

## Zautomatyzowanie zarządzania środowiskiem bazodanowym SQL Server w Electrolux

Electrolux jest wiodącym na świecie producentem urządzeń gospodarstwa domowego. Rocznie sprzedaje w 150 krajach ponad 40 milionów produktów, takich jak: lodówki, pralki, odkurzacze, zmywarki i kuchenki. Jest również jednym z największych światowych producentów urządzeń przeznaczonych dla profesjonalistów.

Od 2005r. w Krakowie mieści się Dział Supportu IT dla Data Center Electrolux, które obsługuje oddziały Spółki w całej Europie.

### Obszary do usprawnienia

Rozbudowana infrastruktura Globalnego Centrum IT grupy Electrolux obejmuje różne systemy i bazy danych, w tym kilkadziesiąt serwerów SQL i Oracle. W celu usprawnienia wykonywania zadań administracyjnych, zautomatyzowania zarządzania środowiskiem IT i zoptymalizowania wydajności baz danych, Spółka zdecydowała się na zakup dodatkowych rozwiązań informatycznych. Do zapewnienia wydajnej pracy całego środowiska IT, konieczne okazało się prowadzenie szczegółowego monitoringu i analiza środowiska bazodanowego MS SQL Server, co bez dodatkowych narzędzi było niemożliwe do zrealizowania. Pod koniec 2010 r. spółka Electrolux zakupiła oprogramowanie narzędziowe firmy Quest Software - **Toad for SQL Server** i **Foglight Performance Analysis for SQL Server**, które zostało wdrożone w I kwartale 2011 r.

*„Zanim zdecydowaliśmy się na rozwiązania firmy Quest Software, sprawdziliśmy inne narzędzia dostępne na rynku. Miały one podobną funkcjonalność, ale poziom szczegółowości dostarczanych informacji - możliwość drążenia tematu "od ogółu do szczegółu" - zdecydowanie przemawiały za produktami Quest Software. Dodatkowym argumentem było duże doświadczenie firmy w oferowaniu zaawansowanych narzędzi do obsługi bazy danych, w których firma ta już od dawna się specjalizuje. To ostatecznie przekonało nas do zakupu i wdrożenia rozwiązań Toad i Foglight Performance Analysis.”*

- Marek Ściebura, administrator DBA, Electrolux.

### Analiza i optymalizacja wydajności środowiska SQL Server

Po zakończeniu procesu wdrożenia i konfiguracji, narzędzia informatyczne Quest Software bardzo szybko pozwoliły administratorom DBA zautomatyzować i usprawnić zarządzanie środowiskiem bazodanowym oraz zoptymalizować jego wydajność.

*"Wdrożone rozwiązania pozwoliły usprawnić całościowe administrowanie bazami danych. Wpłynęły na zwiększenie wydajności oraz zapewnienie lepszej dostępności danych. Dzięki możliwości stałego monitoringu i analiz, szybko możemy identyfikować i rozwiązywać pojawiające się problemy." - Marek Ściebura, administrator DBA, Electrolux*

### Opis

## Electrolux

Electrolux jest największym na świecie producentem urządzeń gospodarstwa domowego i urządzeń profesjonalnych. Spółka wdrożyła w dwóch etapach narzędzia Quest Software, usprawniające pracę administratorów DBA oraz zapewniające monitoring, diagnostykę i szczegółową analizę baz danych.

### Korzyści

- efektywny monitoring i analiza baz danych
- usprawnienie zarządzania i zwiększenie wydajności środowiska SQL Server
- uproszczenie wykonywania zadań administracyjnych
- szybkie wykrywanie, identyfikacja i proaktywne rozwiązywanie problemów wydajnościowych

### Rozwiązania

- Toad for SQL Server
- Foglight Performance Analysis for SQL Server
- Foglight for SQL Server

Wdrożone w Electrolux rozwiązanie **Toad for SQL** to jedno z najbardziej znanych na rynku narzędzi do optymalizacji i zarządzania bazą danych. Funkcjonalność **Toad'a** wpływa na uproszczenie zarządzania środowiskiem SQL Server oraz skraca czas potrzebny na wykonywanie codziennych czynności administracyjnych. Pozwala także przyspieszyć tworzenie i rozwój aplikacji bazodanowych. Zawiera zaawansowane edytory umożliwiające wykonywanie poleceń SQL, przeglądanie wyników ich działania, edytowanie i optymalizację procedur i funkcji. Dodatkowe moduły umożliwiają zautomatyzowanie zarządzania bazą danych, śledzenie wykonywania procedur i funkcji oraz optymalizację poleceń SQL.

Przy wykorzystaniu łatwego w użyciu i przyjaznego dla użytkownika interfejsu graficznego **Toad** pozwolił w krótkim czasie uprościć codzienne zadania administracyjne oraz zoptymalizować wydajność środowiska bazodanowego SQL Server.

Istotną kwestią pozostawało zapewnienie szybkiego wykrywania, identyfikacji i rozwiązywania problemów, które powodują spadek wydajności bazy danych. Problem ten pomógł szybko rozwiązać **Foglight Performance Analysis for SQL Server**. Rozwiązanie to zawiera funkcje pozwalające na tworzenie szczegółowych analiz wydajności i kondycji baz danych zarówno w czasie rzeczywistym, jak i w ujęciu historycznym. Narzędzie proaktywnie analizuje wydajność w trybie 24/7, co pozwala na szybkie wykrycie nieprawidłowości. Analizowanie obciążenia bazy danych i identyfikowanie problemów wydajnościowych, pozwala określić rodzaj problemu, miejsce i czas jego wystąpienia, a także pomaga natychmiast wykryć przyczynę i znaleźć najlepsze rozwiązanie. **Foglight Performance Analysis for SQL Server** umożliwia również odseparowanie określonych użytkowników czy programów od czynników mających wpływ na spadek wydajności.

*„Dzięki Foglight Performance Analysis na bieżąco możemy śledzić i analizować czynniki wpływające na spadek wydajności. Na serwerze SQL działa kilkadziesiąt baz danych dla różnych aplikacji, teraz możemy szybko sprawdzić, która baza danych powoduje problem. Narzędzie to nie tylko pozwala zidentyfikować pojawiające się problemy, ale szybko i precyzyjnie możemy teraz dotrzeć do problematycznego zapytania, sprawdzić co obciąża procesor lub pamięć. Otrzymujemy też gotowe porady, co należy zrobić, aby zwiększyć wydajność bazy danych. Ponadto możliwość porównywania wydajności w różnych okresach czasu umożliwia znalezienie najbardziej optymalnej konfiguracji zapewniającej jak największą wydajność.”* - Marek Ściebura, administrator DBA, Electrolux.

### Stały monitoring

W roku 2012 firma Electrolux poszukiwała dodatkowego narzędzia, które zapewniłoby bieżący monitoring całego środowiska bazodanowego SQL Server i przechowywanie historii monitoringu. Dlatego spółka zakupiła dodatkowo pakiety rozwiązania **Foglight for SQL Server**, które pozwoli zwiększyć funkcjonalność posiadanych już rozwiązań: **Toad for SQL Server** oraz **Foglight Performance Analysis for SQL Server**, zapewniając jeszcze większe możliwości diagnostyki oraz proaktywnego rozwiązywania problemów wydajnościowych.

Rozwiązanie **Foglight for SQL Server** to narzędzie do monitorowania, diagnostyki i rozwiązywania problemów wydajnościowych. Z poziomu jednej konsoli umożliwia

scentralizowany wgląd w czasie rzeczywistym we wszystkie zasoby i procesy środowiska SQL Server oraz oferuje rozbudowane funkcje monitoringu wydajności w trybie 24x7. Pozwala administratorom na śledzenie dostępności i wydajności krytycznych aplikacji również z punktu widzenia użytkowników końcowych, pozwalając na natychmiastową reakcję w przypadku wystąpienia nieprawidłowości oraz ich szybką identyfikację. **Foglight** generuje również alerty informujące o potencjalnych zagrożeniach, które pozwalają podjąć działania zanim dany problem wystąpi. Rozwiązanie zapewnia także możliwość sprawdzenia, co się stało z daną bazą danych w określonym czasie oraz jakie czynniki wpłynęły na obniżenie jej wydajności i inne problemy. Informacje te są kompletne i w każdej chwili bardzo łatwo dostępne.

### Efekty

Dział Supportu IT grupy Electrolux zapewnia wsparcie informatyczne dla Data Center, obsługującego wszystkie oddziały spółki w Europie. Rozwiązania Quest Software - **Toad for SQL Server** oraz **Foglight Performance Analysis for SQL Server** - przyniosły w krótkim czasie zauważalne korzyści. Pozwoliły ulepszyć pracę administratorów DBA poprzez usprawnienie wielu czynności administracyjnych związanych z zarządzaniem bazami danych, które wcześniej zajmowały bardzo dużo czasu. Wdrożone narzędzia zapewniły monitoring, diagnostykę i szczegółową analizę baz danych oraz natychmiastowe wykrywanie nieprawidłowości, co wpłynęło na zwiększenie wydajności środowiska bazodanowego SQL Server.

*„Jesteśmy zadowoleni z działania narzędzi Quest Software, możliwości, jakie oferują oraz łatwości posługiwania się nimi. Wdrożone rozwiązania pozwoliły usprawnić całościowe administrowanie bazami danych. Wpłynęły na zwiększenie wydajności oraz zapewnienie lepszej dostępności danych. Dzięki możliwości stałego monitoringu i analiz, szybko możemy identyfikować i rozwiązywać pojawiające się problemy. Dodatkowo wsparcie techniczne ze strony Quest Software jest bardzo dobre, zarówno w obszarze rozwiązywania problemów związanych z obsługą narzędzi, jak też instalowania nowych wersji lub aktualizacji do nowych technologii pojawiających się na rynku.”- Marek Ściebura, administrator DBA, Electrolux.*

---

**Electrolux** jest największym na świecie producentem urządzeń gospodarstwa domowego i urządzeń profesjonalnych, sprzedającym rocznie ponad 40 milionów produktów w ponad 150 krajach. W oparciu o wnikliwe badania konsumenckie, Electrolux tworzy innowacyjne urządzenia o przemyślanym wzornictwie, które zaspakajają rzeczywiste potrzeby konsumentów i profesjonalistów. Produkty Electrolux – lodówki, zmywarki, pralki, odkurzacze i kuchenki - sprzedawane są pod tak znanymi markami jak: Electrolux, AEG-Electrolux, Zanussi, Eureka i Frigidaire. Firma zatrudnia ponad 51 000 pracowników.

Więcej informacji na temat grupy Electrolux: [www.electrolux.com](http://www.electrolux.com)

**Quest Software** (obecnie część Dell Software Group) dostarcza innowacyjne rozwiązania do zarządzania systemami IT w środowiskach fizycznych i wirtualnych. Produkty Quest Software są wykorzystywane przez ponad 100 000 firm i instytucji, pomagając zredukować koszty IT, osiągnąć większą wydajność oraz zapewnić kompleksowe zarządzanie następującymi obszarami: [Monitorowanie Wydajności Systemów i Aplikacji](#), [Zarządzanie Tożsamością i Dostępem](#), [Ochrona Danych](#), [Zarządzanie Bazami Danych](#), [Zarządzanie Infrastrukturą Windows](#) oraz [Zarządzanie Stacjami Roboczymi](#).

Przedstawicielem Quest Software w Polsce jest firma **Quest Dystrybucja Sp. z o.o.**

Więcej informacji: [www.quest-pol.com.pl](http://www.quest-pol.com.pl)