NOWAN INFORMATIKAI TANÁCSADÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ BT. Elképzelni nehezebb, mint megvalósítani

MS SQL Server 2000 export lehetoségei

ELKÉPZELNI NEHEZEBB, MINT MEGVALÓSÍTANI

MS SQL Server 2000 export lehetoségei szövegfájl export

NOWAN Bt. H-1107 Budapest, Somfa köz 11. I/6. Telefon +36 30 930-6981

Elofeltételek

Mik a céljaink, mire lesz szükségünk

Ebben a részben olvashatja a mintában megvalósított célokat és az ehhez szükséges technikai elofeltételeket.

éljainkkal nem lövünk magasra, hiszen nem akarunk konkurenciát teremteni sem a NASA-nak, sem pedig a kevéssé híres, de az európaiak számára sokkal fontosabb ESA-nak (European Space Agency). Egyetlen célunk, hogy készítsünk valami egyszeru szerkezetet, amivel idorol-idore ki tudjuk exportálni legfontosabb adatainkat MS SQL Server 2000-es adatbázisunkból egyszeru szöveges fájlokba, annak érdekében, hogy más eszközökkel ezeket feltudjuk dolgozni.

Mire lesz ehhez szükségünk

Ennél egyszerubbet el sem tudunk képzelni. Szükségünk lesz az SQL Serverhez adott kliens eszközökre, mindezekre persze gépünkre telepítve. Szükségünk lesz megfelelo mennyiségu tárolókapacitásra valamely többször írható médián, melyet el kell tudjunk érni exportunk szerkesztése helyérol.



Egyszeruen összefoglalva: Microsoft SQL Server Enterprise Manager-t fogunk használni. Ebben DTS csomagot fogunk készíteni, amihez szükségünk lesz a DTS Runtime-ra is, persze csak akkor, ha futtatni is szeretnénk. Ezek az eszközök megtalálhatóak a Microsoft SQL Server standard változatában is. Sajnos az MSDE nem tartalmazza a kliens eszközöket, így az Enterprise manager hiányát szenvedhetjük el. Lehet azért hagyták ki belole – a licensz értékesítést leszámítva – mert elso hallásra furcsa

is lenne egy home verziójú adatbázis kezelot Enterprise managerrel menedzselni.

Csináljuk

Hogyan csináljuk

Ebben a fejezetben olvashatja, hogy mit is kell csnálnunk, milyen lépésekben. Az érthetoség kedvéért igen sok képet fog találni, melyek a munkáját próbálják segíteni.

A példa kedvéért a Northwind adatbázis fogjuk használni, mely az SQL Serverhez úgymond "jár". Ez része a csomagnak. Természetesen ön már alapból dolgozhat saját adatbázisán. Nem fogunk olyan dolgot végrehajtani, amely adatmódosítást hajtana végre adatain. Ez persze nem azt jelenti, hogy kello körültekintetlenség esetén nem fog tudni szolgáltatáskiesést, vagy elfogadhatatlan lassulást okozni, de erre majd igyekszem figyelmeztetni.

Indítás és kikeresés

Az SQL Server kliens eszközei – amennyiben alapértelmezés szerinti helyre telepítettük – elérhetoek a Start menü programok Microsoft SQL Server menüpont alatt. Itt válasszuk ki az Enterprise Manager alkalmazást, mely elindulása után valami hasonló kép fogad	 Analysis Services Reporting Services Books Online Client Network Utility Configure SQL XML Support in IIS Enterprise Manager Import and Export Data
minket: SQL Server Enterprise Manager - [Console F Eile Action Yiew Tools Window Help ← → € ⊡ @ ₺ ₺ ₽ ♀ ☆ ↓	Profiler Profiler Coot\Microsoft SQL Servers
Console Root Console Root Console Root Console Root Console Root Console Root Console Root Console Root Console Root	Microsoft SQL Servers 1 Item

Csatlakozás a szerverzhez, DTS szerkeszto indítása

Gördítsük le a Microsoft SQL Servers csoportot a neve mellett lévo È jelre kattintva. Amennyiben több adatbázis szerver csoport lenne felvéve, úgy ezeket egyesével nyitogassuk le és próbáljuk megkeresni kívánt szerverünket. Ha nem találjuk meg, akkor kattintsunk egy szimpatikus csoport nevén jobb egérgombbal és válasszuk a New SQL Server registration menüpontot, majd kövessük a varázsló utasításait. Itt gyakorlatilag csak a szerver nevét kell megadnunk, vagy kiválasztanunk egy listából, majd beállítani a használni kívánt azonosítás módját. Ha mákunk van, használhatjuk a Windows Integrált authentikációt. Hogy legyen némi kihívás a dolog végrehajtásában, errol többet nem szólok. Elonyben az egyéni kreativítás.

Ha megtaláltuk szerverünket, gördítsük le a szerver melletti 🖻 jelet, majd válasszuk ki a Data Transformation Services menüt és azt is gördítsük le.

Menjünk rá a Local Packages menüpontra, kattintsunk rá jobb egérgombbal, majd válasszuk meg nyertesnek a New package menüpontot. Gonosz ember itt hagyná abba a dokume ntumot és mondaná azt, hogy sok sikert a továbbiakhoz, de mi nem volnánk ilyenek, így töretlenül folytatjuk, hiszen az eddigieket még egy jól képzett influenzás tyúk is meg tudja csinálni.



🛅 SQL Server	Enterprise Ma	mager	- [DTS Pag	:kage: ⊲l	New Pack	age>]				
🚡 Eile <u>W</u> indow	Help										a ×
Package Edi	: C <u>o</u> nnection	<u>T</u> ask	Workflow		60	Ж	Þa 🛍	🋞 alb	- 5	꿤 🔍	
Connection	1										
	1										•

■ Válasszuk ki a Microsoft OLE DB Provider for SQL Server ikont, mely arra hivatott, hogy kijelöljük, mely szerveren lévo, mely adatbázisból kívánjuk az adatokat kiszívni. Gondoltam itt a kiszopni szó szóhasználatára, de gondolván arra, hogy ön némi pejoratív felhangot hall majd benne, inkább melloztem.

Húzzuk rá ez ikont a jobb oldali munkaterületre, melyre hirtelen felugrik az adatbázis kapcsolat beállítóhelye. A New connection helyett ne válasszunk mást, hiszen nem is lehetséges, nevét viszont írjuk át valami jellemzore, ami utal adatbázisunk nevére, hogy késobbiekben még emlékezetvesztésünk esetén is többnyire felismerjük.

Connectio	on Properties	X
General		
Specify	y a new connection or an existing connection to the data source.	
• Ne	w connection: Microsoft OLE DB Provider for SQL Server	
C Exi	sting connection:	
Data s	ource: Microsoft OLE DB Provider for SQL Server	
	To connect to Microsoft SQL Server, you must specify the server, username, and password.	
	Server: (local)	
	(* Use <u>W</u> indows Authentication	
	C Use S <u>Q</u> L Server Authentication	
	Usemame:	
	Password	
	Database: Cdefault <u>Refresh</u> Advanced	
	OK Cancel Help	

Data source mezonket szintén ne bántsuk, csak akkor, ha úgy gondolnánk, mégsem MS SQL Serverbol, hanem egy ennél hitványabb, vagy egyszeruen más típusú adatbázisból szeretnénk adatokat kiszedni.

Válasszunk ki ezután a szerverünket, mely a Server címszó alatt rejtezik. Legördülo listánk kis lemutató háromszögére kattintva hosszas várakozás után néhány szerverbol van lehetoségünk választani, de korántsem biztos, hogy az általunk kívántat is megtaláljuk. Ha ez így lenne, pötyögjük be a szerver nevét – és amennyiben nem default instace az adatbázis szerverünk, azaz nem hivatkozhatunk rá csak a szerver nevével – úgy egy fordított perjel után írjuk be az adatbázis szerver instance nevét is. Az én Komputeromon ez a nemes helyzet áll fenn, így én benyomkodtam gépem nevét – nálam minden gépnek Boci a neve némi utótaggal – majd egy bekszless (\) és az adatbázis instance neve. Így lett aztán: BOCINB\N2000, ahol az N2000 jelenti társaságunk nevének elso betujét és azt, hogy SQL Server 2000-es adatbázisról van szó.

Amennyiben a windows-ba bejelentkezett felhasználónknak joga van elérni a forrásadatbázist, úgy hagyjuk az alapértelmezett Use Windows Authentication választást. Ha rendelkezünk egy SQL felhasználóval, úgy válasszuk ki azt a lehetoséget, majd vágjuk be a megfelelo felhasználónevet és jelszót.

Legfontosabb beállítás az adatbázis kiválasztása (Database), melyet mostan már megtehetünk. Itt a példa kedvéért én a Northwind-re pályázok, majd az északi szél szárnyán rárepülök az OK gombra.

Connection Properties		×					
General							
Specify a new connection or an existing connection to the data source.							
New connection: Microsoft OLE DB Provider for SQL Server							
C Existing connection:							
Data source:	Daka source: I Microsoft OLE DB Provider for SQL Server						
To connect to Micro username, and pase	To connect to Microsoft SQL Server, you must specify the server, username, and password.						
Server:	BOCINB'N2000						
Use Windows Ar	uthentication						
C Use SQL Server	Authentication						
<u>U</u> semame:							
Password							
Data <u>b</u> ase:	Befresh Advanced						
	OK Cancel Help						

Fáin kis móka volt ez eddig, most ideje némi kávé és pisi szünetet tartanunk, mert ezután már nincs megállás.

A gozös elso megállója egy jó kis szöveges adatforrás megjelölése. Ehhez a Connection eszköztáron válasszuk ki a Text file (Destination)

gombot 🕏 , melynek végtelenül egyszeru beállítási lehetoségeink gyorsan átszaladunk, mint Leónidasz elso maratonistája.

Adjunk valami szép nevet, mondjuk valami olyat, ami megegyezik az ide tenni kívánt adattartalom egy-két szavas összefoglaló nevével, mondjuk: Vevok, majd ne nyúljunk a Data source beállításhoz, hanem válasszunk ki egy szép fájlnevet. Ha nem akarunk végzetesen váratlan hibákba ütközni, ellenorízzük, hogy a kiválasztott mappába rendelkezünk írásjoggal. Magyarán magyarázva próbáljunk meg a kiszemelt helyen létrehozni egy fáilt. mielott ténylegesen kiválasztanánk a helyet.

Specify a new connection	on or an existing connection to the data so	urce.
New connection:	Text File (Destination)	
C Existing connection	Északi szél	-
Data source:	Text File (Destination)	-
Text files can be and then provide File name:	delimited or fixed field. To connect, you m the properties that define the file.	ust select a file
Text files can be and then provide File name:	delimited or fixed field. To connect, you me the properties that define the file.	ust select a file
Text files can be and then provide <u>File name</u> :	delimited or fixed field. To connect, you m the properties that define the file.	ust select a file
Text files can be and then provide Elle name:	delimited or fixed field. To connect, you me the properties that define the file.	ust select a file

A behazudott fájl nem baj, ha nem létezik, ez nem elofeltétetel majd a DTS jó szolgálóhoz híven megkreálja nekünk. Én a következo fájlt adtam meg: C:\temp\customer.txt, melyet csak akkor másoljunk be, ha a temp könyvtárunk **létezik**! Ezután bökjünk végre az OK-ra és száguldjunk tovább a következo ablaka...

Mely a szöveges állományunk paramétereirol érdeklodik, eléggé beszédes módon.

Most döntenünk kell, hogy az exportunk eredménye hogyan is nézzen ránk vissza. Ha netánk excelben is megszeretnénk nyitni a fájlt, úgy jobban járunk a Delimited típus választásával. Itt tulajdonképpen megadhajtunk az egyes mezo és sor elválasztó karaktereket, melyeket viszonylag könnyu kezelni más alkalmazásokból is. Az ANSI beállítás az egyetlen, ami nem beszél túl sokat magáért.

File type: ANSI File type: ANSI File type: (CR)(LF)		inited. The columns are	separated by any character(s)
File type: ANSI File type: ANSI Bow definite: (CR)(LF)	C Fg	eo tiero, inromation is al	gned into countris of equal width.
Bow delimiter (CR)(LF)	File type:	ANSI	 First row has column name
	Bow delimiter.	(CR)(LF)	*
Column delimiter: Comma 💌	Column delimiter:	Comma	*
Test gualitie: Double Quote {"}	Test gualities	Double Quote {"}	•

A UniCode egy nagyon hasznos alternatív választás lehet az ANSI vagy az OEM helyett, mert ebbe hiánytalanul tudjuk beletöcskölni az NVARCHAR típusú mezokben található adatainkat is. Így még kínai szöveg is kerülhet bele, bár többségünknek ez akár szuahéli is lehetne, mindegyik tök érthetetlen.

Ha jól elgondolkodtunk a beállításokon, akkor nyomjuk meg a Finish-t. Javaslom akkor is tegyük ezt, ha nem tudunk dönteni. Egyszeruen hagyjuk az alapértelmezettet, és ha valami gázosan fest majd, mint babfozelék után a vécé, utólag majd meggyomláljuk.

A Finish után katt az O Kéra újra és már majdnem helyben is vagyunk. Most egy nagyon érdekes lépés jön.

Kattintsunk a munkaterület egy tetszoleges helyén, ahol nincs ikon, hogy mindenki elveszítse a kijelölést. Ez nagyon fontos, mert a most megnyomandó Transform Data Task gomb kicsit zizin viselkedik teljesen következetesen és alapból megjelöli adatforrásnak az éppen kijelölt adatforrást, ami lehet akár a Text file destination is, ami ugyebár adatcél lenne, nem pedig a forrás.

Ígyhát ha nincs semmi kijelölve nyomjuk meg a felso eszköztáron található Transform Data Task gombot.

8	i SQL Ser	ver Er	nterprise Ma	mager	- [DTS Pag	kage: <	New Packs	ige >]				\mathbf{X}
8	<u> F</u> ile <u>W</u> ir	ndow	<u>H</u> elp								K	_ 8	×
	<u>P</u> ackage	<u>E</u> dit	C <u>o</u> nnection	<u>T</u> ask	Workflow		60	¥	Þa 💼	€ 🛞	ј Б	명 🔍	

Ezután kattinsunk eloször a forrás adatforrásunkra, ami az SQL Serverünk lesz, utána a cél "adatforrásunkra", ami pedig a text fájlunk lesz. Szerencsére a szerkeszto nagyon intelligens és mindig mondja nekünk, hogy mit vár tolünk, így csak céljainkkal kell képben lennünk – de azt hiszem ez örök érvényu. Így kialakul valami hasonló a képernyon, ahol kettot kell kattintanunk a vonalon.

Erre elougrott nekünk a vonalból a transformáció tulajdonság lapja, ahol elso lendületbol a forrásból kell megadnunk az átalakítandó adatokat. Mint látható megadhatunk egy SQL kifejezést, vagy akár egy tetszoleges táblát vagy nézetet (view) is.

Mi most tegyük ezt, hiszen az SQL nyelv itteni elmagyarázása meghaladná a dokumentum céljait nem is kicsit. Én itt ragaszkodom a Customers táblához, ahogyan az eddigiekben is.

Természetesen ne legyünk trehányak és lássuk el egy rendes névvel a transzformációt. Ez most még nem tunik fontosnak, de ha több adatot is kinyerünk majd az adatbázisból egy csomagban és megkapjuk az elso hibánkat, akkor biza már lesz értelme.

Északi szél	Vevők

Transform Data Task P	roperties	×				
Source Destination Tra	nsformations Lookups Op	bions				
Enter a table na	ame or the results of a query of	as a data source.				
Description:	Transform Data Task: und	etined				
Connection: Északi szél						
● Iable / View:	← _able / View: 6/d* [Northwind].[dbo].[Alphabetical list of pro ▼					
C SQL query:	C SOL query:					
<	II					
Parameters	Preview	Build Query				
	Browse	P <u>a</u> rse Query				
	OK Ca	ncel Help				

Ha ezt is bedolgoztuk, a preview gomb megnyomása teljesen fakultatív, viszont a destination fül kiválasztása nem igazán. Itt elougrik nekünk egy ablak, ami megkérdezi tolünk a célfájl által tartalmaztatni kívánt mezoegyüttest, ami alapértelmezetten a forrás táblánk adatszerkezetét jelenti. Ezt rutinosan hagyjuk jóvá, ha minden mezore szükségünk van, amit a forrásnál megadtunk. Ekkor navigáljunk tovább a Transformations fülre, amin az adatátvitel módját láthatjuk.

Ez igazából mint érdekességet érdemes jelen közelítésben megnézni, mert mert ha valami extrát szeretnénk az egyik mezo átvitelekor végeztetni, azt itt kellene beállítanunk. Mivel errol most szó sincs egyszeruen

elégedjünk meg a beállításokkal és az OK kíséretében adjunk rájuk áldást.

Ezután nyomjuk meg a lejátszás kicsi zöld gombját, melyet már jól ismerhetünk ezeréves elso walkmanunkról is.

6	à SQL Ser	ver Er	iterprise Ma	mager	- [DTS Pag	kage: ⊲)	lew Pack	ge >]				
8	<u>Eile Wi</u> r	ndow	<u>H</u> elp							-			<u>s</u> ×
	<u>P</u> ackage	<u>E</u> dit	C <u>o</u> nnection	<u>T</u> ask	Workflow		a	¥	Þa 🛍	🛞 alb		명 🔍	

Ha ezt látjuk, akkor nyertünk. Lefutott az adatkipakolás. Ha mos megnyitjuk a fájlt a fájlrendszerben, akkor egyértelmuen meglesz és fel lesz töltve adatokkal.

Package	Execution Results				
Successfully completed execution of package.					
	ОК				

Egy érdekes tulajdonságot itt vetek közbe: ha többször futtatjuk a csomagot az eredményfájl megtartja méretét, azaz nem pakolódik bele az adat sokszor. Ez azonban csak ebben az esetben igaz, "hivatásos" adatbáziskezeloknél nem! Ha megmódosítjuk a fájlt, majd újrafuttatjuk a csomagot, **módosításaink el fognak veszni!** Ezt semmiképpen ne hagyjuk figyelmen kívül.

Mostan pediglen már ha ezt sikeresen megalkottuk és ugyanebbol az adatbázisból több adatot is kiszeretnénk szedni fájlba, ne írjunk hozzá új csomagot, hanem a jelenlegibe tegyünk bele új Text destination ojjektumokat. És kössük hozzá egy Transform Data Task nyilacskával a más **meglévo** SQL adatforrásunkhoz. Ezeket az exportokat a DTS runtime meglehetosen jó sebességgel futtatja. Így aztán összeállíthatunk akár ilyen szépségeket is.

