**Асинхронное резервное копирование БД MSSQL**

**Таблица настроек резервного копирования srv.BackupSettings**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **имя столбца** | **тип** | **примечание** |
| DBID | int | идентификатор базы данных |
| FullPathBackup | nvarchar(255) | полный путь для создания полных резервных копий (например, 'диск:\...\') |
| DiffPathBackup | nvarchar(255) | полный путь для создания разностной резервной копии |
| LogPathBackup | nvarchar(255) | полный путь для создания резервной копии журнала транзакций |
| InsertUTCDate | datetime | заполняется автоматически |

\* DBID можно получить из SELECT \* FROM master.dbo.sysdatabases

Если столбец DiffPathBackup или LogPathBackup будет пустым, то база данных не будет участвовать в создании разностной резервной копии или резервной копии журнала транзакций соответственно.

**Представление для настроек резервного копирования srv.vBackupSettings**

Просмотр списка баз данных, участвующих в резервном копировании.

**Представление inf.ServerDBFileInfo (по файлам БД из системного представления sys.master\_files)**

**Процедура по созданию полных резервных копий srv.RunFullBackupDB**

Имена создаваемых файлов резервных копий имеют формат:

***<название БД>\_Full\_backup\_<год>\_<номер\_месяца\_в\_году>\_<номер\_дня\_в\_месяце>.bak***

**Процедура по созданию разностных резервных копий БД srv.RunDiffBackupDB**

Имена создаваемых файлов резервных копий имеют формат:

***<название БД>\_Diff\_backup\_<год>\_<номер\_месяца\_в\_году>\_<номер\_дня\_в\_месяце>.bak***

**Процедура по созданию резервных копий журналов транзакций srv.RunLogBackupDB**

Имена создаваемых файлов резервных копий имеют формат:

***<название БД>\_Log\_backup\_<год>\_<номер\_месяца\_в\_году>\_<номер\_дня\_в\_месяце>.bak***

Проверка целостности БД не производится.

Для создания нескольких резервных копий по списку используется

**Процедура для асинхронного вызова запросов inf.RunAsyncExecute**

Асинхронность достигается путем динамического создания заданий Агента с последующим их выполнением и удалением.

Пример скрипта для асинхронного запуска процедуры полного резервного копирования:

USE [asyncbackup]

GO

DECLARE @RC int

DECLARE @sql nvarchar(max)

DECLARE @jobname nvarchar(57)

DECLARE @database nvarchar(128)

DECLARE @owner nvarchar(128)

set @sql = 'exec srv.RunFullBackupDB'

set @jobname = 'test'

set @database = 'asyncbackup'

EXECUTE @RC = [inf].[RunAsyncExecute]

@sql

,@jobname

,@database

,@owner

GO

|  |  |
| --- | --- |
| @sql | скрипт t-sql |
| @jobname | имя задания Агенту. Принципиального значения не имеет, так как задание автоматически удаляется после выполнения. |
| @database | имя БД, в контексте которой будет выполнен скрипт из параметра @sql |

**Восстановление БД из резервных копий**

**Таблица настройки восстановления БД srv.RestoreSettings**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **имя столбца** | **тип** | **примечание** |
| DBID | int | идентификатор базы данных |
| FullPathBackup | nvarchar(255) | полный путь к полным резервным копиям (например, 'диск:\...\') |
| DiffPathBackup | nvarchar(255) | полный путь к разностным резервным копиям |
| LogPathBackup | nvarchar(255) | полный путь к резервным копиям журнала транзакций |
| InsertUTCDate | datetime | заполняется автоматически |

\* DBID можно получить из SELECT \* FROM master.dbo.sysdatabases

**Таблица файлов БД для восстановления srv.RestoreSettingsDetail**

Нужна для определения полных названий файлов восстанавливаемой БД для последующего переноса (например, [SourcePathRestore]='Логическое имя файла' и [TargetPathRestore]= 'диск:\...\Физическое имя файла', а [Ext]= 'Расширение файла'.

Получить логические имена файлов БД можно скриптом

RESTORE FILELISTONLY FROM DISK ='диск:\...\резервная копия.BAK';

Получить информацию о резервных копиях, которые находятся в файле, можно скриптом

RESTORE HEADERONLY FROM DISK='диск:\...\резервная копия.BAK';

**Процедура восстановления БД по полным резервным копиям srv.RunFullRestoreDB**

Для определения экземпляра полной резервной копии для восстановления берётся имя файла, сформированное по формату:

***<название БД>\_Full\_backup\_<год>\_<номер\_месяца\_в\_году>\_<номер\_дня\_в\_месяце>.bak***

Для автоматизации процесса по восстановлению БД из полных резервных копий, достаточно поместить вызов реализованной выше хранимой процедуры в Планировщик заданий Windows, в задачи Агента или в любой другой доступный сервис.

**Представление по последним сделанным резервным копиям БД inf.vServerLastBackupDB**

Последние сделанные резервные копии БД