

一、了解DBCC

DBCC(Database consistency checker, 简称dbcc) 是一个实用命令集, 用来检查数据库的逻辑一致性及物理一致性。

数据库控制台命令语句可分为以下类别:

维护: 对数据库、索引或文件组进行维护的任务。

杂项: 杂项任务, 如启用跟踪标志或从内存中删除 DLL。

信息: 收集并显示各种类型信息的任务。

验证: 对数据库、表、索引、目录、文件组或数据库页的分配进行的验证操作

二、DBCC维护语句: 对数据库、索引或文件组进行维护的任务

DBCC CLEANTABLE。回收删除的可变长度列和文本列的空间。

```
DBCC CLEANTABLE
(
    { 'database_name' | database_id | 0 }
    , { 'table_name' | table_id | 'view_name' | view_id }
    [ , batch_size ]
)
[ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC INDEXDEFRAG。指定表或视图的索引碎片整理。

```
DBCC INDEXDEFRAG
(
    { 'database_name' | database_id | 0 }
    , { 'table_name' | table_id | 'view_name' | view_id }
    , { 'index_name' | index_id }
    , { partition_number | 0 }
)
[ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC DBREINDEX。对指定数据库中的表重新生成一个或多个索引。

```
DBCC DBREINDEX
(
'table_name'
[ , 'index_name' [ , fillfactor ] ]
)

[ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC SHRINKDATABASE。收缩指定数据库中的数据文件大小。

```
DBCC SHRINKDATABASE
( 'database_name' | database_id | 0
[ ,target_percent ]
[ , { NOTRUNCATE | TRUNCATEONLY } ]
)

[ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC DROPCLEANBUFFERS。从缓冲池中删除所有清除缓冲区。

```
DBCC DROPCLEANBUFFERS [ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC SHRINKFILE。收缩相关数据库的指定数据文件或日志文件大小。

```
DBCC SHRINKFILE
(
{ 'file_name' | file_id }
{ [ , EMPTYFILE ]
| [ [ , target_size ] [ , { NOTRUNCATE | TRUNCATEONLY } ] ]
}
)

[ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC FREEPROCCACHE。从过程缓存中删除所有元素。

```
DBCC FREEPROCCACHE [ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC UPDATEUSAGE 报告目录视图中的页数和行数错误并进行更正。

```
DBCC UPDATEUSAGE
( { 'database_name' | database_id | 0 }
[ , { 'table_name' | table_id | 'view_name' | view_id }
[ , { 'index_name' | index_id } ] ]
) [ WITH [ NO_INFOMSGS ] [ , ] [ COUNT_ROWS ]
]
```

三、DBCC验证语句：对数据库、表、索引、目录、文件组或数据库页的分配进行的验证操作

DBCC CHECKALLOC。检查指定数据库的磁盘空间分配结构的一致性。

```
DBCC CHECKALLOC
[
(
[ 'database_name' | database_id | 0 ]
[ , NOINDEX
|
{ REPAIR_ALLOW_DATA_LOSS
| REPAIR_FAST
| REPAIR_REBUILD
} ]
)
]
[ WITH { [ ALL_ERRORMSG ]
[ , NO_INFOMSGS ]
[ , TABLOCK ]
[ , ESTIMATEONLY ]
}
]
```

DBCC CHECKFILEGROUP。检查当前数据库中指定文件组中的所有表的分配和结构完整性。

DBCC CHECKFILEGROUP

```
[  
(  
[ { 'filegroup_name' | filegroup_id | 0 } ]  
[ , NOINDEX ]  
)  
]  
[ WITH  
{  
[ ALL_ERRORMSG ]  
[ NO_INFOMSGS ] ]  
[ , [ TABLOCK ] ]  
[ , [ ESTIMATEONLY ] ]  
}  
]
```

DBCC CHECKCATALOG。检查指定数据库内的目录一致性。数据库必须联机。

DBCC CHECKCATALOG

```
[  
(  
'database_name' | database_id | 0  
)  
]  
[ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC CHECKIDENT。检查指定表的当前标识值，如有必要，则更改标识值。

DBCC CHECKIDENT

```
(  
'table_name'  
[ , {  
NORESEED | { RESEED [ , new_reseed_value ] }  
}  
]  
)
```

```
[ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC CHECKCONSTRAINTS。检查当前数据库中指定表上的指定约束或所有约束的完整性。

```
DBCC CHECKCONSTRAINTS
[
(
'table_name' | table_id | 'constraint_name' | constraint_id
)
]
[ WITH
{ ALL_CONSTRAINTS | ALL_ERRORMSGs } [ , NO_INFOMSGS ]
]
```

DBCC CHECKTABLE。检查组成表或索引视图的所有页和结构的完整性。

```
DBCC CHECKTABLE
(
'table_name' | 'view_name'
[ , NOINDEX
| index_id
| { REPAIR_ALLOW_DATA_LOSS
| REPAIR_FAST
| REPAIR_REBUILD }
]
)
[ WITH
{ [ ALL_ERRORMSGs ]
[ , [ NO_INFOMSGS ] ]
[ , [ TABLOCK ] ]
[ , [ ESTIMATEONLY ] ]
[ , [ PHYSICAL_ONLY ] ]
}
]
```

DBCC CHECKDB。检查指定数据库中所有对象的分配、结构和逻辑完整性。

```

DBCC CHECKDB
[
(
'database_name' | database_id | 0
[ , NOINDEX
| { REPAIR_ALLOW_DATA_LOSS
| REPAIR_FAST
| REPAIR_REBUILD
} ]
)
]
[ WITH {
[ ALL_ERRORMSG ]
[ , [ NO_INFOMSGS ] ]
[ , [ TABLOCK ] ]
[ , [ ESTIMATEONLY ] ]
[ , [ PHYSICAL_ONLY ] ] | [ , [ DATA_PURITY ] ]
}
]

```

四、DBCC的信息语句

DBCC SHOW_STATISTICS。显示指定表上的指定目标的当前分发统计信息。

DBCC INPUTBUFFER.显示从客户端发送到 Microsoft SQL Server 2005 实例的最后一个语句。

```
DBCC INPUTBUFFER ( session_id [ , request_id ] ) [WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC SHOWCONTIG.显示指定的表的数据和索引的碎片信息。

```

DBCC SHOWCONTIG
[ (
{ 'table_name' | table_id | 'view_name' | view_id }
[ , 'index_name' | index_id ]
) ]
[ WITH
{

```

```
[,[ ALL_INDEXES ]]
[,[ TABLERESULTS ]]
[,[ FAST ]]
[,[ ALL_LEVELS ]]
[ NO_INFOMSGS ]
}
]
```

DBCC OPENTDBCC INPUTBUFFERRAN 如果在指定数据库内存在最早的活动事务和最早的分布式和非分布式复制事务，则显示与之有关的信息

```
DBCC OPENTRAN
[
( [ 'database_name' | database_id | 0 ] ) ]
{ [ WITH TABLERESULTS ]
[,[ NO_INFOMSGS ]]
}
]
```

DBCC SQLPERF.提供有关如何在所有数据库中使用事务日志空间的统计信息。

```
DBCC SQLPERF ( LOGSPACE | 'sys.dm_os_latch_stats' , CLEAR | 'sys.dm_os_wait_stats' , CLEAR )
[WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC OUTPUTBUFFER.以十六进制和 ASCII 格式返回指定 session_id 的当前输出缓冲区。

```
DBCC OUTPUTBUFFER ( session_id [ , request_id ] )
```

DBCC TRACESTATUS.显示跟踪标志的状态。

```
DBCC TRACESTATUS ( [ [ trace# [ ,...n ] ] [ , ] [ -1 ] ] )
```

DBCC PROCCACHE.以表格格式显示有关过程缓存的信息。

```
DBCC PROCCACHE [ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC USEROPTIONS 返回当前连接的活动(设置)的 SET 选项。

```
DBCC USEROPTIONS
```

五、DBCC的杂项语句：杂项任务，如启用跟踪标志或从内存中删除 DLL

DBCC HELP。返回指定的 DBCC 命令的语法信息。

```
DBCC HELP ( 'dbcc_statement' | @dbcc_statement_var | '?' ) [ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC dllname (FREE)。从内存中上载指定的扩展存储过程 DLL。

```
DBCC dllname ( FREE ) [ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC DBREPAIR 。禁用指定的跟踪标记。

```
DBCC TRACEOFF ( trace# [ ,...n ] [ , -1 ] ) [ WITH NO_INFOMSGS ]
```

DBCC TRACEON。启用指定的跟踪标记。

```
DBCC TRACEON ( trace# [ ,...n ] [ , -1 ] ) [ WITH NO_INFOMSGS ]
```

六、未公开的DBCC

DBCC ERRLOG

初始化SQL错误日志

DBCC BUFFER

显示缓冲区头部和页面信息

DBCC FLUSHPROCINDB

清楚数据库服务器内存中的某个数据库存储过程的缓存内容。

DBCC DBINFO

显示数据库结果信息

DBCC DBTABLE

显示管理数据库的表信息

DBC IND

查看某个索引使用的页面信息。

DBCC REBUILDLOG

重建修复SQL数据库事物日志文件。

DBCC LOG

查看某个数据库的事务日志信息

DBCC PAGE

查看某个数据库数据也面信息

DBCC PROCBUF

显示过程缓冲池的缓冲区头和存储过程。

DBCC PRTIPAGE

查看某个索引页面的每行指向的页面号。

DBCC PSS

显示当前连接到SQLSERVER服务器的[进程](#)信息。

DBCC RESOURCE

显示服务器当前使用的资源情况。

DBCC TAB

查看数据页面的结构。