliknite na tlačítko Copy. V okne Copy Items zadajte cestu na svoju plochu a kliknite na tlačítko Copy.

- Prepnite sa do Windows Explorera a presvedčte sa, že máte teraz na ploche skutočne pôvodnú verziu dokumentu, zatiaľ čo C:\VerzovaneDikyZmenam.txt obsahuje zmeny, ktoré sme vykonali po zálohe.

- Vráťte sa späť k vlastnostiam súboru C:\VerzovaneDikyZmenam.txt a prepnite se opäť na záložku Previous Versions.

- Tentokrát kliknite na tlačítko Restore. Systém sa Vás spýta, či naozaj chcete obnovit pôvodnú verziu súboru platnú v dobe zálohovania. Kliknite na tlačítko Restore. Vzhľadom na to, že ide o súbor uložený v roote oddielu C, musíme v okne „Destination Folder Access Denied" potvrdiť administrátorský prístup voľbou Continue.

- V dialógovom okne s názvom Previous Verions potvrďte hlásenie o úspešnom obnovení predošlej verzie súboru tlačítkom OK. Všimnite si na záložke Previous Versions, že vzhľadom k tomu, že sme obnovili pôvodný obsah v dobe zálohy je teraz oblasť File versions prázdna. Zatvorte okno vlastností súboru.

- Otvorte súbor C:\VerzovaneDikyZmenam.txt a mali by ste vidieť pôvodný obsah dokumentu. Rovnakým spôsobom si všetci užívatelia môžu obnoviť predchádzajúce verzie súborov, ktoré omylom zmenili a to aj bez toho, že by bol nutný zásah administrátora pre obnovu súborov a zložiek !!!

Cvičenie 4 Preskúmanie obnovy súborov a zložiek

- Prepnite sa do okna ovládacieho panelu Backup and Restore a prezrite si spodnú časť okna.

- Voľba „**Restore my files**" Vám umožní obnoviť zložky a súbory z vlastného profilu. Voľba „Restore all user's file" Vám umožní obnoviť zo zálohy ľubovoľný súbor alebo zložku z ľubovoľného profilu. Voľba Select another backup to restore files from Vám umožní vybrať i predošlé zálohy, ktoré ležia na iných médiách (DVD alebo na sieti).

- Voľba „**Recover system settings or your computer**" Vám umožní obnoviť systémové zložky zo zazálohovaného spúšťacieho oddielu.

- Kliknite na voľbu **Recover sysem settings or your computer**.

- Prečítajte si hlásenie v časti System Restore – systém z klonovaného spúšťacieho oddielu obnoví skutočne iba systémové súbory a zložky a dáta v našich profiloch zostávajú rovnaké.

12.4

- Kliknite v ľavom hornom rohu na šípku pre návrat do predchádzajúceho okna.
- Vyberte voľbu **Restore all users' files**.
- Kliknite na tlačítko „Browse for folders".
- V ľavej časti okna kliknite na zálohu Vášho užívateľského účtu.
- V pravej časti kliknite na zložku Desktop a potom na tlačítko Add folder
- Hneď ako vidíte zložku Desktop vybranú na obnovu, kliknite na Next.
- Skôr než sa pustíte do obnovy pracovnej plochy, otvorte si Windows Explorer a vytvorte u seba na ploche ľubovoľný dokument. Potom sa vráťte späť do okna obnovy a v okne „Restore files (Advanced)" ponechajte východiskovú voľbu „**In the original location**" a kliknite na tlačítko **Restore**.
- Objaví sa varovanie o nájdení duplicitných súborov. Zaškrtnite voľbu „**Do this for all conflicts**" a kliknite na voľbu „**Copy and Replace**".
- Na finálnej obrazovke kliknite na tlačítko **Finish**.
- Otvorte vo Windows Exploreri plochu a všimnite si, že novo vzniknutý dokument zostáva a iba pôvovdné súbory, ktoré boli v zložke plochy, sú obnovené staršími verziami.