

Spotlight on SQL Server Enterprise Edition

Diagnostyka. Monitoring. Optymalizacja środowiska SQL Server.

Z racji wzrastającej ilości i znaczenia danych obsługiwanych przez systemy biznesowe ich jakość funkcjonowania i dostępność w dużej mierze uzależniona jest od jakości funkcjonowania i zarządzania infrastrukturą baz danych. Prawidłowo funkcjonujący system bazodanowy wymaga zapewnienia możliwości szybkiej diagnostyki zaistniałych problemów. Dla administratorów baz danych manualna diagnostyka i rozwiązywanie problemów wydajnościowych wszystkich

istotnych komponentów bazy danych może być nie tylko bardzo uciążliwe, ale wręcz niemożliwe. Bez czytelnego podglądu wydajności operacji I/O oraz aktywności użytkownika, administrator nie może reagować na zdarzenia powodujące degradację działania aplikacji.

Spotlight on SQL Server Enterprise Edition wspomaga administratora w szybkim i sprawnym wyszukiwaniu problemów wydajnościowych związanych z bazą SQL Server.

Korzyści:

- Łatwy wgląd w bieżącą aktywność bazy danych oraz systemu operacyjnego
- Kluczowe komponenty serwera w jednym widoku
- Powiadomianie o zaistniałych problemach
- Łatwa interpretacja metryk pozwala dotrzeć do źródła problemów
- Dostępne dane z różnych źródeł (mierniki wydajności Windows, tablice systemowe SQL, polecenia SQL, polecenia systemu operacyjnego) pozwalają wskazać właściwe źródło problemów
- Wyeliminowanie własnych skryptów diagnostycznych
- Możliwość podłączenia do wielu instancji jednocześnie



Wymagania Systemowe:

Monitorowane Serwery

- SQL Server 2000 SP3
- SQL Server 2005 (32 lub 64-bit)
- SQL Server 2008 (32 lub 64 bit)
- Wsparcie dla MSDE (2000) i SQL Express (2005).

Serwer diagnostyczny

Sprzęt:

- 1 GHz Pentium IV
- 1 GB RAM

Systemy operacyjne:

- Windows XP SP2 (32 lub 64-bit)
- Windows Server 2003 (32 lub 64-bit)
- Windows Server 2008 (32 lub 64-bit)

Klient

Sprzęt:

- 500 MHz Pentium III
- 60 MB wolnego miejsca na dysku
- 256 MB of RAM

Systemy operacyjne:

- Windows 2000 with Service Pack 4
- Windows XP (32 lub 64-bit)
- Windows Vista (32 lub 64-bit)
- Windows Server 2003 (32 lub 64-bit)
- Windows Server 2008 (32 lub 64-bit)

Dodatkowe oprogramowanie:

- SQL Server 2000+ Client Tools
- Microsoft® Internet Explorer 4.0 lub nowszy
- Microsoft Data Access Components (MDAC)

GŁÓWNE CECHY

Graficzny interfejs

Charakterystyczny dla Spotlight'a opatentowany graficzny interfejs umożliwia przejrzysty wgląd w architekturę systemu oraz pomaga sprawnie odnajdywać przyczyny

problemów i usuwać je. Widoczny jest bieżący przepływ danych między komponentami SQL Server, a tabele zawierają szczegółowe informacje o metrykach wydajnościowych takich jak aktywność użytkowników, operacje I/O, zużycie zasobów systemowych.

Automatyczne wykrywanie problemów

Administratorzy mogą poznać szczegółowe przyczyny zdarzeń zachodzących w środowisku bazodanowym. Dodatkowo Spotlight umożliwia automatyczne kalibrowanie progów alarmowych dostosowując je do specyfiki pracy poszczególnych instancji SQL Servera. Możliwe jest zidentyfikowanie problemu zanim dotknie on użytkowników bazy danych. Z poziomu widoku ogólnego DBA mogą dostać się do widoków szczegółowych: aktywne sesje użytkowników, zapytania SQL wykonywane przez bazę, blokady, aktywność procesów SQL Servera i wiele innych.

Podgląd działania bazy danych w czasie rzeczywistym

W odróżnieniu od innych narzędzi diagnostycznych, Spotlight pokazuje działanie serwera baz danych w czasie rzeczywistym. Oprócz funkcjonowania kluczowych komponentów SQL Servera (pamięć, zasoby dyskowe, procesy SQL Servera) można obserwować jak dane przepływają między elementami systemu oraz obciążenie serwera baz danych.

Przewodnik po tuningu SQL Servera dostępny on-line

Pomoc dostępna z poziomu Spotlight'a zawiera obszerną, opracowaną przez ekspertów Questa, bazę wiedzy na temat tuningu i diagnostyki SQL Servera.

Szczegółowe śledzenie sesji

Spotlight umożliwia administratorom szybkie wykrywanie użytkowników najbardziej obciążających serwer. Dodatkowo widoki prezentują szczegółowe informacje na temat aktywności użytkowników, m.in. zapytania generowane do bazy, wydajność I/O, blokady, oczekiwanie na zasoby.

Analiza zajętości plików baz danych lub logów

Spotlight podczas analizy bierze pod uwagę zarówno parametr 'Auto Grow' dla każdego pliku, jak i ilość wolnej przestrzeni na każdym dysku, powiadając przy tym użytkownika jeżeli zajętość bazy danych zbliży się do wartości krytycznej. Dzieje się tak dla każdej grupy plików danych lub plików logów.

Bieżący Buffer cache hit ratio

Buffer cache hit ratio pokazuje jak efektywnie SQL Server wykorzystuje pamięć i jak wiele operacji I/O jest zbędnych dzięki poprawnemu buforowaniu. Spotlight podaje na bieżąco rzeczywistą wartość parametru bez żadnego uśredniania.

Wykrywanie blokad

Długie blokady mogą uniemożliwiać pracę użytkowników. Spotlight powiadamia administratora o takich zdarzeniach i informuje, co spowodowało blokadę.

Detekcja niedziałających usług

Spotlight informuje administratorów, gdy krytyczne usługi nie działają, np. agent SQL Servera przestaje działać lub zaprogramowane zadania, takie jak tworzenie kopii zapasowej lub generowanie raportów nie wykonały się poprawnie.