

Méthodologie pour analyser les performances au niveau système de SQL Server

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Déterminez l'heure occupée](#)

[Collectez les logs de moniteur de performances pour l'heure occupée](#)

[Appliquez les règles empiriques](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit la méthodologie pour analyser si votre serveur de Microsoft SQL rencontre un problème de performances au niveau du système dans un Intelligent Contact Management de Cisco (missile aux performances améliorées) ou l'environnement d'entreprise de l'IP Contact Center (IPCC).

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Missile aux performances améliorées de Cisco
- Cisco IPCC
- Microsoft SQL

[Composants utilisés](#)

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Missile aux performances améliorées 4.6.x de Cisco et plus tard
- IPCC Enterprise 4.6.x de Cisco et plus tard
- Microsoft SQL Server 6.5 et 7.0
- Microsoft Windows 2000

- NT de Microsoft Windows

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

[Informations générales](#)

La méthodologie d'analyse implique ces étapes :

1. [Déterminez l'heure occupée](#).
2. [Collectez les logs de moniteur de performances pour l'heure occupée](#).
3. [Appliquez les règles empiriques](#).

[Déterminez l'heure occupée](#)

La table de Logger_Meters contient les informations de représentation pour le procédé d'enregistrement ICM. Le procédé d'enregistrement ICM sur l'unité centrale de traitement crée un nouvel enregistrement de Logger_Meters dans le fichier central toutes les cinq minutes.

Écrivez la valeur date-heure correcte, et exécutez cette requête SQL contre la base de données de l'enregistreur pendant une date spécifique :

```
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
```

Remarque: Ce document affiche la requête SQL au-dessus des lignes de multiples dues aux limites de l'espace.

Dans la requête SQL :

- RouteCallDetailTo5 représente le nombre de lignes avec les détails d'appel d'artère, qui sont écrits pendant l'intervalle de cinq-minute. Voici la formule à arriver à la valeur de 300 :
 $60 \text{ seconds} \times 5 \text{ minutes} = 300 \text{ seconds}$
- Le millimètre représente le mois, la densité double représente la date, et l'AAAA représente l'année.

Utilisation Microsoft Excel de tracer les résultats. Exécutez les plusieurs temps de requête SQL les jours que vous connaissez êtes occupé. Comparez les données que vous tracez dans Microsoft Excel pour déterminer l'heure occupée.

[Collectez les logs de moniteur de performances pour l'heure occupée](#)

Tous les compteurs de représentation, excepté le disque pare, sont activés par défaut. Vous devez utiliser la commande de **diskperf** d'activer les compteurs de disque.

Terminez-vous ces étapes afin d'activer les compteurs de disque :

1. Ouvrez une invite de commande sur Historical Data Server (HDS).
2. Émettez le **diskperf** - commande **y**. Diskperf est un outil qui teste la représentation du sous-système de disques. « - Les ensembles de paramètres **y** » le système pour commencer toute la représentation de disque pare quand vous redémarrez le système.
3. Redémarrez le système. Jusqu'à ce que vous redémarriez le système, toutes les valeurs du compteur de disque, incluant moyenne. La longueur de file d'attente sur disque, demeurent toujours zéro.
4. Utilisez le **diskperf** - commande **n** de couper les compteurs de disque. Vous devez couper des compteurs de disque seulement après que vous vous terminez l'évaluation de performances et vous êtes sûr que vous n'avez besoin de plus de logs de moniteur de performances (perfmon). « - Les ensembles de paramètres **n** » le système pour désactiver toute la représentation de disque pare quand le système est redémarré.

Collectez ces compteurs dans un log de perfmon pour une période qui inclut une heure occupée :

1. % de temps processeur dans l'objet de processeur pour tout le processeur cite
2. Longueur de file d'attente de processeur dans l'objet système
3. Pages/sec dans l'objet de mémoire
4. E/S - La page lit/sec dans l'objet de 6.5 Serveurs SQL
5. La page lit/sec dans l'objet de gestionnaire de tampons pour la Microsoft SQL Server 7.0 et 2000
6. Moyenne. La longueur de file d'attente sur disque dans l'objet physique de disque pour tout le disque physique cite

Utilisez un tableur de Microsoft Excel pour calculer des moyennes, et pour tracer et analyser les données de perfmon. Est basé sur votre système d'exploitation, comment vous devez utiliser Microsoft Excel pour des données de perfmon :

- Sur le serveur du Windows 2000 SQL, le log de perfmon est habituellement un fichier .csv. Microsoft Excel peut directement lire des fichiers dans le format .csv.
- Sur le Windows NT 4.0, vous devez exporter le log de perfmon du format de log de moniteur de performances à un fichier délimité par virgule, et puis lire le fichier dans Microsoft Excel. Vous pouvez employer la fonction d'exportation dans le perfmon de NT 4.0 pour faire ainsi.

Appliquez les règles empiriques

Comparez les contre- moyennes persistantes pour l'heure occupée contre les valeurs acceptables pour déterminer quelle contre- moyenne pose un problème.

Voici les valeurs acceptables :

- temps %Processor < **80%**
- Longueur de file d'attente de processeur < **2**
- Pages de NT/sec < **10**
- E/S - La page lit/sec dans le serveur SQL 6.5 < **100**

- La page lit/sec dans le gestionnaire de tampons pour la Microsoft SQL Server 7.0 et 2000 < 100
- Moyenne. Longueur de file d'attente sur disque < 2

N'importe quelle contre- moyenne qui dépasse une de ces règles empiriques peut poser le problème de performances.

Remarque: Afin de calculer moyenne. La longueur de file d'attente sur disque, divisent « moyenne. Longueur de file d'attente sur disque » contre- pour l'exemple physique de disque par le nombre d'axes que le disque physique contient. Par exemple, 4 axes dans un disque physique de volume RAID typique citent. En outre, divisez la longueur de file d'attente de processeur par le nombre de processeurs.

[Informations connexes](#)

- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)