
Bezpieczna i efektywna ekstrakcja danych z SAP® ERP System

Streszczenie

Możliwość łatwej oraz bezpiecznej ekstrakcji bieżących danych z transakcyjnego systemu SAP ma kluczowe znaczenie dla wielu aplikacji biznesowych, wykorzystujących jednorazowe ekstrakty danych, tworzących raporty operacyjne business intelligence (BI) oraz przy prototypowaniu raportów standardowych BI.

W niniejszym opisie przedstawiono paletę dostępnych narzędzi do tworzenia raportów ad hoc, porównano je, różnicując według kryterium łatwości obsługi oraz bezpieczeństwa.

Szczegółowy opis rozwiązania
opracowany przez:
Winshuttle, Inc.
Bothell, WA 98012, USA
+ 1 (800) 711-9798
www.winshuttle.com

Wstęp

Dokładność i aktualność pomiaru efektywności biznesowej jest nadrzędnym celem współczesnych systemów Business Intelligence (BI). Głównym kryterium wyboru spośród dostępnych na rynku narzędzi BI stała się potrzeba monitorowania sposobu, w jaki firma realizuje wyznaczone cele, oraz wizualizacja wskaźników w formie interaktywnych kokpitów.

Jednym z głównych utrudnień zgłaszanych przez użytkowników SAP jest fakt, że nawet w przypadku systemów BI oferujących wszechstronne funkcje, zainstalowanych i wykorzystywanych w większości firm, brak jest łatwego dostępu do bieżących danych z systemu transakcyjnego SAP. Umożliwienie łatwego i bezpiecznego tworzenia zapytań i pobierania danych transakcyjnych z SAP jest ważne w wielu przypadkach wykraczających poza korzystanie z BI w celu monitorowania efektywności firmy, łącznie z:

- tworzeniem ad hoc raportów operacyjnych,
- szybkim reagowaniem na potrzeby związane ze zmianami biznesowymi,
- prototypowaniem raportów standardowych BI.

Ten opis odnosi się do różnorodnych opcji dostępnych dla użytkowników SAP, umożliwiających uzyskanie dostępu do danych w użytkowanym przez nich systemie ERP. Szczególną uwagę zwrócono w nim na łatwość korzystania i poziom bezpieczeństwa każdej z tych propozycji. Ponadto przedstawiona została nowa możliwość oferowana przez Winshuttle, która służy do pobierania danych SAP. Dokument ten jest przeznaczony dla decydentów, przy czym założono, że czytelnik dysponuje podstawową znajomością architektury SAP.

Zapytania SAP (SAP Query) i klasyczne opcje raportowania

Dla użytkowników biznesowych rozwiązań SAP jest rzeczą oczywistą, że miejscem, w którym należy szukać raportu lub ekstraktu danych, jest wybrana przez firmę użytkownika platforma BI. Niezależnie od tego, czy dana platforma wykorzystuje hurtownię danych czy tematyczną hurtownię danych (w przypadku SAP BW/BI), czy też jest po prostu repozytorium meta-danych (produkty Business Objects lub Cognos). Większość firm aktualnie zaadaptowało jedną lub kilka platform BI jako preferowane mechanizmy służące do raportowania i tworzenia analiz. Dzięki replikacji natywnych zabezpieczeń oraz uprawnień SAP platformy te powinny być rozwiązać problemy związane z bezpieczeństwem dostępu do tabel oraz do danych na poziomie organizacyjnym. Jedyny problem, który pojawia się w przypadku raportowania na podstawie hurtowni danych, jest taki, iż dane te mogą być przestarzałe, niekompletne lub zagregowane, a to może uniemożliwić użytkownikowi uzyskanie niezbędnych raportów w czasie rzeczywistym.

Jeżeli obecnie dostępny raport BI nie spełnia wymagań użytkownika dotyczących ekstrakcji danych, kolejnym sposobem jest uzyskanie dostępu do danych systemu transakcyjnego za pomocą różnorodnych narzędzi oferowanych przez SAP, na przykład przeglądarki tabel (SE16/SE16N/SE17) bądź SAP Query (SQ01 lub SQVI). Mimo że te narzędzia mogą być dość efektywne i zapewniać bezpieczeństwo na poziomie tabel, nie są one łatwe w obsłudze ani nie uwzględniają bezpieczeństwa na poziomie organizacji. Problemy w zarządzaniu bezpieczeństwem danych na poziomie organizacyjnym sprawiają, że dostęp do tych narzędzi jest blokowany dla większości użytkowników biznesowych. Ponadto wyniki zapytań i raporty utworzone za pomocą tych narzędzi nie są łatwe do udostępnienia w całej organizacji, a eksport tych wyników do plików zewnętrznych (na przykład MS Excel lub MS Access) może wymagać wielu dodatkowych etapów ręcznego przetwarzania.

Innym sposobem ekstrakcji danych SAP wykorzystywanym wraz z niektórymi narzędziami BI mogłoby być bezpośrednie połączenie z warstwą bazy danych poprzez ODBC. Ta metoda nie zapewnia bezpieczeństwa danych i nie zaleca się jej stosowania jako drogi dostępu do danych SAP, gdyż omija systemowe zabezpieczenia i nie korzysta z profili uprawnień SAP.

Ostatnia możliwość dostępna dla większości użytkowników biznesowych polega na zleceniu swoim zespołom technicznym utworzenia nowego raportu BI (lub nowego modelu BI) bądź też napisania niestandardowego zapytania w celu pozyskania niezbędnych danych. Takie niestandardowe zapytania można utworzyć za pomocą SAP Query oraz narzędzi raportowania, a także za pomocą zapytań ABAP. Bezpieczeństwo dostępu do danych jest zwykle programowane ręcznie w ramach zapytania z niestandardowym kodem.

Zlecenie przez użytkowników biznesowych stworzenia raportów ad hoc, wymagających znacznych nakładów pracy, już przeciążonym zespołom serwisu IT powoduje, że użytkownicy nie otrzymują raportów w odpowiednim czasie. Jest to szczególnie dokuczliwe w przypadku pilnie potrzebnych raportów jednorazowych.

Porównanie dotychczas stosowanych narzędzi do zapytań

Narzędzia do zapytań	Bezpieczeństwo	Łatwość użycia	Prędkość	Dostęp do aktualnych danych	Możliwość publikacji	Elastyczność w dostosowaniu do potrzeb klienta
Hurtownia danych	✓	Częściowo	✓	Częściowo	Częściowo	X
Personalizada	Częściowo	✓	✓	✓	Częściowo	X
Table Browser	X	Częściowo	✓	✓	X	X
Consultas de SAP	X	X	✓	✓	Częściowo	X
Conexión directa a la base de datos	X	X	✓	✓	Częściowo	Częściowo

Analizując dotychczas stosowane narzędzia do zapytań i raportowania i zasięgając opinii wielu klientów SAP ustalono, że w razie gdy standardowo dostępny raport SAP lub raport BI nie spełnia potrzeb użytkownika, nie ma on możliwości dalszego sprawnego działania. Zdarza się, że użytkownicy SAP pracownicy kopiują i wklejają dane z ekranu systemu SAP do arkuszy kalkulacyjnych celem utworzenia własnych raportów. Ponadto stwierdzono, że wiele zespołów serwisowych IT jest przeciążonych zleceniami dotyczącymi ekstrakcji danych oraz tworzenia zapytań.

Inny stale pojawiający się problem, z którym boryka się obecnie wiele firm, wynika z zaleceń audytu SOX. Ze względów bezpieczeństwa danych, muszą zlikwidować dostęp użytkowników do transakcji SE16, SQVI i innych narzędzi do zapytań. Aby móc je wyłączyć, firmy muszą znaleźć zastępcze narzędzia dla społeczności użytkowników biznesowych, co nie jest łatwym zadaniem.

Prosty i bezpieczny dostęp „ad hoc” do danych SAP

Aby wyeliminować ograniczenia obecnie dostępnych możliwości zapytań i raportowania SAP i zaspokoić potrzeby użytkowników, firma Winshuttle stworzyła nowe narzędzie o nazwie querySHUTTLE. Służy ono użytkownikom do operacyjnego tworzenia raportów ad hoc, zaciąga dane z systemu SAP ERP, uzupełniając już wykorzystywane przez firmy systemy BI.

Nowe narzędzie o nazwie querySHUTTLE służące do operacyjnego raportowania ad hoc z systemu SAP ERP, uzupełniające systemy BI użytkownika można nabyć od firmy Winshuttle, Inc. Narzędzie querySHUTTLE umożliwia użytkownikom biznesowym i technicznym pobranie aktualnych danych z SAP do tabel MS Excel, Access i innych powszechnie stosowanych formatów w celu wykonania natychmiastowej analizy i działania. Kluczowe cele i funkcje querySHUTTLE to:

- Zagwarantowanie użytkownikom bezpiecznego i zgodnego z SOX dostępu do danych SAP, wykorzystujące standardowe profile uprawnień systemu. Dzięki temu zapewniona jest ochrona danych SAP nie tylko na poziomie tabel, ale także na poziomie organizacyjnym, definiowanym w profilach uprawnień systemu SAP. querySHUTTLE nie wymaga od użytkownika posiadania dostępu do transakcji SE16 lub do SAP Query (SQ01 bądź SQVI).
- Optymalizacja, monitorująca wpływ zapytań querySHUTTLE na obciążenie serwera SAP. Wiele poziomów weryfikacji gwarantuje poprawność zapytania oraz wyprzedzające oszacowanie obciążenia przez zapytanie, przed jego wykonaniem w systemie SAP.
- Łatwość obsługi za pomocą prostego intuicyjnego interfejsu użytkownika. Rozbudowana funkcjonalność wyszukiwania umożliwia użytkownikom identyfikację tabel i pól, których potrzebują.
- Automatyczne ustalanie połączeń między tabelami w przypadku zapytań obejmujących wiele tabel.
- Możliwość harmonogramowania uruchomień ekstraktów okresowych bądź jednorazowych.
- Dostępność wersji ograniczonych do trybu „tylko wykonanie”, bez możliwości modyfikowania istniejących lub tworzenia nowych zapytań.

Oprogramowanie querySHUTTLE służące do tworzenia zapytań zostało zaprojektowane z myślą o analitykach biznesowych, użytkownikach typu „superuser”, ekspertach („power user”), członkach zespołów wsparcia serwisowego, osobach odpowiedzialnych za dane oraz administratorach danych SAP. Do korzystania z niego potrzebna jest znajomość modelu danych SAP i podstaw relacyjnych baz danych, oraz praktyczna wiedza o tabelach SAP.

Dwa główne wymagania systemowe, które należy spełnić, by zainstalować i użytkować querySHUTTLE:

1. Na każdej instancji serwera SAP, na której ma być wykorzystywane narzędzie querySHUTTLE konieczne jest zainstalowanie certyfikowanego przez SAP modułu funkcyjnego. Winshuttle Function Module (WFM), jest dostosowany do systemów SAP w wersji 4.7 i ECC 5.0 oraz późniejszych.
2. Użytkownicy querySHUTTLE muszą mieć uprawnienia do zdalnych wywołań funkcji (RFC) oraz uprawnienia do podglądu potrzebnych im grup tabel: S_TABU_DIS.

Przykłady zapytań, które z querySHUTTLE można łatwo utworzyć:

- Pozycje pojedyncze RZIS dla danego kwartału z informacją o MPK, centrum zysku, polami kwot, kwotami i innymi niezbędnymi danymi;
- Lista wszystkich zamówień otrzymanych w tym tygodniu z danymi szczegółowymi pozycji pojedynczych;
- Lista wszystkich materiałów utworzonych w danym miesiącu w określonym zakładzie, bez wglądów księgowości;
- Lista wszystkich ruchów materiałowych w ostatnim tygodniu;
- Lista wszystkich dokumentów dla należności opóźnionych o więcej niż 120 dni od daty ich wymagalności;
- Dokumenty przyjęć zewnętrznych (PZ) w celu kontroli ilości zamówionych i otrzymanych.

Podsumowanie

Mimo dostępności wielu różnorodnych narzędzi służących do ekstrakcji danych oraz raportowania SAP, możliwość sprawnego uzyskania elastycznego dostępu do danych SAP wciąż stanowi wyzwanie dla większości użytkowników biznesowych – szczególnie w razie potrzeby stworzenia ad hoc nowego raportu operacyjnego.

Wprowadzenie łatwego i bezpiecznego sposobu zaciągania danych transakcyjnych z SAP pozwala użytkownikom biznesowym na samodzielne tworzenie raportów ad hoc, zaspokajając ich specyficzne potrzeby operacyjne. Umożliwia to również użytkownikom tworzenie prototypów zapytań i raportów przed ich wdrożeniem do firmowej platformy BI. Takie „weryfikacje koncepcji” będą stanowić pomoc przy komunikowaniu zespołowi technicznemu BI bieżących wymagań wobec raportów. Zmniejszają opóźnienia przy tworzeniu raportów ad hoc, bez obarczania dodatkowymi zadaniami i tak już przeciążonych organizacji IT.

Winshuttle, Inc. jest czołowym światowym dostawcą narzędzi służących do wprowadzania oraz pobierania danych SAP przez użytkowników. Produkty oferowane przez Winshuttle umożliwiają zastąpienie ręcznego wprowadzania danych oraz technicznie bardzo skomplikowanych narzędzi, rozwiązaniami do łatwego i bezpiecznego przesyłu danych pomiędzy tabelami Microsoft Excel i Access oraz systemami SAP. Flagowy produkt Winshuttle – transactionSHUTTLE – w efektywny sposób łączy potrzeby użytkowników biznesowych z wymaganiami w zakresie zarządzania IT. Narzędzie transactionSHUTTLE zmienia procesy wdrażania i obsługę powdrożeniową, obejmując import, czyszczenie, jakość i spójność danych. Zarządzanie danymi w SAP nigdy przedtem nie było prostsze dla setek firm z listy Global 2000, które zaufały Winshuttle. Główna siedziba firmy znajduje się w Bothell, w stanie Waszyngton. Biura Winshuttle mieszczą się ponadto w Wielkiej Brytanii, Francji oraz w Indiach. Szczegółowe informacje można uzyskać na stronie <http://www.winshuttle.com> oraz pod adresem info@winshuttle.com bądź numerem telefonu 1-800-711-9798.

WINSHUTTLE

Główna siedziba

18323 Bothell Everett Hwy
Suite 110, Bothell, WA 98012
Tel. + 1 (800) 711-9798
Faks: +1 (425) 527-6666

Wielka Brytania

64 Kimber Road, Southfields,
London, SW18 4PP, U.K.
Tel. +800 27 00000 9
Faks: +44 (0) 208 711 2665

Francja

58, rue Delalain
94700 Maisons-Alfort
Tel. +800 27 00000 9
Faks: +33 (0) 1 43 68 37 68

Indie

Third Floor, Tower D
DLF Building,
Technology Park
Chandigarh 160101, Indie

Polska

Hanseaticus
Select Consultant
Partner firmy Winshuttle
www.hanseaticus.pl
winshuttle@hanseaticus.pl
ul. Symfonii 3/11
PL 02-787 Warszawa
ul. Kochanowskiego 59/8
PL 80-402 Gdańsk
Tel.: + 48 602 786 430