

XIII Konferencja PLOUG  
Kościelisko  
Październik 2007

# Przegląd nowości z zakresu baz danych w ofercie Quest Software

Paweł Żuchowski  
Quest Polska

*pawel.zuchowski@quest-pol.com.pl*

**Abstrakt.** Prezentacja będzie miała na celu przedstawienie portfolio produktów firmy Quest Software dla platformy Oracle. Prowadzący opowie o nowościach w ofercie Quest Software na rok 2007. Zostaną zaprezentowane i omówione takie produkty jak: Foglight 5, Capacity Manager, InTrust for Databases. Omówione zostaną zastosowania w/w narzędzi do monitorowania i diagnostyki obciążenia serwera, historycznego śledzenia wielkości bazy danych i problemów związanych z zarządzaniem składowaniem a także śledzenia spełnienia polityki bezpieczeństwa firmy.

**Informacja o autorze.** Paweł Żuchowski jest Dyrektorem Handlowym w firmie Quest Polska w której pracuje od czerwca 2004 r. Swoją ścieżkę zawodową rozpoczynał jako administrator Novell i Microsoft w firmie TETA SA w której pracował od 1998. Od początku związany z bazami danych Oracle. Pracując jako produkt manager i kierownik działu administratorów baz danych w roku 2000 uzyskał tytuł MCSE oraz OCP. Paweł Żuchowski ukończył Uniwersytet Wrocławski, uzyskując tytuł magistra na wydziale Informatyki. Wiedzę swoją pogłębiał dalej na licznych kursach w kraju i zagranicą.

## InTrust for Databases

W dzisiejszych czasach organizacje muszą stosować się do zewnętrznych regulacji dotyczących bezpieczeństwa baz danych oraz audytu środowiska IT. Kiedy kontrola zostanie już wdrożona, specjaliści od IT muszą upewnić się, że audyt i zabezpieczenia są skalowalne i łatwe w zarządzaniu.

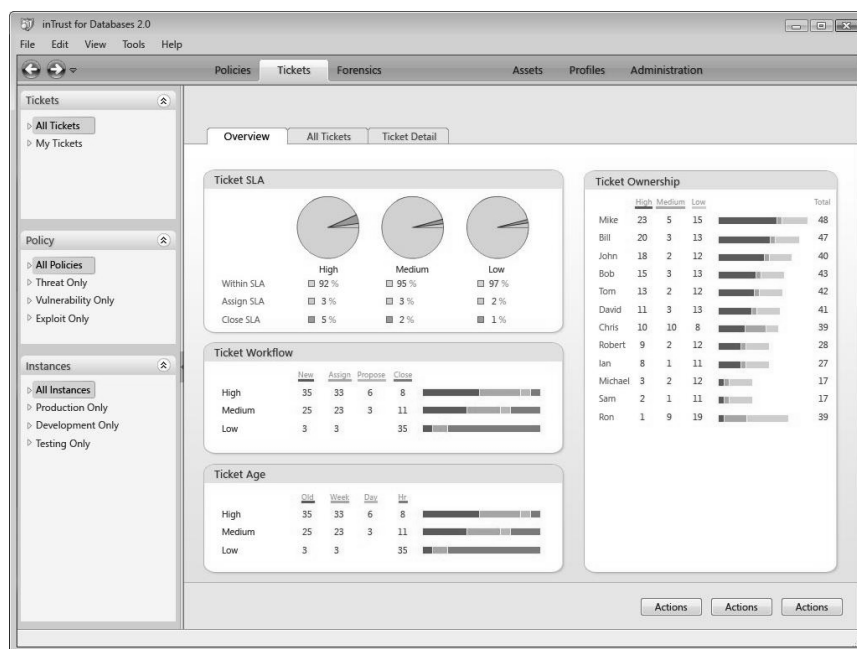
Wdrożenie spełniające wymagania, może okazać się ekstremalnie drogie, złożone i trudne, szczególnie przy stale rosnącej ilości danych. Wbudowane zdolności audytowe systemów RDBMS mogą okazać się niewygodne i stawiać duże wymagania przy zarządzaniu i skalowaniu. Administratorzy baz danych muszą ufać, że ich dane są zabezpieczone przed niepowołaną ingerencją, kradzieżą i nadużyciami. Podsumowując, potrzebne są dodatkowe narzędzia do obsługi dużej ilości danych audytowych.

### Zgodność z polityką bezpieczeństwa baz danych

InTrust for Databases jest produktem do audytu zapewniającym bezpieczeństwo korporacyjnych baz danych. Automatyzuje polityki zarządzania danymi poprzez wykrywanie w czasie rzeczywistym intruzów, kradzieży i innych anomalii. Dodatkowa możliwość analizy śledczej, przepływy, alarmowanie i raporty pomagają klientom rozwiązywać powyższe problemy. Administratorzy zabezpieczeń i baz danych mogą mieć pewność, że ich korporacyjne systemy bazodanowe pozostają pod ciągłym nadzorem, dane są zabezpieczone zgodnie ze standardami i są gotowe do przejścia następnego audytu bezpieczeństwa.

Podstawowe możliwości zawarte w InTrust for Databases:

- Szczegółowe powiadomienia o zdarzeniach krytycznych w czasie rzeczywistym, włączając wykrywanie włamań, kradzież danych i nadużycia
- Zdolność do śledzenia wszystkich naruszeń polityki audytowej oraz dostarczanie danych śledczych zgodnie z wymaganiami audytora
- Elastyczne raportowanie pozwala na szybkie podejmowanie decyzji o zabezpieczeniu danych
- Utrzymywanie danych audytowych zarówno krótko- jak i długookresowych zgodnie z wymogami.



## Kradzież danych i ochrona prywatności

InTrust for Databases daje pewność, że w razie naruszenia polityki bezpieczeństwa (nieupoważniony dostęp do danych) wszystkie osoby decyzyjne włączając osoby zarządzające bezpieczeństwem i bazami danych zostaną natychmiast powiadomione. Przepływy i historyczne raportowanie wbudowane w InTrust for Databases daje osobom decyzyjnym pewność, że odstępstwa od polityki zostały odpowiednio rozwiązane.

## Kradzież i integralność danych

InTrust for Databases pozwala administratorom bezpieczeństwa na wykrywanie kto manipuluje ważnymi danymi lub zmienia strukturę bazy danych. Dostają informacje wymagane do interwencji (jeśli zajdzie taka potrzeba) oraz ochrony tych danych.

## Kompleksowy Audyt

Dzięki InTrust for Databases, Administratorzy mogą przechwytywać wszystkie zdalne i lokalne operacje uprzywilejowanych sesji aż do poziomu obiektów. Mogą także wykonywać raporty śledcze tej aktywności.

## Strategia zgodności z wymogami bezpieczeństwa

InTrust for Databases jest częścią dużej kompleksowej strategii Quest'a utrzymywania zgodności z wymogami bezpieczeństwa. Rozwiązanie to zawiera produkty do weryfikacji środowiska z zewnętrznymi i wewnętrznymi regulacjami dla baz danych, aplikacji, środowiska Windows przy wykorzystaniu dedykowanego portalu Quest Compliance Portal.

## Foglight

**Foglight** firmy Quest Software jest potężnym rozwiązaniem monitorującym aplikację oraz całe jej środowisko pod kątem wydajności. Dzięki niemu można wykrywać problemy zanim dotkną one użytkowników systemu. Zarządzający aplikacjami oraz infrastrukturą IT mogą zapewnić wymaganą szybkość pracy całego środowiska z punktu widzenia użytkownika końcowego a w razie powstania wąskiego gardła – szybko i trafnie zdiagnozować jego przyczynę. Foglight potrafi od-

wzorować zarówno strukturę techniczną środowiska IT, jak i procesy biznesowe zachodzące z jej wykorzystaniem. Dzięki temu możliwe jest analizowanie wydajności środowiska z różnych perspektyw – od obserwacji całościowej po monitorowanie pojedynczych serwerów i aplikacji.

### **Tworzony na bieżąco obraz wydajności aplikacji**

Foglight korzysta ze specjalizowanych agentów aby zbierać dane ze wszystkich warstw aplikacji tj. użytkownik końcowy, serwer aplikacyjny, baza danych, system operacyjny, serwer Web oraz sieć – aby zapewnić całościowy obraz wydajności systemu oraz zredukować czas potrzebny na rozwiązanie problemu.

### **Kluczowe cechy**

#### **Potężne możliwości analizy i raportowania**

Foglight pozwala użytkownikom tworzyć własne raporty lub wykorzystać te, które są dostarczane wraz z aplikacją. Raporty mogą zawierać m.in. informacje na temat systemów, baz danych, aplikacji, zarządzania zdarzeniami, wykorzystania zasobów i zarządzania poziomem usług z określonego przedziału czasowego.

#### **Wykorzystanie SLA (Service Level Agreement)**

Model usług w Foglight łączy ważne informacje ze zdarzeniami, tak aby ustalić czy spełnione jest SLA w krytycznych aplikacjach. Dzięki temu możliwe jest utrzymanie ustalonych poziomów usług oraz śledzenie zachowania infrastruktury IT w zależności od zmieniających się warunków i obciążenia.

#### **Foglight Transaction Recorder i Player**

Foglight umożliwia ciągłe śledzenie transakcji webowych i powiadomianie, gdy pojawiają się problemy z czasami odpowiedzi. Foglight umożliwia także analizowanie poprawności wykonywania transakcji oraz dostępności żądanych informacji. Transakcje oparte o sieć Web mogą być nagrywane, przechowywane oraz odtwarzane w rozproszonych geograficznie lokalizacjach – pozwala to symulować zachowanie infrastruktury IT dla różnych działań biznesowych.

#### **Lepsze wykorzystanie innych narzędzi**

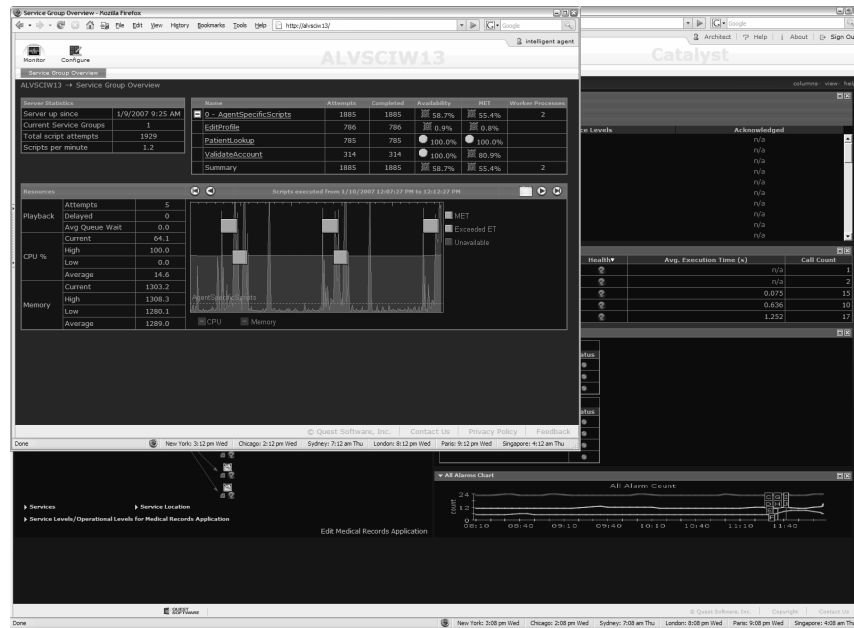
Foglight pozwala na integrację z oprogramowaniem firm trzecich takim jak m.in. Micromuse Netcool, Tivoli IT Director, HP OpenView. Dzięki temu powiadomienia generowane przez Foglighta wysyłane są bezpośrednio do programów zewnętrznych.

## **Architektura Foglighta**

### **Foglight Server**

Serwer Foglight korzysta z inteligentnego silnika reguł, który koreluje i interpretuje informacje otrzymane od agentów Foglighta. Dodatkowo serwer zawiera także bazę danych do przechowywania zbieranych informacji. Zaawansowany silnik reguł może analizować informacje z pojedynczego serwera lub łączyć dane zebrane z kilku maszyn. Reguły mogą wywoływać szereg akcji tj. wpisanie informacji do logów, wysyłanie powiadomień poprzez

e-mail, wywoływanie zdalne programów lub generowanie alarmów dla zewnętrznych aplikacji do zarządzania środowiskiem. Foglight zawiera wysoko wydajną bazę danych, która zbiera i przechowuje informacje o wydajności środowiska dla potrzeb tworzenia raportów. Z czasem dane w niej zebrane stają się bezcennym zbiorem informacji historycznych niezbędnych przy analizie dowolnych przedziałów czasowych oraz przy planowaniu kierunku rozszerzenia infrastruktury IT. Dane z bazy mogą być również z łatwością eksportowane do aplikacji zewnętrznych.



## Agenci Foglighta

Agenci Foglighta zbierają informacje w ustalonych odstępach czasu i wysyłają dane do serwera. Agenci działają na monitorowanych serwerach i mają niezwykle małe wymagania dotyczące zużycia pamięci i CPU. W rezultacie obciążenie generowane przez agentów jest pomijalnie małe i nie ma wpływu na wydajność monitorowanej infrastruktury.

Foglight oferuje także kartridże dedykowane poszczególnym aplikacjom. Kartridże korzystają z zestawu agentów przystosowanych specjalnie na potrzeby danej aplikacji, bazy danych czy serwera aplikacyjnego. Oto lista dostępnych kartridży:

- Oracle E-Business Suite
- PeopleSoft
- MySAP.com
- Siebel eBusiness
- BEA WebLogic Application Server
- IBM WebSphere Application Server
- Oracle Application Server
- JBoss Application Server
- Apache Tomcat Application Server
- Bazy danych: Oracle, DB2, SQL Server, Sybase

## Rozbudowana konsola Web

Foglight zawiera rozbudowaną konsolę Web zorientowaną na monitorowanie środowiska z punktu widzenia obsługi potrzeb biznesowych. Dzięki niej można łatwo powiązać procesy biznesowe z aplikacjami i informacjami zbieranymi przez agentów oraz zdarzeniami. Konsola zawiera konfigurowalną przez użytkownika podstronę MyFoglight, która pokazuje w sposób przyjazny m.in. metryki systemowe, procesy biznesowe, status działania aplikacji, zgodność z SLA, odnotowane zdarzenia. MyFoglight zawiera także zestaw gotowych raportów.