Lemezkezelés: Partíció, Kvóta, RAID, Backup

Készítette: Árva Attila, Szabó Péter Gábor

• Partíció:

- Definíció: Egy merevlemezt vagy más adathordozót logikai részekre osztják, amelyek mindegyike úgy viselkedik, mintha különálló egység lenne.
- A partíciók használata fontos lehet adatok védelme szempontjából is. Például ha egy partíció meghibásodik vagy sérül, az csak az adott részre hat, így más partíciókon tárolt adatok épsége nem sérül.
- Célja: A partícionálás lehetővé teszi, hogy a rendszer különböző logikai egységekként kezelje a lemezt, ami könnyebb adatkezelést és rendszerszervezést eredményez.

Kvóta:

- Definíció: Egy rendszer, amely korlátozza, hogy egy adott felhasználó vagy csoport mennyi adatot tárolhat egy adott fájlrendszeren.
- Ezenkívül e-mail kvóták is léteznek, amelyek limitálják a postaládák méretét vagy az elküldhető/lehetséges fogadható üzenetek számát.
- Célja: A kvóták segítenek megakadályozni, hogy egy felhasználó túlzott mértékben elfoglalja a rendszer erőforrásait, és elősegítik az erőforrások egyenlőbb elosztását.
- Az ilyen kvóták segíthetnek a rendszer stabilitásában, az erőforrások egyenletes elosztásában és az adatbiztonság fenntartásában.

RAID (Redundant Array of Independent Disks):

- Definíció: Egy olyan technológia, amely lehetővé teszi a merevlemezek szervezését és használatát úgy, hogy növelje az adatbiztonságot vagy a teljesítményt.
- Különböző RAID szintek léteznek, mint például a RAID 0, RAID 1, RAID 5, stb., amelyek különböző módokon kezelik az adatokat: biztonsági másolatok készítésével, adatok elosztásával több lemez között vagy a kettős lemezkép (mirroring) alkalmazásával.
 - RAID 0 egy adattárolási módszer, amely adataidat több merevlemezen tárolja szétosztva, ezzel növelve az adatok olvasási és írási sebességét, ám nincs redundancia, így egyetlen meghibásodott lemez is adatvesztést okozhat.
- RAID 1 esetén a merevlemezek tükrözik egymást, vagyis az adatok megszaporodnak, minden adat kettős másolataként van jelen. Ez biztosítja az adatok védelmét: ha egy lemez hibás lenne, a másik másolatból helyreállíthatóak az adatok, ám a tárolási kapacitás felét veszíted el a másolatok miatt.
- Célja: A RAID a merevlemezek redundanciáját vagy párhuzamos működését használja fel, hogy javítsa az adatok integritását vagy gyorsabb adatelérést biztosítson.

Backup:

- Definíció: Adataink másodlagos példányának készítése és tárolása adataink védelme érdekében.
- A rendszeres biztonsági másolatok készítése alapvető fontosságú az adatvesztés megelőzése és az üzletmenet folytonossága szempontjából, lehetővé téve az adatok visszaállítását

_

bármilyen probléma esetén, például merevlemez meghibásodás, számítógéphiba vagy adatvédelmi incidens esetén.

- Célja: A biztonsági másolatok készítése esetleges adatvesztés, rendszerhiba vagy más katasztrófa esetén lehetővé teszi az eredeti adatok helyreállítását.

Ezen lemezkezelési fogalmak együttesen hozzájárulnak a számítógépes rendszerek hatékonyabb és biztonságosabb adatkezeléséhez.

Források:

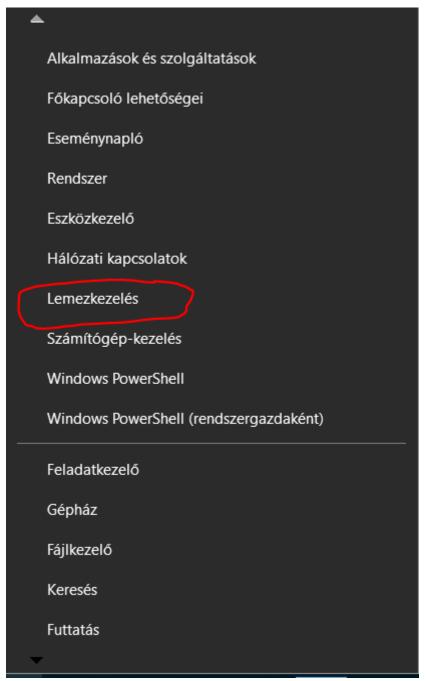
- https://hu.wikipedia.org/wiki/RAID
- https://hu.wikipedia.org/wiki/Adatment%C3%A9s

GYAKORLAT

I. Merevlemez partíciók kezelése:

Hyper-V:

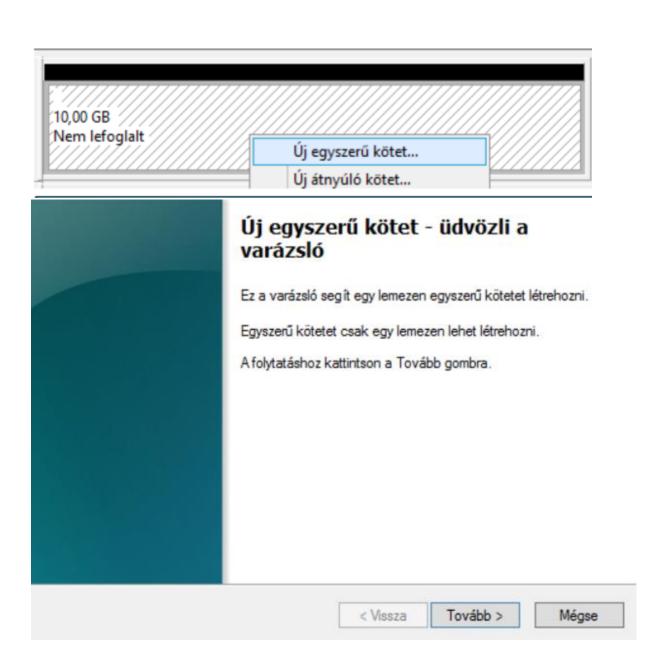
A Hyper-V Szerver gépen a SCSI meghajtó felvételénél vegyen fel két merevlemezt, az egyik 50GB-os, a másik 10Gb-os.



Szerveren: START menü jobb klikk "Lemezkezelés"

Mielőtt a logikai lemezkezelő használni tudná ezt a lemezt, inicializálnia kell.	
Lemezek kijelölése:	
✓ Lemez 1	
✓ Lemez 2	
A következő part ícióst ílusok használata a kijelölt lemezeken:	
MBR (fő rendszertöltő rekord) GPT (GUID part íciós tábla)	
Megjegyzés: A GPT part íciót ípust a Windows rendszer nem minden korábbi verziója ismeri fel.	
OK Mégse	
50,00 GB Nem lefoglalt	
10,00 GB Nem lefoglalt	

A 10GB-os lemez legyen egyben NTFS-re formázva és a neve: Közös



	y a maximális és minimális méret között
van.	
Maximális lemezterület (MB):	10237
Minimális lemezterület (MB):	8
Egyszerű kötet mérete (MB):	10237
	•
	< Vissza Tovább > Mégse
Meghajtóbetűjel vagy elérési út hozzá A könnyebb elérhetőség érdekében meg a partícióhoz.	árendelése ghajtóbetűjelet vagy elérési utat rendelhet
A következő betűjel hozzárendelése: Contologatotá a bla a pilogatotá a bla a pil	
A következő betűjel hozzárendelése: Csatlakoztatás ebbe az üres NTFS-m	
O Csatlakoztatás ebbe az üres NTFS-m	nappába: Tallózás
	nappába: Tallózás
O Csatlakoztatás ebbe az üres NTFS-m	nappába: Tallózás
O Csatlakoztatás ebbe az üres NTFS-m	nappába: Tallózás
O Csatlakoztatás ebbe az üres NTFS-m	nappába: Tallózás

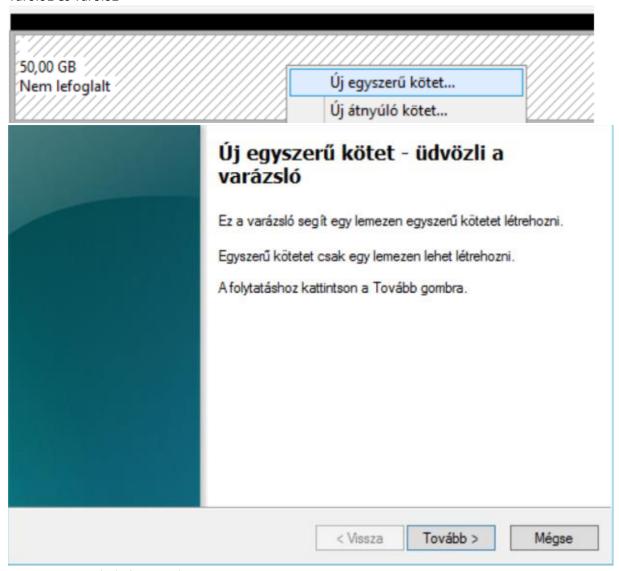
Part íció formázása

Ahhoz, hogy adatokat tudjon tárolni ezen a partíción, előbb meg kell formáznia.

Adja meg, hogy milyen módon történ	ijen ennek a kötetnek a formázása.
O A kötet ne legyen formázva	
 Formázás a következő beállít 	tásokkal:
Fájlrendszer:	NTFS
Foglalási egység mérete:	Alapértelmezett V
Kötetcímke:	Kōzōs
✓ Gyorsformázás	
	rîtésének engedélyezése
befej A varázs	gyszerű kötet - a varázsló jezése sló sikeresen befejeződött.
Kötet m Meghaj Fájlrend Foglalás Kötetci Gyorsfo	kező beállításokat adta meg: vérete: 10237 MB tóbetűjel vagy elérési út: E: dszer: NTFS si egység mérete: Alapértelmezett mke: Közös mázás: Igen IIII sló bezárásához kattintson a Befejezés gombra.
	< Vissza Befejezés Mégse

Közös (E:) 10,00 GB NTFS Kifogástalan (Elsődleges partíció)

A 50GB-os lemez legyen egyik partíciója 20GB-os és a másik 30GB-os NTFS-re formázva és a nevük: Tároló1 és Tároló2



A 20GB-os partíció létre hozása...

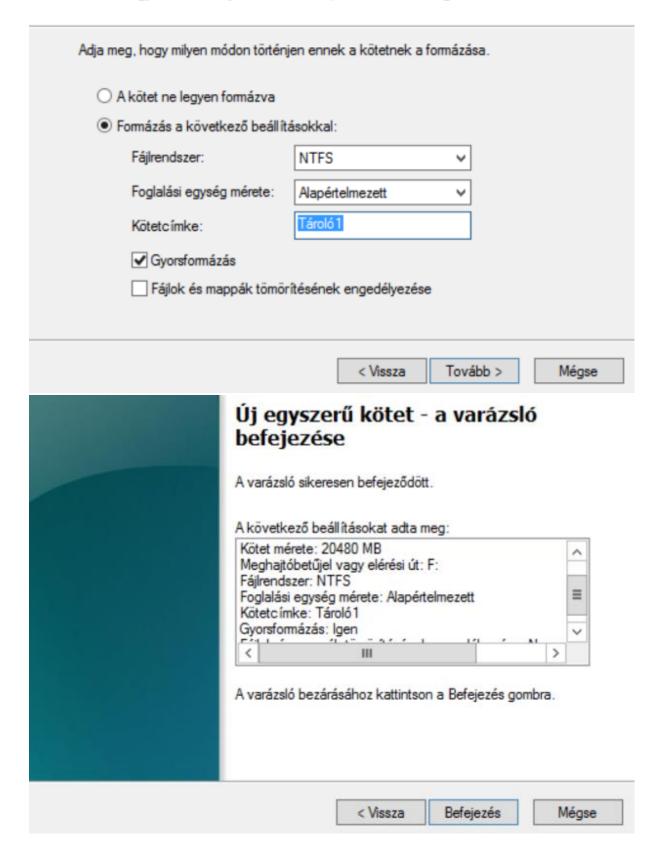
Kötet méretének megadása

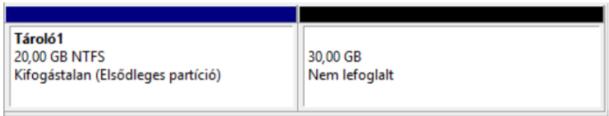
Válasszon egy olyan kötetméretet, amely a maximális és minimális méret között van.

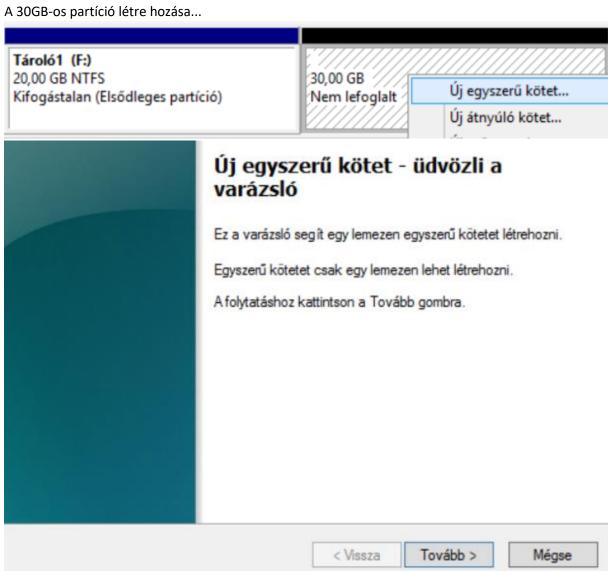
Maxi	imális lemezterület (MB):	51197
Minir	mális lemezterület (MB):	8
Egys	szerű kötet mérete (MB):	20480
Akc	tóbetűjel vagy elérési út hozzáre önnyebb elérhetőség érdekében megha artícióhoz.	endelése
Akc		endelése
A kd a pa	onnyebb elérhetőség érdekében megha	endelése
A kd a pa	önnyebb elérhetőség érdekében megha art ícióhoz.	endelése ajtóbetűjelet vagy elérési utat rendelhet F V pába:
A kd	önnyebb elérhetőség érdekében megha art ícióhoz. A következő betűjel hozzárendelése:	endelése ajtóbetűjelet vagy elérési utat rendelhet F v pába:

Partíció formázása

Ahhoz, hogy adatokat tudjon tárolni ezen a partíción, előbb meg kell formáznia.







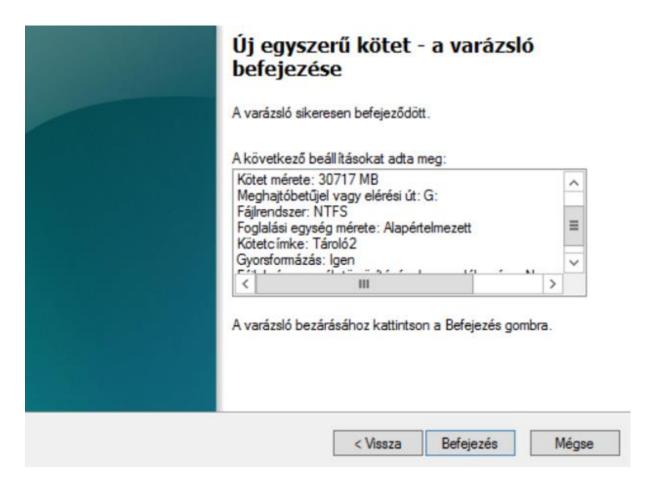
Kötet méretének megadása

Válasszon egy olyan kötetméretet, amely a maximális és minimális méret között van.

Maximális lemezterület (MB):	30717
Minimális lemezterület (MB):	8
Egyszerű kötet mérete (MB):	30717
	< Vissza Tovább > Mégse
Meghajtóbetűjel vagy elérési út hozzáre	

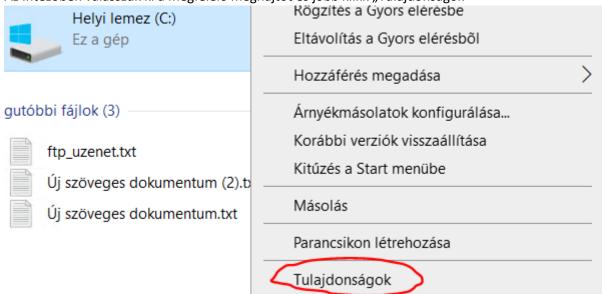
A könnyebb elérhetőség érdekében meghajtóbetűjelet vagy elérési utat rendelhet a part ícióhoz.

A következő betűjel hozzárendelése:	G	~	
O Csatlakoztatás ebbe az üres NTFS-mapp	pába:		
	Tallóza	ás	
Ne legyen betűkijelölés és mappaként vi	aló csatlakozás		
Ne legyen betűkijelölés és mappaként va	aló csatlakozás		
Ne legyen betűkijelölés és mappaként va	aló csatlakozás		
Ne legyen betűkijelölés és mappaként v	aló csatlakozás		
Ne legyen betűkijelölés és mappaként vi	aló csatlakozás		
Ne legyen betűkijelölés és mappaként v	aló csatlakozás		



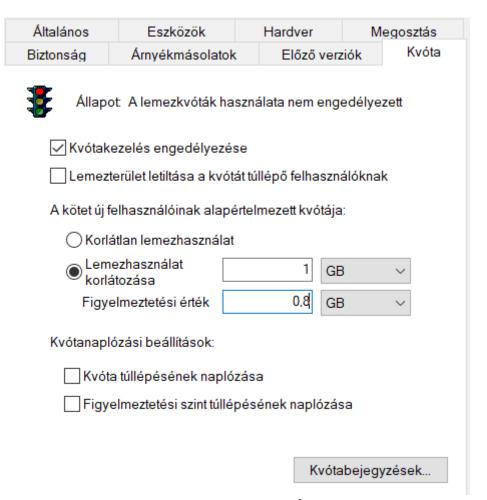
II. KVÓTA kezelés:

Az Intézőben válasszuk ki a megfelelő meghajtót és jobb klikk "Tulajdonságok"

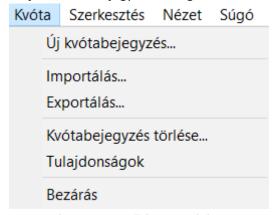


Válasszuk ki a "Kvóta" fület és állítsuk be a köteten a kvótakezelést, illetve, hogy 1GB lemezhasználat legyen és a

figyelmeztetésre 0,8GB-nál kerüljön sor.



Majd a "Kvótabejegyzések…" gombra kattintva "Új kvótabejegyzés…"



Vegyük fel "tesztelek" felhasználót...

Felhasználók kiválasztása X Válassza ki az objektumtípust: Felhasználók Objektumtípusok... Hely: local.hu Helyek... Írja be a kijelölendő objektumok nevét (példák): Teszt Elek1 (felhaszn1@local.hu) Névellenőrzés Speciális... OK Mégse ... és állítsuk be neki a korlátozásokat. Új kvótabejegyzés hozzáadása X Felhasználó: felhaszn1@local.hu A kijelölt felhasználó(k) kvótakorlátjának megadása: ○ Korlátlan lemezhasználat Lemezhasználat korlátozása 1 GB Figyelmeztetési érték 0.8 GB

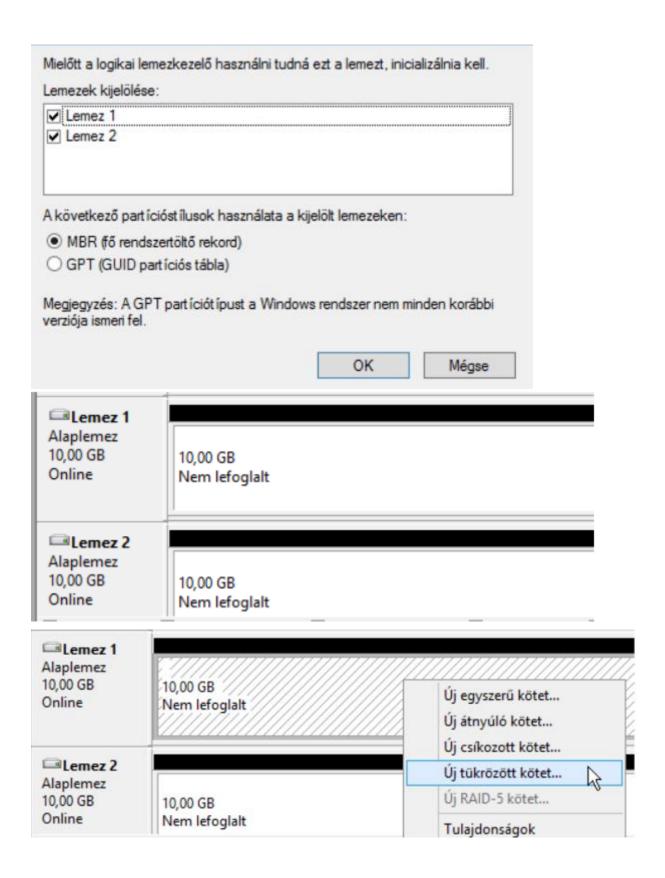
Mégse

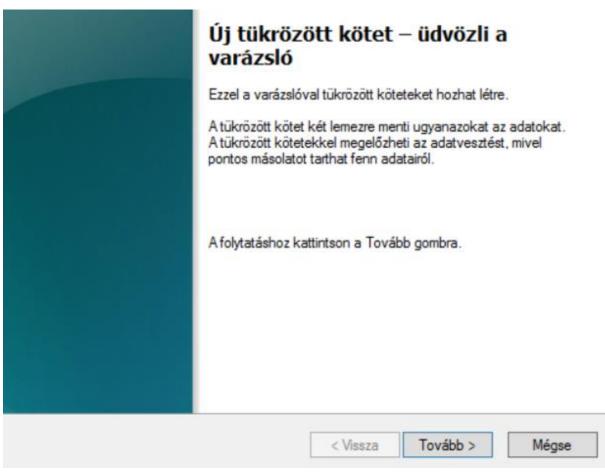
III. A RAID1 kötet létrehozása:

Szerveren: START menü jobb klikk "Lemezkezelés"

OK

Alkalmazások és szolgáltatások Főkapcsoló lehetőségei Eseménynapló Rendszer Eszközkezelő Hálózati kapcsolatok Lemezkezelés Számítógép-kezelés Windows PowerShell Windows PowerShell (rendszergazdaként) Feladatkezelő Gépház Fájlkezelő Keresés Futtatás





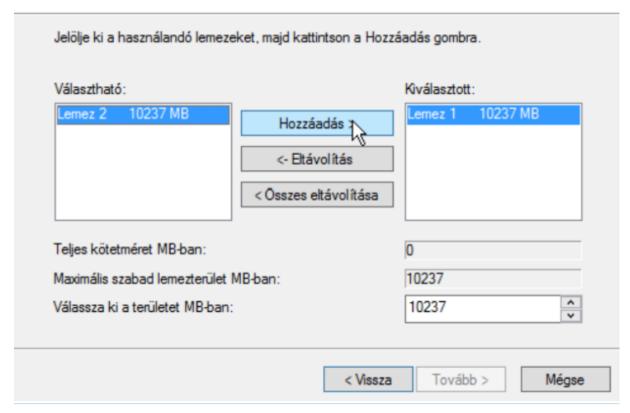
Lemez kiválasztása

Kijelölheti a lemezeket, és beáll íthatja a kötet méretét.

Választható:		Kiválasztott:	
Lemez 2 10237 MB	Hozzáadás >	Lemez 1	10237 MB
Teljes kötetméret MB-ban:	< Összes eltávol ítása	0	
Maximális szabad lemezterület M	B-ban:	10237	
Válassza ki a területet MB-ban:		10237	^

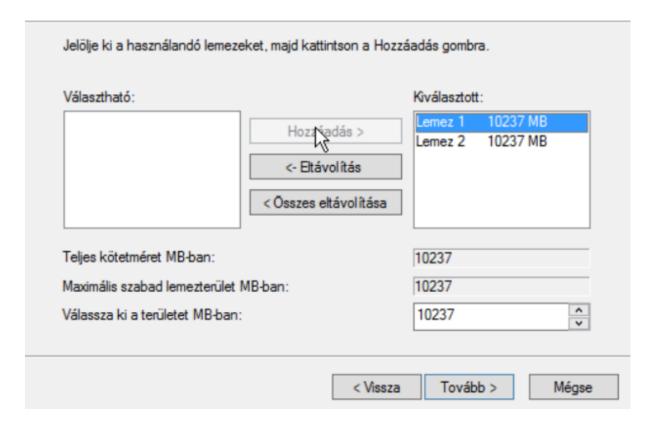
Lemez kiválasztása

Kijelölheti a lemezeket, és beáll íthatja a kötet méretét.



Lemez kiválasztása

Kijelölheti a lemezeket, és beáll íthatja a kötet méretét.



Meghajtóbetűjel vagy elérési út hozzárendelése

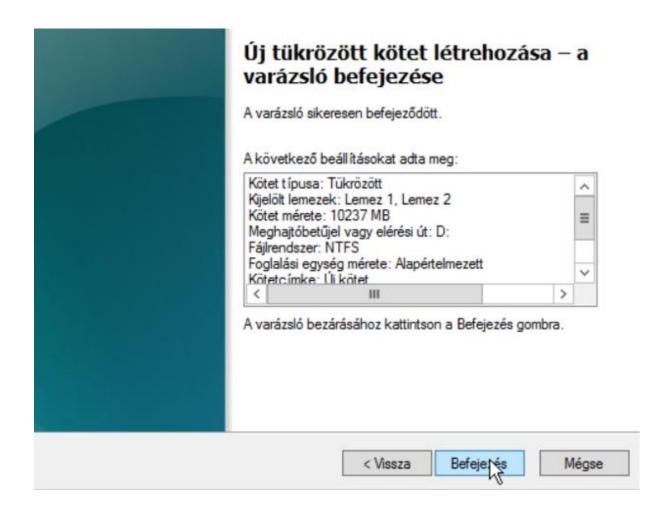
A könnyebb elérhetőség érdekében meghajtóbetűjelet vagy meghajtó-elérésiutat rendelhet a kötethez.

D V	
Tallózás	
csatlakozás	

Kötet formázása

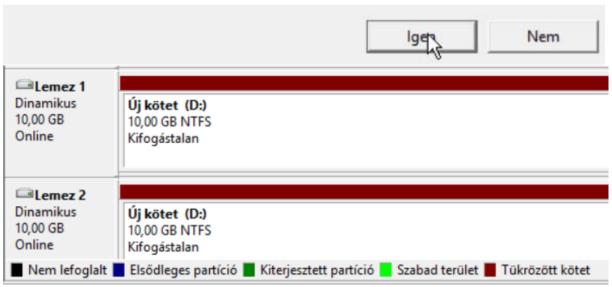
Ahhoz, hogy adatokat tudjon tárolni ezen a köteten, előbb meg kell formáznia.

Formázás a következő beállít	ásokkal:	
Fájlrendszer:	NTFS	~
Foglalási egység mérete:	Alapértelmezett	~
Kötetcímke:	Új kötet	
✓ Gyorsformázás		
Fájlok és mappák tömö	rítésének engedélyezés	se

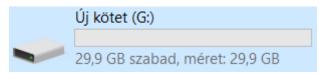




A kijelölt művelet dinamikus lemezzé konvertálja a kijelölt alaplemez(eke)t. Ha konvertálja a lemezeket dinamikus lemezzé, akkor az ezeken a lemezeken található egyik kötetről sem lehet majd indítani a telepített operációs rendszereket (kivéve a jelenlegi rendszerindító kötetet). Biztosan folytatni kívánja?

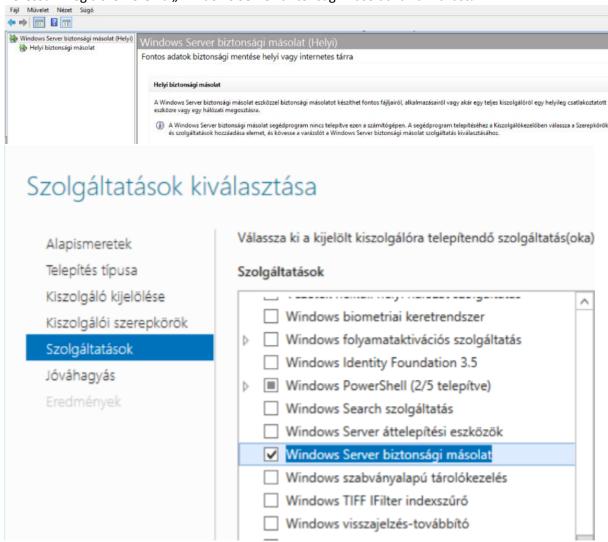


Intézőben leellenőrizni:



IV. BIZTONSÁGI MENTÉS:

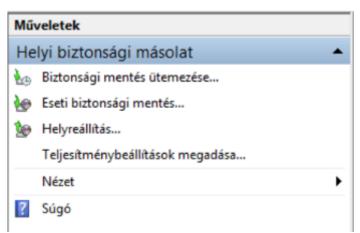
Keressük meg a szerveren a "Windows Server biztonsági másolat" alkalmazást!



Telepítés után...

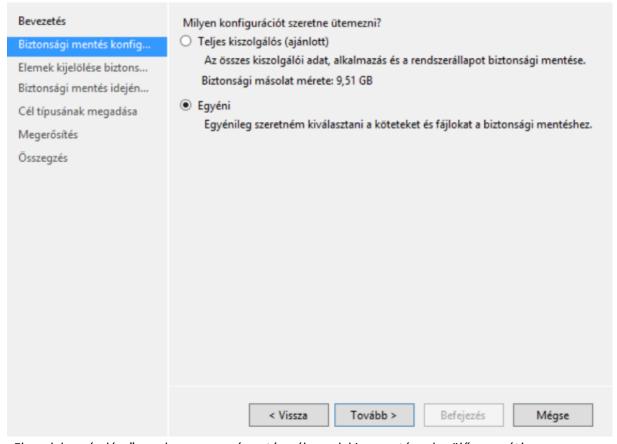


Válassza ki a "Biztonsági mentés ütemezése..." opciót!





Biztonsági mentés konfigurációjának kiválasztása



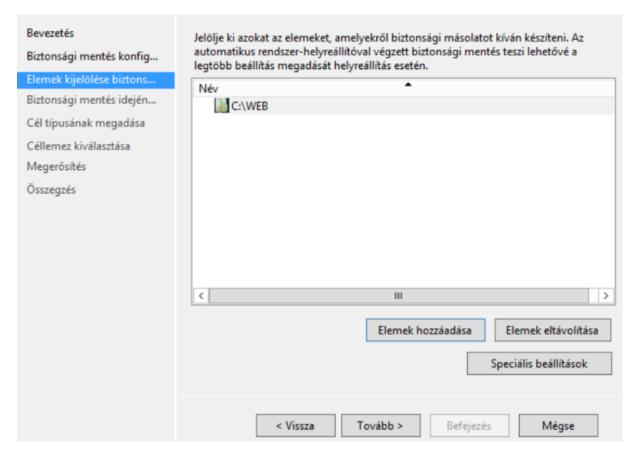
"Elemek hozzáadása" gomb megnyomása után válasszuk ki a mentésre kerülő mappát!

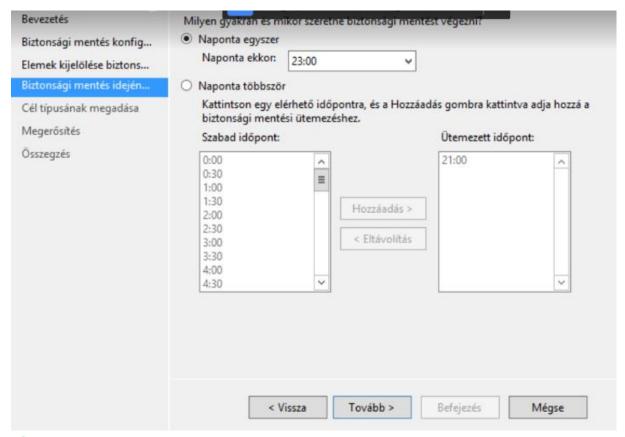
Ha nincs a képen látható mappa, akkor hozzunk létre egyet "MENTES" néven és hozzunk benne lére 2-3 üres szöveges állományt!

Jelölje ki a biztonsági másolatba felvenni kívánt elemeket a megfelelő jelölőnégyzetek bejelölésével vagy jelölésük törlésével. A másolatba már felvett elemek már ki vannak jelölve. Helyi lemez (C:) \$Recycle.Bin inetpub PerfLogs Program Files Program Files (x86) ≣ Program Data System Volume Information Teszt Users **√** Allo.html ✓ web.config Windows OK Mégse



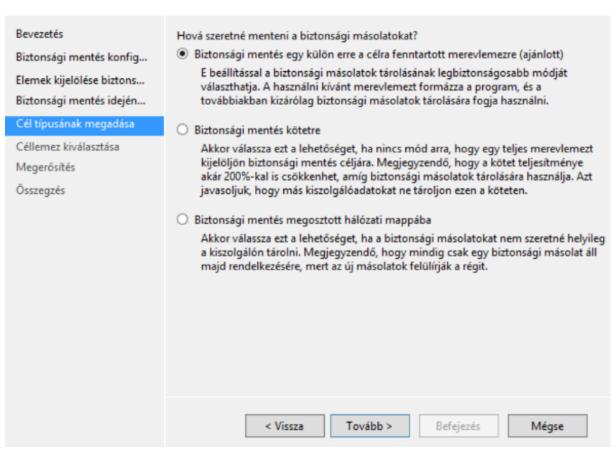
Elemek kijelölése biztonsági mentéshez







Cél típusának megadása



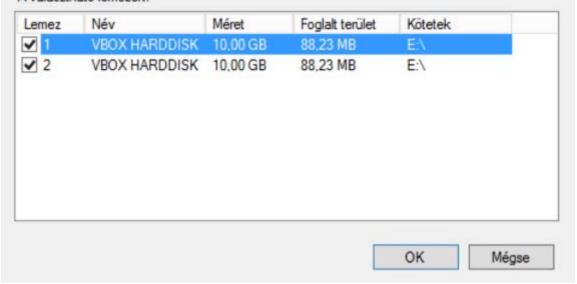
"Az összes elérhető lemez megjelenítése…" gombra kattintva…

A varázsló lapján (alapértelmezés szerint) csak a legvalószínűbben használni kívánt lemez látható

Az alábbi listán a kiszolgálóhoz csatlakoztatott összes lemez látható - a belső és a külső lemezek egyaránt. A rendszer szempontjából kritikus, rendszerfájlokat tartalmazó lemezek és a fürtők megosztott köteteit tartalmazó lemezek azonban nem szerepelnek a listán.

Az egyes lemezeket a jelölőnégyzetük bejelölésével jelen ítheti meg a varázslólap elérhető lemezeket tartalmazó listáján.

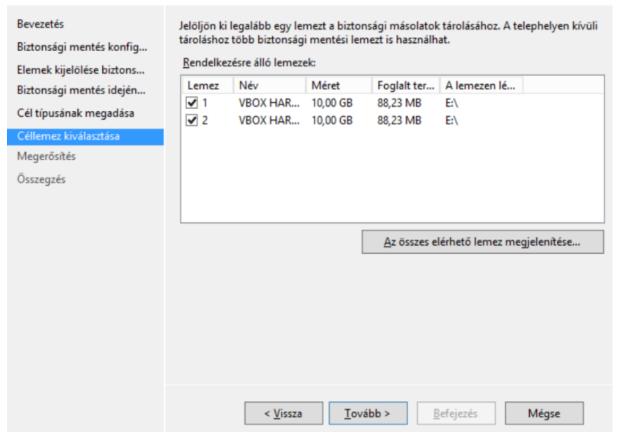
A választható lemezek:



... válasszuk ki a megfelelő lemezt / lemezeket!



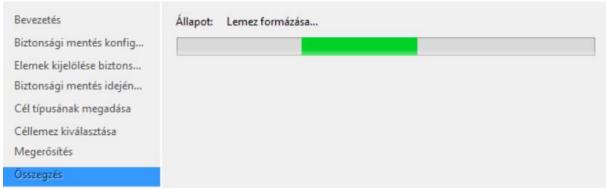
Céllemez kiválasztása



FIGYELEM! Ez a tárhely formázásra fog kerülni!



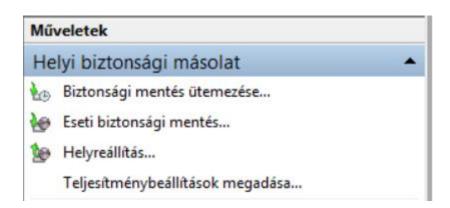
Összegzés



... elkészül az ütemezett biztonsági mentés.

Készítsünk azonnali mentést az előző ütemezett beállításokkal!

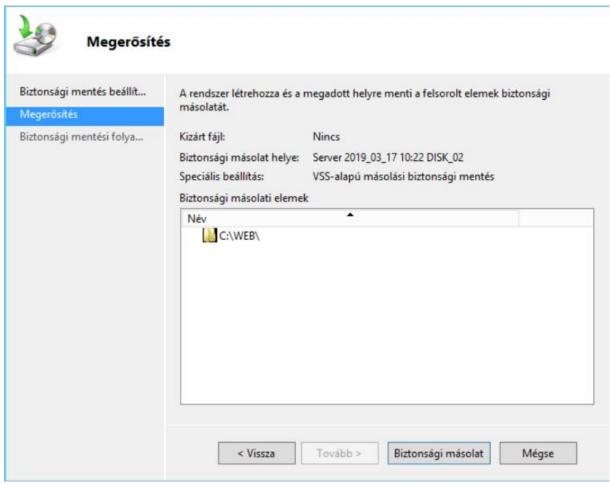
Kattintsunk az "Eseti biztonsági mentés..." opcióra!





Biztonsági mentés beállításai

Biztonsági mentés beállit... Biztonsági másolat készítése: Megerősítés Ütemezett biztonsági mentés beállításai Biztonsági mentési folya... Akkor válassza ezt a lehetőséget, ha már van egy ütemezett biztonsági mentése, és a most létrehozandóhoz is e korábbi biztonsági mentés beállításait szeretné használni. Egyéb beállítások Akkor adja meg ezt a beállítást, ha nem hozott létre ütemezett biztonsági mentést, vagy ha az ütemezettől eltérő helyet vagy elemeket szeretne megadni ehhez a biztonsági mentéshez. A folytatáshoz kattintson a Tovább gombra. < Vissza Tovább > Biztonsági másolat Mégse



Klikkeljünk a "Biztonsági másolat" gombra!



Ezzel az alkalmazással rendszeres időpontra ütemezett vagy eseti biztonsá

Üzenetek (előző heti forgalom; a részletekért kattintson duplán az üzenetre) Idő ▼ Üzenet Leírás i 2019.03.17. 10:34 Biztonsági másolat Sikeres művelet

Állapot

Legutóbbi biztonsági mentés

Állapot: Sikeres művelet Idő: 2019.03.17. 10:34

Részletek

Következő biztonsági mentés

Állapot: Ütemezve

Idő: 2019.03.17. 23:00

Részletek