

# IT 认证电子书



质 量 更 高 服 务 更 好

半年免费升级服务

<http://www.itrenzheng.com>

**Exam : 070-444GB2312**

**Title :** Optimizing and Maintaining  
a Database Administration  
Solution by Using Microsoft  
SQL Server 2005

**Version :** Demo

1. 您是一台名为 **SQL1** 的 **SQL Server 2005** 计算机的管理员。**SQL1** 上的所有数据库都已经创建在一个 **RAID 10** 卷上，且启用了自动文件增长属性。**SQL1** 上的所有事务日志都已经创建在另一个 **RAID 10** 卷上，且没有启用自动文件增长属性。

您需要确保在数据库即将耗尽磁盘空间时，能够获得通知。同时还需要防止因任何事务日志空间不足而产生错误。

您应该执行哪两项操作？（每个正确答案都仅给出了部分解决方案。请选择两个答案。）

A. 在 **SQLServer:SQL Errors:Errors/sec** 计数器上创建性能警报。

让警报在出现问题时通知您。

B. 在 **SQLServer:Databases:Data File(s) Size (KB)** 计数器上创建性能警报。

让警报在出现问题时通知您。

C. 在 **LogicalDisk:% Free Space** 计数器上创建性能警报。

让警报在出现问题时通知您。

D. 针对每个事务日志，在 **SQLServer:Databases:PercentLogUsed** 计数器上创建一条 **SQL Server** 性能条件警报。

定义响应，并通知您此问题。

E. 针对每个数据库，在 **SQLServer:Databases:Data File(s) Size (KB)** 计数器上创建一条 **SQL Server** 性能条件警报。

定义响应，将现有数据文件的大小增加 **100 MB**，并通知您此问题。

F. 针对每个数据库，在 **SQLServer:Databases:Log Growths** 计数器上创建一条 **SQL Server** 性能条件警报。

定义响应，自动备份事务日志，并通知您此问题。

**Answer: DC**

2. 您是您公司的数据库管理员。您的 **SQL Server 2005** 计算机中只有一个处理器。您运行系统监视器并发现总的处理器使用率平均为 **95%**。

您需要使用系统监视器找出此问题是由哪个应用程序或服务引起的。

您应该怎么办？

A. 为 **Processor:% Processor Time** 添加 **\_total** 实例。

B. 为 **Processor:% Privileged Time** 添加 **\_total** 实例。

C. 为 **Processor:% Privileged Time** 添加每个实例。

D. 为 Process:% Processor Time 添加 \_total 实例。

E. 为 Process:% Processor Time 添加每个实例。

**Answer: E**

3. 您是公司的数据库管理员。您使用 SP:Recompile 事件类运行 SQL 事件探查器。您发现存在大量重新编译的内容。

您需要找出存在大量重新编译内容的可能的原因。

哪一项最可能是该问题的原因？

A. 未从过程缓存中检索特殊批。

B. 未从过程缓存中检索 sp\_executesql 批。

C. 数据库管理员在最常见存储过程所引用的所有表上执行了 UPDATE STATISTICS 语句。

D. 数据库管理员创建了一个新的存储过程。

**Answer: C**

4. 您是一台名为 SQL1 的 SQL Server 2005 计算机的管理员。SQL1 最近已从两个处理器升级到八个处理器。下表概述了此 SQL1 配置。

最大并行度	0
并行的开销阈值	20
关联掩码	1
AWE Enabled	1

您需要优化 SQL1 以便运行时间较长的查询可以运行并行计划。

您应该怎么办？

A. 将最大并行度更改为 1。

B. 将并行的开销阈值更改为 0。

C. 将关联掩码更改为 0。

D. 将“AWE Enabled”设置更改为 0。

**Answer: C**

5. 您是一台 SQL Server 2005 计算机的管理员。一段时间过后，服务器性能下降严重。您计划对索引环境进行故障排除。

您进行以下操作：重建使用最频繁的群集索引；优化最常访问的非群集索引；访问

sys.dm\_db\_index\_usage\_stats 动态管理视图 (DMV)。结果如下表所示。

database_id	object_id	index_id	user_seeks	user_scans	user_lookups
6	869578136	5	2	0	0
6	869578136	1	2	8	2
6	1077578877	2	0	2	0
6	1077578877	1	5	0	0
6	2066106401	2	0	2	0
6	2066106401	1	5	0	0
6	53575229	1	5	0	0
6	53575229	3	0	2	0
6	309576141	1	7	0	0

您需要确定在未读取整个索引时，使用最频繁的非群集索引。

您应该使用 object\_id 与 index\_id 的哪种组合？

- A. 使用 object\_id 869578136 和 index\_id 1。
- B. 使用 object\_id 309576141 和 index\_id 1。
- C. 使用 object\_id 2066106401 和 index\_id 1。
- D. 使用 object\_id 2066106401 和 index\_id 2。
- E. 使用 object\_id 869578136 和 index\_id 5。

**Answer: E**

6. 您是一台名为 SQL1 的 SQL Server 2005 计算机的管理员。用户经常报告说他们收到了一些错误消息，这些消息称事务日志已满。当他们收到此消息时，其数据更改失败。您发现 SQL1 上的磁盘空间有限。您需要将 SQL1 配置为自动防止因事务日志已满而导致用户数据更改失败。

您应该怎么办？

- A. 针对 LOG\_FILE\_AUTO\_GROW 事件在服务器级别配置事件通知。将 Service Broker 配置为自动向数据库管理员通知事件。
- B. 针对 LOG\_FILE\_AUTO\_GROW 事件在数据库级别配置事件通知。将 Service Broker 配置为自动向数据库管理员通知事件。
- C. 将所有事务日志的最大大小增加一倍。将事务日志设置为自动增长 30%。
- D. 创建 SQL Server 性能条件警报以便运行一项作业，此作业将备份事务日志并在事务日志超过计数器时使用数据库邮件向数据库管理员发送电子邮件。

**Answer: D**

7. 您是您的数据库管理员。您管理名为 Sales 的 SQL Server 2005 数据库。为您提供了一个 SQL

事件探查器示例工作负荷，您要在普通的一天中查询 **Sales** 数据库。

您需要评估当前索引的有效性并确定合适的更改。

您首先应该怎么做？

- A. 对示例工作负荷使用索引优化向导。
- B. 使用 **SQL** 事件探查器运行示例工作负荷。
- C. 用最常用的五个存储过程创建一个查询。然后单击“在数据库引擎优化顾问中分析查询”按钮。
- D. 对示例工作负荷使用数据库引擎优化顾问 (DTA)。

**Answer: D**

8. 您是公司的数据库管理员。您发现以下 **Transact-SQL** 查询的执行速度非常缓慢。

```
SELECT VideoTitle, UpcNum, RetailPrice, ReleaseDate  
  
FROM Srvideo.VideoTitle WITH (INDEX(0))  
  
WHERE ReleaseDate BETWEEN '20050401' AND '20050510'
```

在 **VideoTitle** 列上存在一个聚集索引。在 **ReleaseDate** 列（包括 **UpcNum** 和 **RetailPrice** 列）上存在一个非聚集索引。查询 **sys.dm\_db\_index\_physical\_stats** 动态管理函数 (DMF) 或 **VideoTitle** 表时，**avg\_fragmentation\_in\_percent** 为 10%。

慢速查询的执行计划图解如相关材料所示。（单击“相关材料”按钮。）

查询 1: (与该批有关的) 查询开销: 100%

```
SELECT videotitle, upc_no, retailprice FROM dbo.videoTitle WITH(INDEX(0))
```

**SELECT**  
开销: 0 %

[DB1].[dbo].[VideoTitle]

**聚集索引扫描**  
开销: 整体扫描聚集索引或只扫描一定范围。

物理运算	聚集索引扫描
Logical Operation	Clustered Index Scan
实际行数	0
估计 I/O 开销	0.0032035
估计 CPU 开销	0.0000796
估计运算符开销	0.0032831 (100%)
估计子树大小	0.0032831
估计行数	1
估计行大小	84 字节
实际重新绑定次数	0
实际重绕次数	0
已排序	False
节点 ID	0

**谓词**  
[DB1].[dbo].[VideoTitle].[ReleaseDate] >= '2005-04-01 00:00:00.000' AND [DB1].[dbo].[VideoTitle].[ReleaseDate] <= '2005-05-10 00:00:00.000'

**对象**  
[DB1].[dbo].[VideoTitle].[PK\_VideoTitle]

**输出列表**  
[DB1].[dbo].[VideoTitle].VideoTitle,  
[DB1].[dbo].[VideoTitle].upc\_no, [DB1].[dbo].[VideoTitle].RetailPrice

您需要确保快速执行查询。

您应该怎么办？

- A. 只在 **ReleaseDate** 列上重新创建索引。
- B. 从查询中删除查询提示。
- C. 更改查询提示以强制优化器执行聚集索引查找或执行扫描。
- D. 在 **VideoTitle** 表上重建所有索引。

**Answer: B**

9. 您是您公司的数据库管理员。公司使用的数据库包含一个名为 **Sales** 的表。**Sales** 表的 **CREATE** 语句如相关材料所示。（单击“相关材料”按钮。）

```
CREATE TABLE dbo.sales
(
    Sale_Id int IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY CLUSTERED
    , ProductID int
    , Qty int
    , Sales_Amount money
    , Description varchar(25)
    , StoreId int)

CREATE INDEX NC_Sales_Amount
ON sales(Sales_amount)
```

此 Sales 表是频繁发生写操作的表，并且经常用于查询。在重建的前两个小时中，Sales 表上的两个索引变成碎片。叶级别页面和中级页面被频繁分割。有足够的磁盘空间可用于全面优化索引。

您需要在 Sales 表的 Sales\_Amount 列上优化非聚集索引。

您应该执行哪两项操作？（每个正确答案都仅给出了部分解决方案。请选择两个答案。）

- A. 重建索引时将 FILLFACTOR 选项设置为 70。
- B. 重建索引时将 FILLFACTOR 选项设置为 100。
- C. 重建索引时将 PAD\_INDEX 选项设置为 OFF。
- D. 重建索引时将 PAD\_INDEX 选项设置为 ON。

**Answer: AD**

10. 您是公司的数据库管理员。公司使用的 SQL Server 2005 数据库包含一个名为 Production.Product 的表。表中有 40 多列。以下 Transact-SQL 语句显示了最常用的查询。

--QUERY 1

```
SELECT [Name], [ProductLine], [ListPrice], [Class], [Style]
FROM [Production].[Product]
WHERE [ProductLine] = 'T'
```

--QUERY 2

```
SELECT * FROM [Production].[Product]
ORDER BY [Name]
```

您需要选择最佳索引以便支持对 Production.Product 表的最常用查询，同时使索引所需的空间降到最小。

您应该使用哪两个索引？（每个正确答案都仅给出了部分解决方案。请选择两个答案。）

- A. 在 Name 列上创建聚集索引。



- B. 在 Name 列上创建非聚集索引。
- C. 在 ProductLine 列上创建非聚集索引并添加 ListPrice、Class 和 Style 列。
- D. 在 ProductLine、ListPrice、Class 和 Style 列上创建聚集索引。
- E. 在 ProductLine 和 ListPrice 列上创建非聚集索引。

**Answer: CA**

11. 您是您公司的数据库管理员。您创建了新的存储过程。您运行此存储过程并发现一个错误。

您想要收集并处理运行此过程时生成的任何错误信息。错误日志记录必须使用最少量的资源，同时提供所需的功能。

您需要知道引起此错误的原因。您还需要在此新存储过程中添加合适的错误函数。

您应该怎么办？

- A. 使用 @@error 函数。
- B. 使用 TRY...CATCH 块。
- C. 将 XACT\_ABORT 命令设置为 OFF。
- D. 使用 GOTO 语句。

**Answer: B**

12. 您是一台名为 SQL1 的 SQL Server 2005 计算机的数据库管理员。下面的查询运行频率很高。

```
SELECT E.EmployeeID, C.FirstName + ' ' + C.LastName AS FullName
    , E.Title, E.VacationHours, E.SickLeaveHours, A.AddressLine1, A.AddressLine2, A.City, A.PostalCode,
    S.[Name] AS State
FROM HumanResources.Employee AS E
    INNER JOIN HumanResources.EmployeeAddress AS EA
    ON E.EmployeeID = EA.EmployeeID
    INNER JOIN Person.Address AS A
    ON A.AddressID = EA.AddressID
    INNER JOIN Person.Contact AS C
    ON C.ContactID = E.ContactID
    INNER JOIN Person.StateProvince AS S
    ON S.StateProvinceID = A.StateProvinceID
```

**ORDER BY C.LastName**

此查询中引用的所有表均频繁发生读取操作，但很少发生插入和更新操作。您无法更改数据库中的现有对象。您可以向数据库添加新对象。

您需要优化查询性能。

您应该怎么办？

- A. 创建一个包含查询中用到的所有列的视图。
- B. 创建一个包含查询中用到的所有列的分区表。
- C. 创建一个包含查询中用到的所有列的索引视图。
- D. 将 FILLFACTOR 选项设置为 50，以此更改当前索引。

**Answer: C**

13. 您是一台名为 SQL1 的 SQL Server 2005 计算机的数据库管理员。用户报告说，已经过了很长时间，自己的查询仍在运行。

您访问了 sys.dm\_tran\_locks 动态管理视图 (DMV)。相关结果如下表所示。

resource_type	resource_description	request_mode	request_status	request_session_id	request_owner_id
RID	1:1104:162	X	GRANT	56	104405
DATABASE		S	GRANT	56	0
DATABASE		S	GRANT	55	0
PAGE	1:1104	IS	GRANT	55	104445
PAGE	1:1104	IX	GRANT	56	104405
RID	1:1104:166	X	GRANT	56	104405
RID	1:1104:170	X	GRANT	56	104405
RID	1:1104:89	X	GRANT	56	104405
RID	1:1104:0	X	GRANT	56	104405
RID	1:1105:89	X	GRANT	56	104405
RID	1:1104:93	X	GRANT	56	104405
RID	1:1105:93	X	GRANT	56	104405
RID	1:1104:0	S	WAIT	55	104445
RID	1:1105:92	X	GRANT	56	104405

您需要查找连接受阻的用户的用户名。

以下哪两种方法可达到此目的？（每个正确答案都代表一个完整的解决方案，请选择两个答案。）

- A. 执行 sp\_who '55'。
- B. 执行 sp\_who '56'。
- C. 在 Microsoft SQL Management Studio 中使用活动监视器并找到 process 55。
- D. 在 Microsoft SQL Management Studio 中使用活动监视器并找到 process 56。

E. 从 `sys.syslockinfo` 兼容性视图中进行选择并找到 `spid 55`。

F. 从 `sys.syslockinfo` 兼容性视图中进行选择并找到 `spid 56`。

**Answer: BD**

14. 您是公司的数据库管理员。您收到警报，其中报告说 **SQL Server 2005** 数据库上的一些事务因死锁错误而终止。

您需要找出导致死锁的原因。

您应该怎么办？

A. 使用系统监视器跟踪 **SQL Locks** 对象中的 **Number of Deadlocks/sec** 计数器的应用程序实例。

B. 使用 `sys.dm_tran_locks` 动态管理视图 (DMV)。

C. 运行数据库引擎优化顾问 (DTA) 并实施建议。

D. 运行 **SQL** 事件探查器并创建一个包含死锁图形事件组的跟踪，然后提取死锁事件。

**Answer: D**

15. 您是公司的数据库管理员。**SQL 2005 Server** 计算机已经运行了多月。这一周，由于出现查询性能问题，因此您开始调查锁定操作资源争用情况。`sys.dm_os_wait_stats` 动态管理视图 (DMV) 显示 `max_wait_time_ms` 列中的一个高值。

您需要查明此值是否是引起当前性能问题的一个因素。您还必须将对数据库用户的影响降到最低。

您应该怎么办？

A. 在动态管理视图 (DMV) 中重置统计信息。

B. 执行 **UPDATE STATISTICS** 命令。

C. 重新启动 **SQL Server** 服务。

D. 重新启动 **SQL Server** 计算机。

**Answer: A**

16. 您是您公司的数据库管理员。公司使用 **SQL Server 2005** 数据库跟踪联机销售额。运行“存货”报表的员工感觉其性能很低。此性能问题是由于运行“存货”报表的操作与向在此报表中访问的表输入大量数据的操作争用资源所引起的。

即使其他员工可能正在其数据输入事务中更改数据，公司仍然想立即返回“存货”报表。正在运行“存货”报表的员工必须能够看到运行此报表时在其他事务中所做的任何更改。

您需要设计一个解决方案来实现此目标。

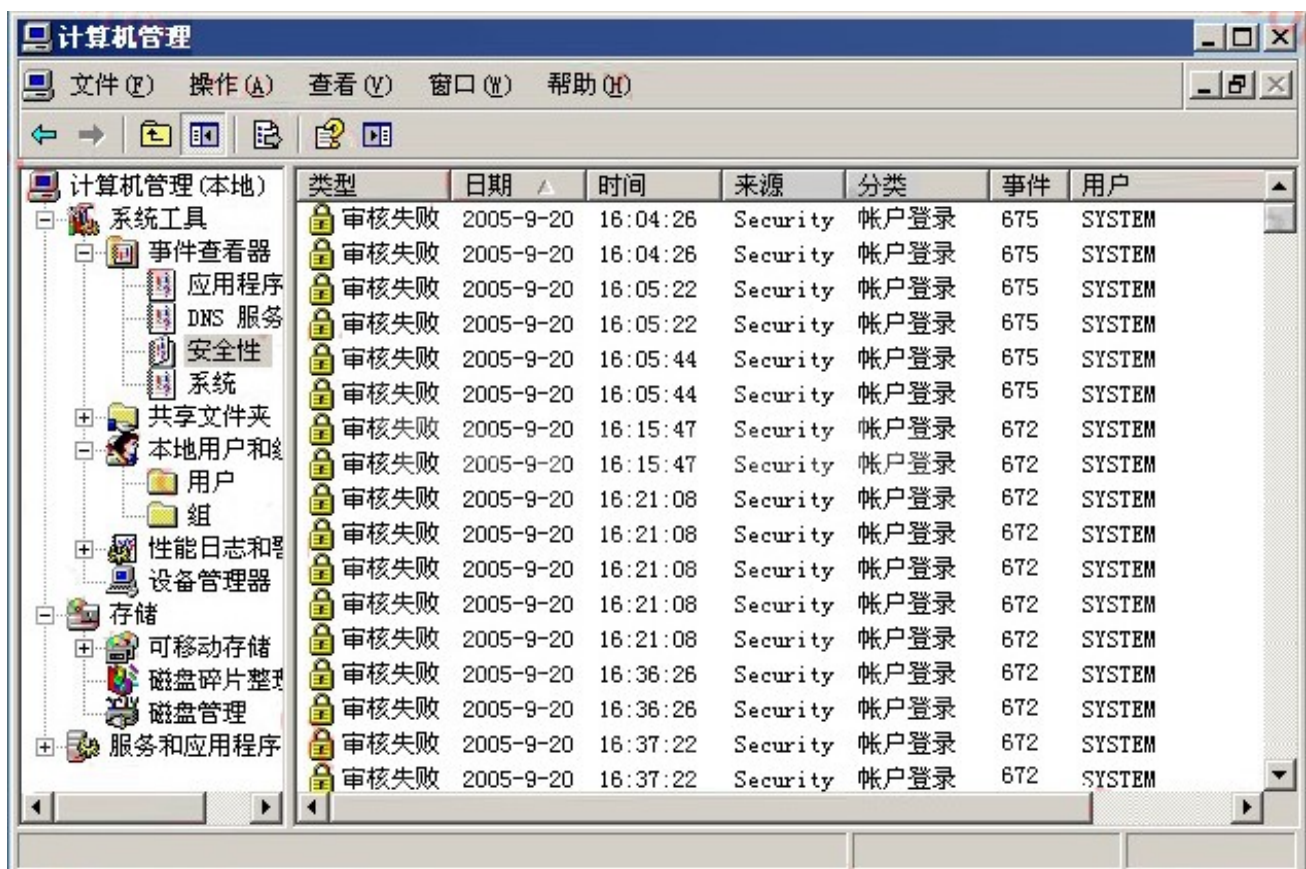
您应该怎么办？

- A. 将报表事务的事务隔离级别更改为“未提交的读取”。
- B. 将报表事务的事务隔离级别更改为“可序列化”。
- C. 将报表事务的事务隔离级别更改为“快照”。
- D. 将数据库配置为启用“读取已提交的快照”选项。

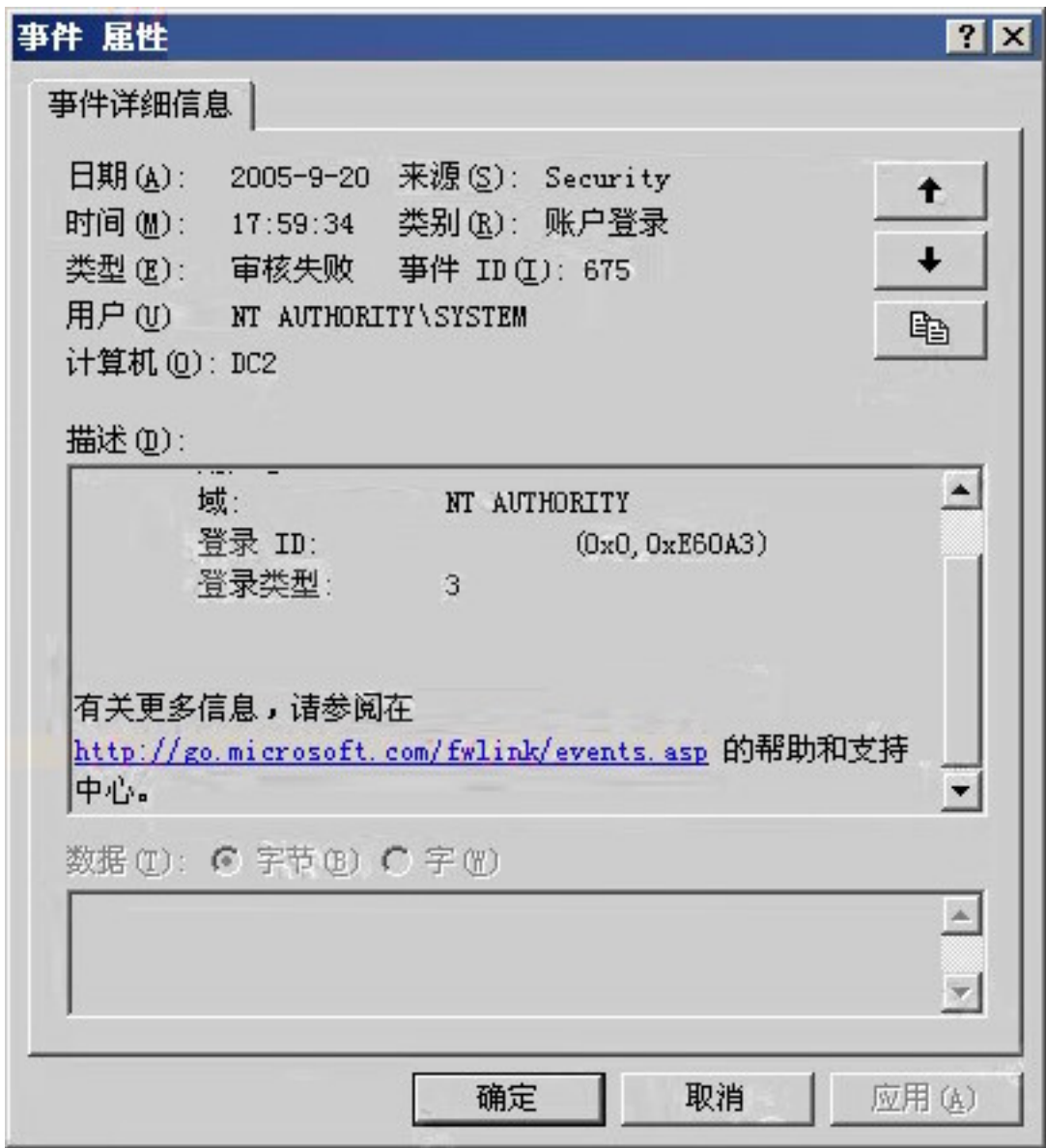
**Answer: A**

17. 您是一台名为 SQL1 的 SQL Server 2005 计算机的管理员。SQL1 用于与其他 SQL Server 计算机进行复制，以及管理多服务器自动化作业。它还负责将数据导出到临时数据库，以便导出到数据仓库。这样运行了数月都没有任何问题，但一次重新启动之后 SQL1 启动失败了。

您查看了安全日志，返回的结果如安全日志结果动态材料中所示。（单击“动态材料”按钮。）



然后，您查看了单个审核项，如单个审核项动态材料中所示。（单击“动态材料”按钮。）



默认域组策略对象 (GPO) 是采用密码策略和帐户锁定策略配置的，如下表所示。

强制密码历史:	24 个记住的密码
密码最长使用期限:	42 天
密码最短使用期限:	1 天
密码长度最小值:	7 个字符
密码必须符合复杂性要求:	启用
用可还原的加密来储存密码:	禁用
帐户锁定时间:	0
帐户锁定阈值:	5
在此后复位帐户锁定计数器:	60 分钟

您需要确保 SQL1 运行正常。

您应该怎么办？

A. 启用 contoso\sqlsrvc 帐户。然后，将密码更改为强密码。最后，配置帐户，使用户无法更改此密码。

将 SQL Server 服务配置为使用新帐户密码。

- B. 删除当前的 `contoso\sqlserv` 帐户。然后，创建新的 `contoso\sqlserv` 帐户并确保采用强密码。最后，配置帐户，使用户无法更改此密码。将 **SQL Server** 服务配置为使用新帐户密码。
- C. 解除对 `contoso\sqlserv` 帐户的锁定。然后，使用强密码配置此帐户。将 **SQL Server** 服务配置为使用新帐户密码。
- D. 将 `contoso\sqlserv` 帐户配置为 **SQL1** 上本地管理员组的成员。将 **SQL Server** 服务配置为使用新帐户密码。

**Answer: C**

18. 您是 12 台 **SQL Server 2005** 计算机的管理员。用户报告说一台名为 **SQL9** 的 **SQL Server** 计算机自 16:00 启动以来大约有一个小时的时间无法使用。另一个 **SQL Server** 管理员报告说那段时间内他执行了快速例行维护任务，其中包括重新启动。

您在 **SQL9** 的 **SQL Server** 日志中查看了所述的这段时间，其结果如相关材料中所示。（单击“相关材料”按钮。）

日志文件摘要 (S): 未应用任何筛选器			
日期	源	消息	
2005-9-26 16:01:31	服务器	Database Mirroring Transport is disabled in the endp	
2005-9-26 16:01:31	服务器	Attempting to recover in-doubt distributed transacti	
2005-9-26 16:01:30	服务器	Attempting to initialize Microsoft Distributed Trans	
2005-9-26 16:01:30	服务器	Using dynamic lock allocation. Initial allocation o	
2005-9-26 16:01:30	服务器	Set AWE Enabled to 1 in the configuration parameters	
2005-9-26 16:01:30	服务器	Detected 2 CPUs. This is an informational message; n	
2005-9-26 16:01:30	服务器	SQL Server is starting at normal priority base (=7).	
2005-9-26 16:01:30	服务器	-l C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL.1\MSS	
2005-9-26 16:01:30	服务器	-e C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL.1\MSS	
2005-9-26 16:01:30	服务器	-d C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL.1\MSS	
2005-9-26 16:01:30	服务器	Registry startup parameters:	
2005-9-26 16:01:30	服务器	This instance of SQL Server last reported using a pr	
2005-9-26 16:01:30	服务器	Logging SQL Server messages in file 'C:\Program File	

您需要确保不再发生此无法使用的问题。

您应该怎么办？

- A. 通知其他 **SQL Server** 管理员不要使用 `net start mssqlserver` 命令启动 **SQL Server** 服务。

- B. 通知其他 SQL Server 管理员使用 Windows 域用户帐户启动 SQL Server 服务。
- C. 通知其他 SQL Server 管理员不要在单一用户模式下启动 SQL Server 服务来进行例行维护。
- D. 通知其他 SQL Server 管理员不要使用 `net start sqlserveragent` 命令启动 SQL Server 代理服务。

**Answer: C**

19. 您是名为 SQL1 和 SQL2 的两台 Windows Server 2003 计算机的管理员。您在 SQL1 和 SQL2 上安装了 SQL Server 2005 以承载新的公司数据库。

SQL1 承载在其中进行所有更改的公司数据库的读写副本。SQL2 订阅 SQL1 上的出版物，并且只用于报告。

Windows 域管理员向您提供名为 SQLSRV 的域用户帐户以用作 SQL Server 服务的安全上下文。默认域组策略对象 (GPO) 中存在一个为期 42 天的密码策略。

您在 SQL1 和 SQL2 上安装此数据库并配置复制。在一切正常的情况下持续了六周，但后来所有 SQL Server 服务都出现故障。

您需要纠正此问题。

您应该怎么办？

- A. 在 SQL1 上创建一个名为 SQL1 的本地用户帐户，在 SQL2 上创建一个名为 SQL2 的本地用户帐户。将 SQL1 和 SQL2 配置为在相应的本地用户帐户上下文中运行。
- B. 请求 Windows 域管理员授予 Domain Admins 组中的 SQLSRV 域用户帐户成员资格。
- C. 请求 Windows 域管理员授予对 SQLSRV 域用户帐户的“以服务身份登录”权限。
- D. 使用新的强密码配置 SQLSRV 域用户帐户。在每个出现故障的 SQL Server 服务的属性中配置新的密码。

**Answer: D**

20. 您是一台名为 SQL1 的 SQL Server 2005 计算机的管理员。所有公司服务器都运行 Windows Server 2003 并且是 Active Directory 域的一部分。公司策略规定每天夜晚关闭所有服务器。

SQL Server 代理备份作业被配置为每天早晨 09:00 在 SQL1 上运行。早晨 09:00 之前尚未打开 SQL1 时，无法启动此作业，您必须手动启动此作业。

您需要确保每天早晨自动备份 SQL1。

您应该执行哪两项操作？（每个正确答案都仅给出了部分解决方案。请选择两个答案。）

- A. 将 SQL Server 服务配置为在 SQL1 启动时启动。

- B. 将 SQL Server 代理服务配置为在 SQL1 启动时启动。
- C. 将 SQL Server 代理备份作业配置为在 SQL Server 服务启动时执行。
- D. 将 SQL Server 代理备份作业配置为在 SQL Server 代理服务启动时执行。
- E. 将 SQL Server 代理备份作业配置为在 SQL1 的 CPU 空闲时启动。

**Answer: BD**