

ZÁLOHA A OBNOVA ABRA GEN®

DB MS SQL

Datum: 3. prosince 2018 Vypracoval: Jiří Semrád



OBSAH

1.	ÚVOD			3		
	1.1	ÚVODN	Í PODMÍNKY	3		
2.	ZÁLOF	HOVÁNÍ /	ABRA GEN MS SQL	3		
	2.1	3				
	2.2	PLÁNO\	/ANÁ ZÁLOHA ABRA GEN MS SQL	3		
		2.2.1	NASTAVENÍ DATABÁZÍ ABRA GEN MS SQL	3		
		2.2.2	PRAVIDELNÁ PLNÁ ZÁLOHA DATABÁZÍ ABRA GEN MS SQL	6		
		2.2.3	PRAVIDELNÁ ZÁLOHA TRANSAKČNÍCH LOGŮ DATABÁZÍ ABRA GEN MS SQL	10		
	2.3	PLÁNO\	/ANÁ ZÁLOHA SOUBORU STORAGE.STF	12		
3.	OBNOVA ABRA GEN MS SQL12					
	3.1	ZÁKLAD	DNÍ POPIS	13		
	3.2	OBNOV	A DATABÁZE ABRA GEN MS SQL	13		
4.	ZÁVĚF	ξ		16		



1. ÚVOD

Dokument popisuje postup jak nastavit automatické zálohování ABRA Gen s DB MS SQL.

1.1 ÚVODNÍ PODMÍNKY

Níže uvedený postup je vytvořen v prostředí databázového serveru s operačním systémem Windows Server 2016 a Microsoft SQL Server 2016 Standard. Pro ostatní podporované verze databázového serveru MS SQL je postup analogický. Seznam podporovaných verzí MS SQL je k dispozici v technické dokumentaci help.abra.eu v sekci Databázový server. Postup není vhodný pro Microsoft SQL Server Express.

2. ZÁLOHOVÁNÍ ABRA GEN MS SQL

2.1 ZÁKLADNÍ POPIS

ABRA Gen s podporou MS SQL ukládá svá data do databáze MS SQL. Jedno spojení je reprezentováno jednou databází. Zálohování doporučujeme provádět pravidelně v režimu: plná záloha jednou denně, záloha logů vícekrát za den, např. jednou za hodinu. Tyto zálohy je vhodné ukládat na jiné úložiště, než jsou umístěny produkční databáze. Dále doporučujeme pravidelně kontrolovat stav zálohování ať už ručně či automaticky monitorovacím nástrojem a obnovitelnost záloh.

Kromě těchto dat ABRA Gen je nutné zálohovat i soubor Storage.STF. Níže jsou popsány postupy jak tato data zálohovat.

2.2 PLÁNOVANÁ ZÁLOHA ABRA GEN MS SQL

Pro naplánování pravidelné zálohy databází ABRA Gen použijeme management nástroj SQL Management Studio. Tento nástroj je v některých verzích SQL součástí instalace, v jiných je nutné jej doinstalovat ze samostatného instalačního balíčku.

Po provedení níže uvedeného nastavení docílíme:

- Pravidelného zálohování celé databáze jednou za den
- Pravidelného zálohování transakčních logů databáze jednou za hodinu
 - Automatického odmazávání starších záloh

Pozn.: Níže uvedený postup je pouze příklad. Ve vašem prostředí se mohou vyskytovat odlišnosti, jiné názvy databází, další databáze jiných systémů apod.

Před nastavením zálohování zjistíme názvy databází, které ABRA Gen využívá, a nastavíme jim správné parametry.

2.2.1 NASTAVENÍ DATABÁZÍ ABRA GEN MS SQL

Pro správné fungování procesu zálohování doporučujeme nastavit na databázích ABRA Gen recovery model Full.

1) Pomocí nástroje DBAdmin.exe, který se nachází v instalačním adresáři ABRA Gen, zjistíme názvy databází, které ABRA využívá.



🔩 Průvodce nastavením spojení							● 🛛 😣
Operace Vyberte operaci, kterou chcete provést							Ŧ
Funkce:		() Up	date databáze				
🔿 Odebrat spojení		Ob	nova databáze	:			
🔿 Editovat spojení							
Existující spojení:							
Název	Stav	Zámek	OID infix	Databá	ze		
Data	ОК	Ne	1	localhos	t\ABRA_Data		
			<< [<u>P</u> rvní	< <u>Z</u> pět	<u>D</u> ále >	Storno

V našem případě spojení Data využívá databázi "ABRA_Data" umístěnou na MS SQL serveru "localhost". Informace o jednotlivých spojeních lze získat i pomocí příkazového řádku a nástroje DBAdminCmd.exe.

2) Spustíme SQL Management Studio a připojíme se do databáze MS SQL.

Potřebujeme k tomu:

- SQL Management Studio
- Přístupová oprávnění k SQL serveru



Aircrosoft SQL Server Management Studio (Administrator) File Edit View Debug Tools Window Help				Quick Launch (Ctrl+Q)	₽ = ■ ×
🗄 O - O 招 - ʿ」 - 😩 🗎 🔐 🛤 New Query 🚇 🖓 🖓 🖓 🎧 🕼 () 🐰 🗇 台 ジ - で - 図 [-	- 📰 Generic Debugger -	- 🧖	- 🗊 🗲 🟛 🗑 - 🖕	
Object Explorer → 9 × Connect - ¥ 14 = 17 C →					
	교 ^월 Connect to Server		×		
		SQL Server			
	Server type: Server name:	Database Engine	 ✓ ✓ 		
	Authentication:	Windows Authentication	~		
	Password:	Su saministrator			
		Hemember password			
		Connect Cancel Help Options >>			
Ready					đ

3) U databází ABRA nastavíme Recovery model "Full", tzn. od této chvíle bude databáze generovat transakční logy.

POZOR: Transakční log je nutné pravidelně zálohovat, jinak se bude neúměrně zvětšovat a může zaplnit diskový prostor, na kterém je umístěn.

Kicrosoft SQL Server Management Studio (Administrator)				Quick Launch (Ctrl+Q)
<u>File Edit View Debug Tools Window H</u> elp				
🔆 🖸 - 🖸 - 🖆 🔛 🔐 🔛 New Query 🗯 🖓 🕅 🔝 🕼	※ 凸 命 ツ - ペ - 122	- 🚽 Gene	rric Debugger 👻 🚽 🏓	- 🖓 🗡 🖮 🖓 - 🖕
Object Explorer 👻 🖗 🗙				
Connect -	Database Properties - ABRA	_Data	– 🗆 ×	
E SQCZ-JISE-TEST1 (SQL Server 13.0.5026	Select a page	C Societ - O Halo		
Databases System Databases	€ General	T actific . C Lingle		
🗉 🛑 Database Snapshots	Filegroups	Collation: SQL_	Latin1_General_CP1250_CI_AS ~	
BRA_Data Security	Options Change Tracking	Recovery model: Simple	• ~	
	Permissions	Compatibility level: Bulk-k	ogged	
Explication PolyBase	P Mirroring	Containment type: Simple	·	
Always On High Availability	Cuery Store	Other options:		
E Management Management Enterration Services Catalogs		21		
		Close Cursor on Commit Enabled	False	
XEvent Profiler		Default Cursor Database Scoped Configurations	GLOBAL	
		Legacy Cardinality Estimation	OFF	
		Max DOP	0	
	Connection	Max DOP For Secondary Parameter Sniffing	ON	
	SQCZ-JISE-TEST1	Parameter Shiffing For Secondary	PRIMARY	
	Connection: SQ\administrator	Query Optimizer Fixes For Secondary	PRIMARY	
	VI Mew connection properties	 FILESTREAM FILESTREAM Directory Name 		
		FILESTREAM Non-Transacted Access	Off	
		Allow Snapshot Isolation	True	
	Progress	ANSENTED Default	False	
	Ready			
	-485			
			OK Cancel	
			al	
Ready				



2.2.2 PRAVIDELNÁ PLNÁ ZÁLOHA DATABÁZÍ ABRA GEN MS SQL

Nastavíme plné zálohování databází ABRA včetně automatického odmazávání starých záloh.

Pozn.: V tomto příkladu jsme se rozhodli uchovávat zálohy 14 dní.

1) V SQL Management Studiu spustíme vytvoření tzv. maintenance plánu s průvodcem (Management-Maintenance Plans-Maintenance Plan Wizard)



 Zadáme název plánu a vybereme čas, kdy se záloha má provádět. V našem případě se záloha spustí každý den v 00:30.

Maintenance Plan Select Plan Pro How do you want t	n Wizard operties to schedule your maintenance tasks?	_		×
Name: Description:	ABRA - Full Backup		^	
Run as:	SQL Server Agent service account			/
 Separate schedul Single schedule fr 	ies for each task or the entire plan or no schedule			
Occurs every day at 0:	80:00. Schedule will be used starting on 03.12.2018.	(Change	
Help	< Back Next > Fi	nish >>	Cance	el

 V dalším kroku vybereme úlohy, které se mají v rámci plánu provést. V našem případě se jedná o "Back Up Database (Full)" a "Maintenance Cleanup Task".



🗃 Maintenance Plan Wizard	-		×
Select Maintenance Tasks Which tasks should this plan perform?			
Select one or more maintenance tasks:			
Check Database Integrity Shirrik Database Reorganzie Index Rebuild Index Update Statistics Clean Up History Execute SQL Server Agent Job Back Up Database (Offerential) Back Up Database (Offerential) Back Up Database (Transaction Log) Maintenance Cleanup Task			
The Back Up Database (Full) task allows you to specify the source databases, and overwrite options for a full backup.	destination	files or ta	pes,
Help < Back Next > Fini	sh >>	Cance	el

4) Pokračujeme dál, zachováme pořadí spouštění úloh.

Maintenance Plan Wizard Select Maintenance Task Order In which order should these tasks be performed?		_		×
Select the order for the tasks to execute: [Back Up Database (Full)			`	
Maintenance Cleanup Task				
Move (Jp	Моч	re Down.	
The Back Up Database (Full) task allows you to specify the source data and overwrite options for a full backup.	abases, dest	ination fi	les or tap	oes,
Help < Back Next >	Finish >	>	Cance	el

5) Vybereme databáze ABRA Gen, které chceme zálohovat.



6) Vybereme umístění, kam chceme zálohy ukládat.



		-		\times
Define Back Up Datab Configure the maintenance ta:	ase (Full) Task ^{sk.}			E.
eneral Destination Options				
O Back up databases across o	ne or more files:			
			Remove	
			Contents	
If backup files exist:	Append			\sim
Create a band on file for some				
Create a sub-directory for	y database each database			
Create a backup file for ever Create a sub-directory for Folder:	y database sach database F:\SQL_Backup\DB			
Create a backup file for ever Create a sub-directory for Folder: SQL credential:	y database each database F:\SQL_Backup∖DB		Create	
Create a packup file for ever Create a sub-directory for Folder: SQL credential: Azure storage container:	y database sach database F:\SQL_Backup\DB		Create	
Create a sub-directory for Folder: SQL credential: Azure storage container: URL prefix:	y database sach database F.\SQL_Backup\DB 	et/	Create	
Create a sub-directory for Folder: SQL credential: Azure storage container: URL prefix: Backup file extension:	y database sach database F.\SQL_Backup\DB 	et/	Create	
Create a sub-directory for Folder: SQL credential: Azure storage container: URL prefix: Backup file extension:	y database sach database F.\SQL_Backup\DB 	et/	Create	
Create a sub-directory for Folder: SQL credential: Azure storage container: URL prefix: Backup file extension: chedule: Int scheck lied (On Demand)	y database each database F:\SQL_Backup\DB https:// <storageaccount>blob.core.windows.ne bak</storageaccount>	et/	Create	
Create a sub-directory for Folder: SQL credential: Azure storage container: URL prefix: Backup file extension: chedule: kot scheduled (On Demand)	y database sach database F-\SQL_Backup\DB https://cstorageaccount>blob.core.windows.ne bak	et/	Create	

7) V dalším kroku nastavíme automatické odmazávání souborů záloh z uvedeného umístění.

🛐 Maintenance Plan Wizard	ł				-		×
Define Maintenance Configure the maintenance	e Cleanup Tas e task.	k					1 and
Delete files of the following type	:						
 Backup files 							
O Maintenance Plan text rep	orts						
File location:							
 Delete specific file 							
File name:							
Search folder and delete fi	iles based on an exte	nsion					
Folder:	F:\SQL_Backup\D	В					
File extension:		bak					
Include first-level subfol	ders						
File age:							
Delete files based on the a	age of the file at task	run time					
Delete files older than the	following:						
14 🖨 Day(s)		\sim					
Schedule							
Not scheduled (On Demand)							
Help	< E	Back	Next >	Finish	>>	Canc	el

8) Dokončíme průvodce



Mai Sele Se	intenance Plan Wizard				- 0	×
Sele Se						~
Se	ct Report Options					-
	lect options for saving or distri	ibuting a report of the	maintenance plan	actions.		
						1
Wat	e a report to a text file					
	e a report to a text nie					
Fold	er location:	C:\Program Files\M	licrosoft SQL Serve	r\MSSQL13.	MSSQLSER	IVE
E-m	ail report					
10:						
H	lelp	< Back	Next >	Finish >>	Ca	ancel
🛐 Ma	intenance Plan Wizard				- 0	×
Com	ploto the Wizard					
Ve	rify the choices made in the w	vizard, and then click	Finish.			
						2
Click H	nish to perform the following a	actions:				
⊡ M i	aintenance Plan Wizard					
+	Create Maintenance Plan 'A	ABRA - Full Backup'				
1	Define Back Up Database ((Full) Task				
t.	· Denne Maintenance Cleant	ip Task				
ŀ	leip	< Back	Next >	Finish	G	ancel
ŀ	ielp	< Back	Next >	Finish	Са	ancel
F	ielp aintenance Plan Wizard	< Back	Next >	Finish	- C	ancel
F F	lelp aintenance Plan Wizard	< Back	Next >	Finish	C	ancel X
F Mai	ielp aintenance Plan Wizard Intenance Plan Wiza rd	< Back	Next >	Finish –	~	ancel X
H Mai	ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wiza liick Stop to interrupt the opera	< Back	Next >	Finish		ancel ×
F F Mai (leip aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wiza liick Stop to interrupt the opera	< Back	Next >	Finish		ancel ×
H H Mai C	ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wiza likek Stop to interrupt the opera	< Back	Next >	-		ancel ×
H Mai C	Help aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wiza Jikek Stop to interrupt the opera	< Back	5 Total 5 Success	Finish	- Ca - D Verror) Error	ancel ×
F Mai C Deta	ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wiza lick Stop to interrupt the opera Success ills:	< Back	5 Total 5 Success	Finish	- Ca - D Error O Warning	ancel
F Mai C Deta	ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizard Ilick Stop to interrupt the opera Success ilis: Action	< Back	5 Total 5 Success Status	Finish	- Ca - D Error D Error D Waming age	ancel ×
F Mai C Deta	Ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizard Ick Stop to interrupt the opera Success ils: Action Creating maintenance plan "/	ABRA - Full Backup"	5 Total 5 Success Status Success	Finish	- Ca - D Error D Error D Warning age	ancel
H Mai C	Help aintenance Plan Wizard Intenance Plan Wizard Lick Stop to interrupt the opera Success ills: Action Creating maintenance plan "// Adding tasks to the maintena	< Back ard Progress tion. ABRA - Full Backup" nce plan	5 Total 5 Success Status Success Success	Finish	Ca - Ca) Error) Warning age	ancel
H Mai C	telp aintenance Plan Wizard Intenance Plan Wizard Success ilis: Action Creating maintenance plan "/ Adding tasks to the maintena Adding scheduling options	< Back ard Progress tion. ABRA - Full Backup" nce plan	5 Total 5 Success Success Success Success	Finish 	- Ca - D Error O Error O Warning age	ancel ×
H Mai O Detz	lelp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizara lick Stop to interrupt the opera Success ils: Action Creating maintenance plan "/ Adding tasks to the maintena Adding scheduling options Adding reporting options	< Back ard Progress tion. ABRA - Full Backup" nce plan	5 Total 5 Status Success Success Success Success	Finish 	Ca - Ca V D Error D Error D Warning age	ancel ×
F Mai O Detz O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	ieip aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizara lick Stop to interrupt the opera Success ils: Action Creating maintenance plan "// Adding tasks to the maintena Adding scheduling options Adding reporting options Saving maintenance plan "A	ABRA - Full Backup" BRA - Full Backup"	5 Total 5 Status Success Success Success Success Success Success Success	Finish 	- Ca - D Error D Error D Warning age	ancel ×
F Mai O Deta O O O O O O O O O O O O O O O O O	ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizard ilick Stop to interrupt the opera Success ilis: Action Creating maintenance plan "/A Adding tasks to the maintena Adding scheduling options Adding reporting options Saving maintenance plan "A	ABRA - Full Backup" BRA - Full Backup"	5 Total 5 Total 5 Success Success Success Success Success Success	Finish	- Cr - D Error D Error D Warning age	ancel ×
F Mai C Deta	ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizard ilick Stop to interrupt the opera Success ilis: Action Creating maintenance plan "/ Adding tasks to the maintena Adding scheduling options Adding reporting options Saving maintenance plan "A	< Back Ard Progress tion. ABRA - Full Backup" nce plan BRA - Full Backup"	5 Total 5 Success Status Success Success Success Success Success	Finish	Ca - D Waming age	ancel
H Mai C Deta	ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizar ilick Stop to interrupt the opera Success ilis: Action Creating maintenance plan "/ Adding tasks to the maintena Adding scheduling options Adding reporting options Saving maintenance plan "A	< Back and Progress tion. ABRA - Full Backup" nce plan BRA - Full Backup"	5 Total 5 Success Success Success Success Success Success	Finish) Error) Warning age	ancel
H Mai C Detz	ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizard ilick Stop to interrupt the opera ilick Stop to interrupt the opera ilics Success ilis: Action Creating maintenance plan "/ Adding scheduling options Adding scheduling options Saving maintenance plan "A	< Back	5 Total 5 Total 5 Success Success Success Success Success Success	Finish	Ca - Ca • O Error O Warning age	ancel
H Mai C Dett	ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizard itack Stop to interrupt the opera lick Stop to interrupt the opera lick Stop to interrupt the opera lis: Action Creating maintenance plan "/ Adding tasks to the maintena Adding scheduling options Saving maintenance plan "A	ABRA - Full Backup" BRA - Full Backup"	5 Total 5 Success Success Success Success Success Success Success Success	Mess	Ca - Ca - Ca - Ca - Ca - Ca - Ca - Ca -	
H Mai C Dete	ielp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizard Itack Stop to interrupt the opera lick Stop to interrupt the opera Success sils: Action Creating maintenance plan "/ Adding tasks to the maintena Adding scheduling options Adding reporting options Saving maintenance plan "A	ABRA - Full Backup" nce plan BRA - Full Backup"	5 Total 5 Total 5 Success Succes Success Success Success Success Success Success Success Succe	Finish (Mess	Ca - Ca - Warning age Report	
F Mai O Deta	telp aintenance Plan Wizard ntenance Plan Wizara ilick Stop to interrupt the opera Success ilis: Action Creating maintenance plan "/ Adding tasks to the maintena Adding scheduling options Saving maintenance plan "A	ABRA - Full Backup" BRA - Full Backup"	5 Total 5 Success Succ	Mess	Ca - Ca O Error O Waming age Report	ancel ×



2.2.3 PRAVIDELNÁ ZÁLOHA TRANSAKČNÍCH LOGŮ DATABÁZÍ ABRA GEN MS SQL

Postup nastavení zálohování transakčních logů databází ABRA Gen je obdobný jako v případě plné zálohy.

Nastavíme zálohování transakčních logů databází ABRA včetně automatického odmazávání starých záloh. V tomto příkladu jsme se rozhodli uchovávat zálohy logů 3 dny

 V SQL Management Studiu spustíme vytvoření tzv. maintenance plánu s průvodcem (Management-Maintenance Plans-Maintenance Plan Wizard), vyplníme název úlohy a nastavíme pravidelné spouštění, tentokrát každou hodinu v produkčním čase.

🛐 Maintenance Plan W	lizard	-		×
Select Plan Prop How do you want to :	verties schedule your maintenance tasks?			(he
Na <u>m</u> e:	ABRA - Log Backup]
Description:			^	
Run as:			~]
-	SQL Server Agent service account		~	1
 Single schedule for t 	tor each task he entire plan or no schedule			
Schedule:				
Occurs every day every 1	hour(s) between 4:00:00 and 20:59:59. Schedule will Ł	ğ	hange	
Help	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Ein	ish	Cance	

2) Vybereme "Back Up Database (Transaction Log)" a "Maintenance Cleanup Task" a v následujícím kroku zachováme pořadí.

🛐 Maintenance Plan Wizard	-		×
Select Maintenance Tasks Which tasks should this plan perform?			Ca.
Select one or more maintenance tasks:			
 Check Database Integrity Shrink Database Reorganize Index Rebuild Index Update Statistics Clean Up History Execute SQL Server Agent Job Back Up Database (Full) Back Up Database (Offerential) Back Up Database (Offerential) Maintenance Cleanup Task 	mance plan	1.	
Help < Back Next >	Finish	Cance	el

3) Vybereme databáze ABRA Gen, které chceme zálohovat, a umístění záloh.



Define Back Up Databa Configure the maintenance task	ase (Transaction Log) Task ^{k.}
eneral Destination Options	
Backup type:	Transaction Log
Database(s):	<select more="" one="" or=""></select>
Backup component	
Database	Databases with simple recovery will be excluded.
 Files and filegroups: 	
Back up to:	System databases
	All user databases (excluding master, model, msdb, tempdb)
	Inese databases: ABBA Data
	model
chedule:	Ignore databases where the state is not online
lot scheduled (On Demand)	OK Cancel
Hala	
CHID	Kack Next > Finish >> Cance
Maintenance Plan Wizard	< Back Next > Hnish >> Cancel
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Corfigure the maintenance tas	Back Next > Prisin >>1 Cancel - - Sase (Transaction Log) Task k.
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Configure the maintenance tas ieneral Destination Options	Aback Next > Hush >>1 Cancel
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databe Configure the maintenance tas ieneral Destination Options O Back up databases across or	Add
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Configure the maintenance tas ieneral Destination Options O Back up databases across or	Back Next > Enser >>1 Cancel
Maintenance Plan Wizard Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Configure the maintenance tas ieneral Destination Options Back up databases across or	
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Corfigure the maintenance tas ieneral Destination Options Back up databases across or	Add Remove Contents
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databe Configure the maintenance tas ieneral Destination Options O Back up databases across or I backup files extet:	Annend
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Configure the maintenance tas ieneral Destination Options O Back up databases across or If backup files exist: © Create a backun file for evenue	Append Cancel
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Configure the maintenance tas ieneral Destination Options Back up databases across or If backup files exist: Create a backup file for every Create a sub-directory for e	Append Add Append
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Configure the maintenance tas ieneral Destination Options Back up databases across or Back up databases across or U backup files exist: Create a backup file for every Create a sub-directory for e Folder:	Append Append Append Add Append Add Add Append Add Append Add Append Add Append Add Append Append Append Append Append Append
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Corfigure the maintenance tas eneral Destination Options Back up databases across or Back up databases across or If backup files exist: Create a backup file for every Create a sub-directory for e Folder: SQL credential:	Clack Next > Pristin >>1 Cancel asse (Transaction Log) Task
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Configure the maintenance tas ieneral Destination Options Back up databases across or I backup files exist: I backup files exist: I backup files exist: I create a backup file for every Create a sub-directory for e Folder: SQL credential: Azure storage container:	Append Cancel Cancel
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Configure the maintenance tas ieneral Destination Options Back up databases across or Back up databases across or If backup files exist: Ceate a backup file for every Create a sub-directory for e Folder: SQL credential: Azure storage container: URL prefx:	Append Append Contents F:SQL_Backup\Logs Create Intps:// <storageaccount>blob.core.windows.net/ Core.windows.net/ Core.windows.net/ Core.windows.net/ Core.windows.net/</storageaccount>
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Configure the maintenance tas ieneral Destination Options Back up databases across or Back up databases across or Create a backup file for every Create a sub-directory for e Folder: SQL credential: Azure storage container: URL prefix: Backup file stension:	Append Add Append Add Append Contents Thtps:// <storageaccount>blob.core windows.net/ Im</storageaccount>
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Configure the maintenance tas ieneral Destination Options Back up databases across or Back up databases across or Backup files exist:	Cancel asse (Transaction Log) Task k. ne or more files: Add Remove Contents Add V database ase (Transaction Log) Task (Add Remove Contents (Add) Remove Contents (Add) (Contents) (Contents) (Create) (https:// <storageaccount> blob.core.windows.net/ (m</storageaccount>
Maintenance Plan Wizard Define Back Up Databa Corfigure the maintenance tas Corfigure the maintenance tas Corfigure the maintenance tas Corfigure the maintenance tas Destination Options Back up databases across or Back up databases across or Backup files extst: © Create a backup file for every Create a sub-directory for e Folder: SQL credential: Azure storage container: URL prefix: Backup file extension: chedule: Int scheduled (On Demand)	Add Remove Contents Intps:// <storageaccount>blob.core.windows.net/ Im</storageaccount>

4) Nastavíme automatické odmazávání souborů záloh z uvedeného umístění.



🛐 М	laintenance Plan Wiza	rd			_		×
Def	fine Maintenanc Configure the maintenanc	e Cleanup Task ce task.					(and
Delete	files of the following typ	e:					
• E	Backup files						
01	Maintenance Plan text re	eports					
File loo	cation:						
0	Delete specific file						
Fil	e name:						
•	Search folder and delete	files based on an extension	n				
Fo	older:	F:\SQL_Backup\Logs					
Fil	e extension:	tm					
	Include first-level subf	olders					
File ad	ie:						
	Delete files based on the	age of the file at task run ti	me				
	Delete files older than th	ne following:					
	3 🗘 Day(s)		\sim				
Sched Not so	ule: cheduled (On Demand)					Change	
	Help	< Back	I	Next > Fin	iish >>	Canc	el .:
Doko	ončíme průvo	dce					
🛐 M	laintenance Plan Wiza	rd			_		\times
Mai	intenance Plan Click Stop to interrupt the	Wizard Progress e operation.				*	
	•		5	Total	0	Error	_
	Success		5	Success	0	Warning	
Deta	ails:						
	Action		Status		Messa	ge	
	Adding tasks to the ma	plan "ABRA - Log Backu eintenance plan	Succes	38			
	Adding scheduling opt	ions	Succes	35			_
6	Adding reporting option	IS	Succes	35			
0	Saving maintenance p	lan "ABRA - Log Backup"	Succes	55			
				Stop		Report	•
						Close	e

2.3 PLÁNOVANÁ ZÁLOHA SOUBORU STORAGE.STF

Kromě těchto dat ABRA Gen je nutné zálohovat soubor repositoře – soubor Storage.STF. Tento soubor je možné zálohovat pomocí nástroje StorExpl.exe, a to buď ručně, nebo automaticky skrz naplánovanou úlohu Windows.

1) Ruční záloha Storage.STF

5)



Spustíme nástroj StorExpl.exe z instalačního adresáře ABRA, zadáme heslo (pokud je nastaveno) a zvolíme exportovat do souboru STF.

🖏 Storage Explorer - E:\ABRA\Storage.STF 🛛 😑 🕲 😣							
Soubor Úpravy Zobrazit							
<u>E</u> xport	•	<u>D</u> o souboru STF	ah				
<u>I</u> mport	•	D <u>o</u> souboru XML					
<u>U</u> končit	Alt+X	Do <u>t</u> extového souboru					
CURREN CURREN CONTACT	IT_USER LS EEDOBJECTS OMOTER_SC TENCE TY	x					
Uloží aktuální klíč se všemi podklíči do souboru.							

2) Automatická záloha

Vytvoříme skript, dle níže uvedeného příkladu a tento skript naplánujeme pomocí plánovače úloh v operačním systému Windows.

Soubor Storage.STF doporučujeme zálohovat každý den.

Příklad skriptu, který exportuje data Storage.STF zabezpečený heslem "Heslo123" do adresáře F:\ABRA_backup:

e:\ABRA\StorExpl.exe /ef:\ABRA_backup\Storage.STF /pRoot /sHeslo123

Pozn.: Nápověda k programu Storexpl.exe viz též help.abra.eu, sekce Nástroje.

3. OBNOVA ABRA GEN MS SQL

3.1 ZÁKLADNÍ POPIS

Ve výše uvedených částech tohoto dokumentu jsme probrali jak nastavit zálohování MS SQL databází ABRA Gen. V této části uvedeme postup jak využít tuto zálohu pro obnovu dat. Obnova dat představuje velký zásah do dat a při nesprávné manipulaci může dojít k přepsání produkčních dat. Proto doporučujeme, aby tento úkon prováděla poučená osoba.

Test obnovitelnosti záloh je důležitým prvkem v procesu bezpečného zálohování. Doporučujeme pravidelně testovat provedené zálohy např. obnovou do testovacího spojení. Tento proces lze i automatizovat.

3.2 OBNOVA DATABÁZE ABRA GEN MS SQL

Níže uvedený návod popisuje způsob obnovy databáze ABRA Gen z provedené plné zálohy produkční databáze, viz bod 2.2.2 do nové databáze, která může sloužit např. pro vytvoření testovacího spojení ABRA Gen.

Po provedení níže uvedeného postupu docílíme:

 Bude vytvořena nová databáze s názvem ABRA_Data_Test s daty produkční databáze. Data budou k času, kdy se provedla plná záloha produkční databáze.



POZOR: Důrazně upozorňujeme, že nesprávným postupem může dojít ke ztrátě dat. Prosím postupujte obezřetně, pokud si nejste s postupem sami jisti, přenechte tuto činnost databázovému specialistovi.

1) Spustíme SQL Management Studio a připojíme se do databáze MS SQL.

Potřebujeme k tomu:

- SQL Management Studio
- Přístupová oprávnění k SQL serveru

👷 Microsoft SQL Server Management Studio (Administrator)				Quick Launch (Ctrl+Q)	₽ = ¤ ×
File Edit View Debug Tools Window Help					
③ - ● 證 - 恤 - 🏪 🗎 🦉 💭 New Query 🗿 🗟 🗟 🏛 🌡 人 司 白 ツ - ペ - 図	*	- 🕼 Generic Debugger 👻	· 🏓	- 同/曲句	
Object Explorer • 9 ×					
Connect • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	1.0				
	Connect to server		` 		
		SQL Server			
	Server type:	Database Engine ~	1		
	Server name:	localhost ~	j		
	Authentication:	Windows Authentication ~			
	Diser name:	Suradministrator			
		Remember password	-		
		Connect Cancel Help Options >>	1		
Ready					

4) Spustíme obnovu databáze

Jednou z možností je provést obnovu databáze pomocí T-SQL příkazu.

RESTORE DATABASE <název nové databáze> FROM DISK=<cesta k souboru zálohy databáze> WITH RECOVERY, MOVE <logický název datového souboru> T0 <plná cesta datového souboru MDF>, MOVE <logický název logového souboru> T0 <plná cesta logového souboru LDF>;

Parametry příkazu:

- <název nové databáze>: název nové databáze, do které chceme data obnovit, databáze nesmí existovat.
- <cesta k souboru zálohy databáze>: cesta k souboru plné zálohy produkční databáze.
- <logický název datového souboru>: "Logical name" datového souboru databáze. Lze zjistit z vlastností produkční databáze.
- <logický název logového souboru>: "Logical name" logového souboru databáze. Lze zjistit z vlastností produkční databáze.
- <plná cesta datového souboru MDF>: název datového souboru MDF nové databáze. Pozor, soubor nesmí existovat.
- <plná cesta logového souboru LDF>: název logového souboru LDF nové databáze. Pozor, soubor nesmí existovat.

Příklad příkazu:

RESTORE DATABASE ABRA_Data_Test



FROM WITH MOVE MOVE SolCueryLagI-SOC2-JSE-TESTLensate File Edit View Project Debug To ○ • ○ ○ ○ • ○ ○ ● ● ● ●	DISK='F:\SQL_Backup\DB\ABRA_Data_backup_2018_12 RECOVERY, 'ABRA_Data' TO 'E:\SQL_Data\ABRA_Data_Test.mdf' 'ABRA_Data_Log' TO 'E:\SQL_Logs\ABRA_Data_Test_ 'GAdministrator (60)' - Microsoft SQL Sever Management Studio (Administrator) de Winder Help er Query 海路協協会なのフィマー図	_12_003001_4438611.bak' , Log.ldf'; - 🗊 🗲 🛎 🗑 -	aunch (Ctrl+Q)	Р – = ×
Object Spaker → + + + + + + + + + + + + + + + + + +	SALLSFYRGE SALLSFARTHOR (00) ^{1/4} -X ⁻ ERESTIGE CALAGRANGETARE ORAN DET Test REFERENCE CALAGRANGETARE AND DETAIL Test WITH RECOVERY, "Long Loss VARA Data_Test.ed", NOVE 'ABRA Data_Log' TO 'E:\SQL_Logs\ABRA Data_Test_Log.ldf';	王 	Current connection p Aggregate Status Connection failure: Elapsed time Finish time Name Rows returned Statt Connection name Connection Details Aure Active Direct	arameters • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	100 %	,	Connection encryp Connection finish f Connection tows ri Connection state Display name Login name Server name Server vesion Session Tracing ID SPID	Not encrypted 12.12.2018 9.2949 12.12.2018 9.2943 0.2018 9.2943 0.00000000000000000000000000000000000
4	100 % - i i Ø Query executed successfully.	پ SQC2-JISE-TEST1 (13.0 SP2) SQ1administrator (60) master (00.0006 0 rows	Name The name of the conne	ection.



4. ZÁVĚR

Tento dokument popisuje postupy zálohování a obnovy databází MS SQL ABRA Gen. Je zde uveden princip zálohování skrz interní nástroj databázového stroje MS SQL, který je názorně ukázán na konkrétním příkladu. Upozorňujeme, že ve vašem prostředí se mohou být odlišnosti, např. v názvech databází, cílových adresářů, verze MS SQL serveru, apod.

Doporučujeme věnovat zálohování a testu obnovitelnosti velkou pozornost.