

KOMPRESJA KOSZTÓW

Technologia kompresji danych zastosowana w najnowszej wersji IBM DB 2 umożliwiła Neuca S.A. ograniczenie rosnących dynamicznie wydatków na przestrzeń dyskową.

Od kwietnia 2010 roku Torfarm zmienił nazwę na Neuca. To jeden z efektów dynamicznego rozwoju polskiej firmy, która w ciągu kilkunastu lat działania stała się jednym z najważniejszych graczy rynku farmaceutycznego uzyskując ponad 31%-owy udział.



Wojciech Żurkowski
Dyrektor IT w Neuca S.A.

W skład holdingu Neuca wchodzi obecnie 18 firm specjalizujących się w szeroko rozumianej ochronie zdrowia – począwszy od dystrybucji farmaceutyków do 9 tys. aptek aż po świadczenie usług wydawniczych i marketingowych dla producentów leków oraz produkcję rozwiązań informatycznych dla aptek.

„Specyfiką rynku farmaceutycznego jest bardzo duża liczba transakcji. To stawia wysokie wymagania wydajnościowe względem systemów informatycznych.” – mówi Wojciech Żurkowski, dyrektor IT w Neuca S.A. Od 2005 roku firma korzysta z systemu SAP opartego o platformę bazodanową IBM DB2. Początkowo wdrożenie objęło tylko spółkę-matkę, ale z czasem kolejne spółki holdingu, także te przejmowane. „Wzrost holdingu, a co za tym idzie jeszcze większa liczba transakcji powodowała, że ilość danych w bazie bardzo szybko wzrastała. Musieliśmy ograniczyć rosnące zapotrzebowanie na przestrzeń dyskową oraz wymagania wydajnościowe. Korzystaliśmy z IBM DB2 w wersji 8. Kiedy na rynku pojawiła się wersja 9, w której wprowadzono funkcję kompresji danych, błyskawicznie zdecydowaliśmy się na upgrade.” – dodaje Wojciech Żurkowski. Celem projektu było ograniczenie potrzebnej przestrzeni dyskowej oraz ograniczenie znaczącego przyrostu ilości danych w bazie. Po intensywnych testach nastąpiło wdrożenie produkcyjne, które spełniło wszystkie oczekiwania.

Oszczędny upgrade

Na efekty nie trzeba było czekać. „Przyrost udało się zmniejszyć z 90 do 60 GB miesięcznie. Z ostatnich szacunków wynika, że całkowita oszczędność przestrzeni dyskowej wyniosła ponad 2 TB. Łatwo przeliczyć to na konkretne oszczędności. Przestrzeń dyskowa na wydajnych macierzach jest bardzo droga.” – mówi Łukasz Skorwider, administrator SAP w Neuca.

Mechanizmy kompresji oferowane przez IBM DB2 9 przyniosły także poprawę wydajności. „Nie bez znaczenia są także oszczędności na innych elementach sprzętowych. Bufory bazy są efektywniej wykorzystywane, więc serwery potrzebują mniej pamięci RAM.” – wyjaśnia Łukasz Skorwider. Dane w buforach pamięci przechowywane są także w postaci skompresowanej. Firma zyskała więc większą wydajność. Można też powiedzieć, że oszczędza, bowiem przy tej samej ilości pamięci jest efektywniejsza. Gdyby przy starej technologii celem była podobna wydajność, konieczna byłaby inwestycja w pamięć. Korzyść jest podwójna, ponieważ serwery działają w klastrze niezawodnościowym, w którym wszystkie elementy są zdublowane. Jako minus kompresji można wskazać większe obciążenie procesora, jednak taki koszt jest niewspółmiernie mały w porównaniu do zysków w innych obszarach.

Migracja do wersji 9 wyeliminowała także inne problemy. Firma zbliżała się do limitów wielkości tabel. W nowej wersji zostały one powiększone. Obecnie już przekroczone zostały stare limity. Problem można było obejść także w starej wersji bazy, ale teraz praktycznie zniknął.



ROZWIĄZANIE IBM DB2

Mniejsze koszty zarządzania danymi

IBM dostarcza zintegrowany pakiet rozwiązań do zarządzania danymi, który ułatwia współpracę pomiędzy analitykami, architektami, programistami i administratorami uczestniczącymi w projektach i procesach biznesowych wykorzystujących dane. Baza danych IBM DB2 oferuje bardzo wysoką wydajność, skalowalność i dostępność a także technologie pozwalające na automatyzację wielu zadań administracyjnych oraz zmniejszenie zapotrzebowania na przestrzeń dyskową. Wszystko to oznacza nie tylko podniesienie jakości poziomu usług, ale także znaczące oszczędności.

Koszty administracyjne

IBM DB2 automatyzuje wiele rutynowych zadań związanych z administracją bazy. W efekcie użytkownicy dostrzegają znaczące oszczędności związane z kosztami administracyjnymi. Mechanizmy autooptymalizacji bazy automatycznie reagują na zmiany obciążenia. W odpowiedzi na nie dostosowują użycie pamięci i optymalizują wydajność systemu. Baza potrafi także samodzielnie rozwiązać wiele problemów z chwilą ich powstania. W pewnych przypadkach mechanizmy autonaprawy mogą zadziałać proaktywnie – rozwiązując problem zanim jeszcze wystąpi. Za wprowadzenie odpowiednich ustawień systemowych, związanych z zarządzaniem odpowiadają mechanizmy autokonfiguracji. Natomiast rozwiązania Integrated Data Management pozwalają użytkownikom dodatkowo samodzielnie automatyzować wykonywanie określonych zadań.

Koszty przechowywania

Technologia kompresji (**deep compression**) zastosowana w IBM DB2 pomaga w redukcji ilości przestrzeni dyskowej, potrzebnej do przechowywania danych. Oczywiście poziom kompresji danych zależy od wielu czynników, jednak maksymalne wartości osiągnięte przez niektórych użytkowników przekraczają nawet 80%.

Technologia pozwala zredukować nie tylko przestrzeń dyskową na potrzeby bazy danych, ale także zasoby wykorzystywane do tworzenia kopii zapasowych, archiwizacji i na potrzeby planów *disaster recovery*. W związku z tym, że danych do wykonania kopii i odtworzenia jej jest mniej, procesy z tym związane zajmują mniej czasu. Przekłada się to na mniejsze koszty energii i w konsekwencji ogólnie mniejsze koszty posiadania rozwiązania.

Dzięki większej wydajności I/O oraz bardziej efektywnemu wykorzystaniu pamięci, użytkownicy dostrzegają też wzrost ogólnej wydajności. Pozwala to wydłużyć okres użytkowania sprzętu bez konieczności upgrade'u co także przekłada się na oszczędności.

Koszty serwerów

IBM DB2 osiąga bardzo dobre rezultaty w branżowych benchmarkach. Co ważniejsze, biorąc pod uwagę liczbę dni spędzonych na pierwszym miejscu benchmarków w okresie od 2003 do 2009 roku baza IBM nie ma sobie równych.

Wyższa wydajność IBM DB2 w porównaniu z konkurencją oznacza, że by osiągnąć podobną wydajność dla dwóch konkurencyjnych rozwiązań w przypadku technologii IBM potrzeba znacznie mniej wydajnego i w efekcie tańszego sprzętu. To nie tylko mniejsze wydatki na kolejne rdzenie czy procesory, ale także ograniczenie wydatków na licencje, oprogramowanie do zarządzania i wsparcie.

Dodatkowo IBM DB2 dostarczana jest w pakiecie z wyrafinowanymi narzędziami pozwalającymi optymalizować wydajność bazy na posiadanym serwerze oraz zapewnić współpracę z rozwiązaniami wirtualizacyjnymi i *cloud computing*.

Chcesz sprawdzić u siebie jak to działa? Zadzwoń:

Tomasz Kotowski
Sales Manager, Data Management Software
email: tomasz.kotowski@pl.ibm.com
tel.: +48 22 878 3002 lub 0 723 70 3002



© Copyright IBM Corporation 2010

IBM Polska Sp. z o.o.
ul. 1 Sierpnia 8
02-134 Warszawa
tel. (+ 48 22) 878 67 77
faks (+ 48 22) 878 68 88
ibm.com/pl

Wyprodukowano w Polsce.
Wszelkie prawa zastrzeżone.

IBM i logo IBM są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy International Business Machines w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Pozostałe nazwy firm, produktów i usług mogą być znakami towarowymi lub znakami usług należącymi do innych podmiotów.
