

分析SQL server系统层性能的方法

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景信息](#)

[确定繁忙时间](#)

[收集繁忙时间的性能监控程序日志](#)

[运用经验做法](#)

[相关信息](#)

简介

本文描述方法分析您的Microsoft SQL Server是否遇到性能问题在Cisco Intelligent Contact Management (ICM)或IP Contact Center (IPCC)企业环境的系统级别。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Cisco ICM
- Cisco IPCC
- Microsoft SQL

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco ICM 4.6.x和以后
- Cisco IPCC Enterprise 4.6.x和以后
- Microsoft SQL Server 6.5和7.0
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows NT

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

背景信息

分析方法包括这些步骤：

1. [确定繁忙时间](#)。
2. [收集繁忙时间的性能监控程序日志](#)。
3. [运用经验做法](#)。

确定繁忙时间

Logger_Meters表包含ICM记录器进程的性能信息。在中央控制器的ICM记录器进程创建在中央数据库的一个新的Logger_Meters记录每五分钟。

输入正确时间值，并且运行此SQL查询记录器数据库一个特定日期：

```
SELECT CONVERT(char,DateTime,108) as Time, CONVERT(decimal(5,2),
RouteCallDetailTo5/300.0) as 'Calls/sec'
FROM Logger_Meters WHERE DateTime between 'MM/DD/YYYY 00:05' and 'MM/DD/YYYY 23:59'
ORDER BY Time
```

注意： 本文显示在多条线路的SQL查询由于空间限制。

在SQL查询：

- RouteCallDetailTo5代表有路由呼叫详细信息的行数，在五分钟间隔期间，写入。这是到达的公式在值为 $300 : 60 \text{ seconds times } 5 \text{ minutes} = 300 \text{ seconds}$
- MM代表月，DD代表日期，并且YYYY代表年。

请使用Microsoft Excel密谋结果。多次运行SQL查询在您知道忙碌的几天。比较您在Microsoft Excel密谋确定繁忙时间的数据。

繁忙时间的收集的性能监控程序日志

默认情况下所有性能计数器，除了磁盘抵抗，打开。您必须使用diskperf命令打开磁盘计数器。

完成这些步骤为了打开磁盘计数器：

1. 打开在历史数据服务器(HDS)的-prompt命令。
2. 发出**diskperf -y**命令。Diskperf是测试磁盘子系统的性能的工具。'-y'参数集开始所有磁盘性能的系统抵抗，当您重新启动系统。
3. 重新启动系统。直到您重新启动系统，所有磁盘计数器值，包括Avg。磁盘队列长度，总是依然是零。
4. 请使用**diskperf -n**命令关闭磁盘计数器。您必须关闭磁盘计数器，在您完成性能分析之后，并且您肯定您不需要性能监控程序(perfmon)日志。'-n'参数集禁用所有磁盘性能的系统抵抗，当系统被重新启动时。

收集在一本perfmon日志的这些计数器包括繁忙时间的时间段的：

1. 在处理器对象的%Processor时间的所有处理器实例
2. 在系统目标的处理器队列长度
3. 在内存对象的页/sec
4. I/O -页读在6.5 SQL server对象的/sec
5. 页读在缓冲区管理程序对象的/sec Microsoft SQL Server的7.0和2000年
6. Avg。在物理磁盘对象的磁盘队列长度所有物理磁盘实例的

请使用一个Microsoft Excel电子表计算平均数和密谋和分析perfmon数据。根据您的操作系统，这您如何必须使用Microsoft Excel perfmon数据：

- 在Windows 2000 SQL server，perfmon日志通常是.csv文件。Microsoft Excel能直接地读在.csv格式的文件。
- 在Windows NT 4.0上，您需要导出从性能监控程序日志格式的perfmon日志到逗号分隔的文件，然后读在Microsoft Excel的文件。您在NT4.0 perfmon能使用出口功能如此执行。

运用经验做法

对可接受值比较繁忙时间的不变计数器平均数确定哪计数器平均值引起一问题。

这是可接受值：

- %Processor时间 < 80%
- 处理器队列长度 < 2
- NT页/sec < 10
- I/O -页读在SQL 6.5服务器的/sec < 100
- 页读在缓冲区管理程序的/sec Microsoft SQL Server的7.0和2000年 < 100
- Avg。磁盘队列长度 < 2

所有计数器平均值超出这些经验做法的之一能引起性能问题。

注意：为了计算Avg。磁盘队列长度，分开“Avg。磁盘物理磁盘实例的队列长度”计数器由物理磁盘包含轴心的数量。例如，在典型RAID的4轴心排列物理磁盘实例。并且，请由处理器数量分开处理器队列长度。

相关信息

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)