

Więcej możliwości dla korzystających z SAP BI 7.0

Co nowego w hurtowni



Dwa nowe pakiety rozszerzeń standardu systemu SAP – enhancement package 1 dla SAP NetWeaver 7.0 oraz enhancement package 3 dla SAP ERP – dostarczają wielu przydatnych narzędzi i funkcji istotnych z punktu widzenia raportowania i budowania przepływu danych z systemów źródłowych do hurtowni danych SAP BW.

Enhancement package 1 dla SAP NetWeaver 7.0

Wraz z pakietem SAP NetWeaver 7.0 enhancement package 1, udostępnionym w marcu 2009 r., hurtownia danych SAP BW zyskała istotne usprawnienia, pozwalające przede wszystkim na optymalizację wykorzystania informacji. Kilka nowych funkcji bezpośrednio wpływa na poprawę komfortu pracy i oszczędność czasu użytkowników. Enhancement package dla SAP NetWeaver można zastosować do hurtowni danych SAP BI w ramach SAP NetWeaver 7.0.

Rozszerzenie dla Data Staging

W nowej wersji hurtowni danych Data Transfer Process (DTP) wspiera kontrolę nad spójnością i integralnością atrybutów nawigacyjnych InfoObjects w systemie podczas ładowania danych podstawowych za pomocą DTP. Kontrola ta odbywa się w momencie ładowania danych podstawowych.

Ładowanie poprzez DTP zostanie zatrzymane, gdy system nie znajdzie numeru SID. Jest to szczególnie przydatne, gdy chcemy mieć pełną kontrolę nad ładowaniem danych podstawowych. Przykładowo gdy chcemy mieć pewność, że dane podstawowe obiektu będą ładowane tylko wtedy, gdy teksty są już załadowane do hurtowni danych.

Ta funkcja pozwoli na używanie atrybutów nawigacyjnych wtedy, gdy są w pełni dostępne (razem z tekstami). Dzięki temu możemy być pewni, że na raporcie pokazane zostaną tylko aktualne dane podstawowe razem z tekstami i nie zdarzy się, że dane na raporcie będą dla użytkownika nieczytelne.

W nowej rozszerzonej wersji istnieje możliwość dodania opcji, która uniemożliwia usunięcie pakietów załadowanych do DataStore Object (DSO) typu write-optimized w trybie delty.

Użytkownikom, którzy korzystają w swojej hurtowni danych SAP BW z DataStore Object jako Persistent Staging Area (PSA) i dbają o to, aby dane załadowane do obiektu w nim pozostały, z pomocą przychodzi nowa funkcjonalność – Delta consistency check. Pozwala ona na zabezpieczenie danych przed usunięciem z tej warstwy przepływu.

Domyślnie opcja sprawdzania spójności danych w tym typie DSO jest wyłączona. Ta funkcjonalność jest szczególnie przydatna, gdy używamy DSO typu write-optimized w przepływie danych i zależny nam na spójności danych w obiektach. Funkcja ta pozwoli również na szybkie odzyskanie danych załadowanych do obiektów, na których odbywa się raportowanie, bez konieczności ponownego ładowania ich z systemu źródłowego.

Kolejne rozszerzenie funkcjonalności dostarczone z wersją enhancement package 1 dla SAP NetWeaver 7.0 umożliwia elastyczne usuwanie pakietów danych z Change Log lub PSA. Nowa wersja wspiera usuwanie danych z tych obiektów i określanie, jakie konkretnie dane mają być usunięte lub pominięte poprzez tzw. selection patterns (wzorce wyboru). Wzorce wspierają DataStore Object i InfoArea oraz DataSource i Source systems.

Przykładowo możemy użyć funkcji Exclude Selection Pattern, gdy chcemy usunąć tylko część pakietów z Change Loga. Mamy możliwość określenia wzorców, z jakich będzie korzystała funkcja. Możemy np. określić nazwę lub pierwsze litery nazwy źródła danych, które funkcja usuwania pakietów ma omijać lub po których ma odbywać się selekcja danych do usunięcia.

Ta opcja jest przydatna, gdy wadliwe dane zostały załadowane do obiektu DSO i chcemy usunąć tylko ich część lub zmienia się jeden z systemów źródłowych, na którym odbywa się raportowanie w hurtowni danych, i niezbędne jest usunięcie jedynie części danych. Funkcję tę można także zaimplementować w hurtowni danych SAP BW za pomocą łańcucha procesów przy użyciu funkcji Deletion of Requests from the PSA oraz Deletion of Requests from the Change Log z wykorzystaniem wzorców. Ponadto istnieje możliwość kopiowania wzorców wyboru.

Nowa wersja hurtowni danych poprawia wydajność użycia Temporal Hierarchy Join dla hierarchii zależnych od czasu (Time-Dependent Hierarchies). Temporal Hierarchy Join pozwala na zdefiniowanie daty kluczowej (key date) dostępnej bezpośrednio w dostawcach informacji hurtowni danych. Usprawnienie tej funkcjonalności zdecydowanie wpływa na wydajność raportów, które używają tego typu hierarchii.

Aby odczuć poprawę wydajności przy pracy z tymi hierarchiami, SAP AG zaleca przeaktywowanie wszystkich hierarchii, które używają Temporal Hierarchy Join.

Nowości w raportowaniu

SAP wraz z NetWeaver 7.0 enhancement package 1 wprowadza możliwość użycia wariantów wyboru ekranu zmiennych dla arkuszy Excel z raportami generowanymi w tle (Excel precalculation). Użytkownik nie musi za każdym razem podawać tych samych wartości na ekranie zmiennych. Aby użyć ich ponownie, wystarczy, że zapisze je jako wariant. Pozwala to znacznie usprawnić pracę użytkowników, gdy chcą oni wywołać raport w tle kilkakrotnie z tymi samymi wartościami na ekranie zmiennych.

Kolejnym rozszerzeniem z zakresu raportowania w SAP NetWeaver enhancement package 1 dla hurtowni danych jest możliwość odświeżania pojedynczego raportu z grupy kilku raportów w arkuszu Excel (Workbook w Bex Analyzer). Jest to istotne usprawnienie z punktu widzenia wydajności i szybkości działania arkuszy z raportami.

Nie wszystkie raporty w arkuszu muszą być odświeżane równocześnie, wystarczy odświeżenie jednego konkretnego raportu z nowymi wartościami w filtrze lub zmiennymi ekranu selekcji, co zdecydowanie poprawi wydajność. Poszczególne raporty będą się odświeżać szybciej niż cały arkusz Excel. Funkcjonalność ta pozwoli użytkownikom końcowym hurtowni danych SAP na sprawniejszą pracę z Bex Analyzer.

Nowa wersja systemu dostarcza również rozszerzenie dla map w raportach. Obecnie pasek nawigacyjny zawiera opcje takie jak przybliżanie lub oddalanie mapy. Nowe funkcje pozwolą na dynamiczniejsze poruszanie się po mapach i integrowanie ich z danymi na raportach. Z kolei bardziej dynamiczne mapy pozwolą na dokładniejsze prezentowanie wyników przy użyciu Geo-Characteristics niż do tej pory. Funkcjonalność ta jest dostępna przy prezentowaniu raportu ze zintegrowaną mapą przy użyciu Bex Web Analyzer.

Enhancement package 1 rozszerza funkcje drukowania i eksportu raportów. Poszczególne elementy raportu w Bex Web Analyzer mogą być oddzielnie eksportowane i drukowane. Użytkownik nie musi drukować całej strony raportu, a jedynie poszczególne elementy, np. wykres lub mapę bez tabeli z danymi.

Przykładowo jeśli potrzebny nam jest tylko jeden element raportu, możemy sprawnie wyeksportować go ze strony i wysłać do drukarki. Eksport i drukowanie elementów odbywa się za pomocą Bex Web Analyzer, bez żadnego dodatkowego narzędzia.

Nowa wersja hurtowni danych pozwala na zapisywanie szablonów stworzonych przy użyciu Bex Web Application Designer do pliku i ich eksport. Jest to istotne i przydatne przy np. archiwizacji nieużywanych szablonów – nie musimy zapisywać takiego szablonu na serwerze, wystarczy lokalna kopia.

Inna nowa funkcja to naprawa arkuszy (Workbooks) Excel z raportami. Jeśli mamy problem z uruchamianiem raportu lub wydajnością, możemy użyć trybu naprawy arkusza Run In Repair Mode, a nieużywane obiekty uruchamiane w tle zostaną usunięte. Aby sprawdzić, czy problem z uruchamianiem arkusza występuje po stronie makra, można użyć opcji Do Not Run Exit Macros. Arkusz zostanie wtedy wywołany bez włączania makr.

To szczególnie przydatne, gdy nasz arkusz nie wywołuje się poprawnie. Nie musimy tworzyć go jeszcze raz. Wystarczy uruchomić go z opisanymi powyżej funkcjami, a prawdopodobnie uda się znaleźć przyczynę błędu. Nowa funkcjonalność dostępna jest w Bex Analyzer.

Ponadto użytkownik ma możliwość kopiowania arkusza w Bex Analyzer przy użyciu opcji Copy Sheet. Arkusz jest kopiowany razem ze wszystkimi elementami, jakie zawiera (tabele, obiekty, systemy źródłowe). Funkcja ta pozwala na stworzenie wielu arkuszy bazujących na istniejącym, co znacznie ułatwia pracę, bo użytkownik nie musi tworzyć bazowego arkusza z raportami od początku.

Dodatkowo nowa wersja hurtowni danych SAP została wzbogacona w obszarze integracji z narzędziami BusinessObjects, jak Polestar czy Business Planning i Consolidation.

Enhancement package 3 dla SAP ERP

W drugiej połowie 2008 r. SAP udostępnił kolejny pakiet dla SAP ERP – enhancement package 3, rozszerzający szereg funkcjonalności po stronie samego systemu ERP, a tym samym wprowadził nowe predefiniowane ekstrakторы danych do hurtowni danych SAP BW. Sama hurtownia została uaktualniona tak, aby możliwe było korzystanie z nowych źródeł danych. Poniżej ograniczono się do opisu przede wszystkim udogodnień, które ten pakiet wprowadził w repozytorium BI w obszarze finansów.

SAP BW coraz lepsza

Od ponad 10 lat hurtownia danych SAP jest intensywnie rozwijana przez SAP AG, dzięki czemu firmy otrzymują stabilną platformę do rozwoju rozwiązań Business Intelligence. Każda nowo pojawiająca się wersja SAP BW wnosi kolejne ulepszenia – funkcjonalne oraz wydajnościowe – dzięki którym możliwe jest szersze zastosowanie hurtowni SAP BW w przedsiębiorstwie.

SAP AG zapowiada dalszy intensywny rozwój narzędzia, które pomimo ostatnich zmian w ofercie SAP BI (wynikających z połączenia z BusinessObjects) jest i nadal będzie centralnym komponentem platformy SAP BI. Można zatem mieć pewność, że inwestycja w tę platformę będzie wspierana przez SAP. Jest to ważne, szczególnie dla przedsiębiorstw, które obecnie korzystają z hurtowni SAP BW w wersji 3.5, która od 2010 wchodzi w fazę wsparcia rozszerzonego. Z uwagi na opisane w artykule nowe możliwości tym bardziej warto przeprowadzić upgrade SAP BW do najnowszej wersji 7.0.

*Dominik Kluczyński
Lider Zespołu Zarządzania
Efektywnością Organizacji, BCC*

Decydując się na posiadanie obok systemu transakcyjnego SAP ERP hurtowni danych BW, jednocześnie otrzymuje się dostęp do standardowej funkcjonalności, jaką jest repozytorium Business Intelligence. BI to swoista biblioteka zawierająca predefiniowane obiekty, takie jak dostawcy informacji, źródła danych, transformacje czy gotowe, w pełni zdefiniowane raporty.

Wszystko, co należy zrobić, by móc korzystać z zawartych w tym narzędziu obiektów, to aktywować poszczególne jego komponenty. Dzięki temu korzystanie z repozytorium BI pozwala znacznie skrócić czas wdrożenia, a także często pozyskiwać dane z systemu ERP, co innymi metodami byłyby kłopotliwe i często dużo mniej wydajne.

Wiedząc, jak dużą rolę w każdym wdrożeniu hurtowni danych BW odgrywa repozytorium BI, wraz z rozwojem funkcjonalności systemu SAP ERP firma SAP uaktualnia również zawartość biblioteki BW. Szczególnie dużo zmian wnosi w tym zakresie właśnie uaktualnienie pozwalające na raportowanie funkcjonalności pakietu enhancement package 3, który jest już szeroko wykorzystywany u klientów decydujących się na hurtownię danych SAP BW.

Do najważniejszych wprowadzonych zmian należy zaliczyć rozszerzenia pozwalające na raportowanie dekretacji i sald kont księgi głównej.

Nowe źródła danych

Wraz z pakietem enhancement package 3 i odpowiednią aktualizacją w hurtowni danych SAP BW na potrzeby raportowania księgi głównej w repozytorium BI pojawiły się cztery nowe źródła danych, znacznie rozszerzające możliwości pozyskiwania danych z SAP. Pierwszym z nich jest źródło OFI_GL_20, które pozwala na pozyskiwanie danych jednocześnie ze wszystkich ksiąg głównych znajdujących się w systemie ERP, a nie tylko z księgi wiodącej, jak to miało miejsce dotychczas.

W poprzednich wersjach repozytorium w przypadku prowadzenia kilku ksiąg głównych konieczne było aktywowanie obok źródła OFI_GL_10, pozwalającego na pozyskiwanie obrotów i sald z księgi wiodącej, pozostałych źródeł indywidualnie dla każdej księgi, co znacznie komplikowało przepływ danych po stronie BW.

Opisywane źródło najpierw ustala listę wszystkich ksiąg, jakie istnieją w systemie, a następnie wywołuje żądanie indywidualnie dla każdej księgi, tak że dane z nich pozyskiwane są równolegle do hurtowni BW. Warto też zaznaczyć, że jeżeli tablica FAGL-FLEXT (Księga główna: sumy) po stronie ERP zawiera dodatkowe pola predefiniowane przez klienta, są one automatycznie widoczne i możliwe do pozyskania za pomocą niniejszego źródła.

Obok obrotów i sald na kontach istnieje również prosty sposób pozyskania do hurtowni danych BW pojedynczych pozycji księgi głównej za pomocą źródła OFI_GL_40. Nowością w tym źródle jest to, że za jego pomocą mogą być pozyskiwane nie tylko pozycje rozliczone i otwarte, ale także dokumenty, które jeszcze nie zostały zaksięgowane, a jedynie wystawione, w tym dokumenty statystyczne. Źródło umożliwia ograniczenie ekstrakcji danych między innymi ze względu na typ konta, datę księgowania czy status dokumentu.

Dodatkowo aby spełnić specyficzne oczekiwania dotyczące raportowania poszczególnych ksiąg, w związku z pakietem enhancement package 3 zostały predefiniowane dwa całkowicie nowe źródła danych. Pierwsze z nich – OFI_GL_21, pozwala na pozyskiwanie z systemu ERP salda skumulowanego poszczególnych kont danej księgi dla konkretnego okresu raportowania. Za jego pomocą z systemu źródłowego można pobrać takie wartości jak saldo debetowe, kredytowe, skumulowane, obroty winien, obroty ma, a także saldo przeniesione czy w okresie raportowania.

Wszystkie te wartości przenoszone są do hurtowni w rozbiciu na poszczególne okresy, księgi, MPK, konta lub segmenty.

Drugie źródło – OFI_GL_50, pozwala na zacytywanie pozycji planowych z systemu SAP do księgi głównej.

Również dla rachunku zobowiązań w repozytorium BI pojawiły się dwa źródła danych, dostarczające nowych możliwości raportowania. Są one dostępne po aktywowaniu. Dotychczas za pomocą źródeł danych z repozytorium BI możliwe było tylko pozyskiwanie danych dotyczących bilansu zobowiązań oraz pozycji pojedynczych z takich tabel z systemu SAP jak BSIK (pozycje otwarte), BSAK (pozycje rozliczone) czy też LFC1 (dane podstawowe dostawcy – obroty na koncie).

W aktualnej wersji BW za pomocą obiektów z repozytorium możliwa jest ekstrakcja danych z tabeli PAYR (transfer płatności – plik nośnika). Zawiera ona dane z księgi pomocniczej rachunku zobowiązań bazującej na czekach. Pierwsze z omawianych źródeł – OFI_AP_50, pozwala na pozyskanie danych o banku, danych na czeku, o sposobie płatności, oczekiwanej dacie płatności, wysokości dokonywanych opłat regularnych, dokumencie płatności czy wreszcie samym beneficjencie. Drugie źródło – OFI_AP_51, rozszerza tę strukturę o pola opisujące pozycje pojedyncze płatności z tabel BSAK i BSIK.

Nie są to wszystkie ekstraktry dostarczane przez enhancement package 3 do repozytorium BI, a dotyczące raportowania finansów. Jest ich dużo więcej i obejmują również dane z obszaru rachunku należności, centrum zysku i kontrolingu kosztów produkcji. Jak już wspomniano, w repozytorium BI znajduje się szereg dostawców informacji, kostek i gotowych zapytań, które łatwo pozwalają raportować pozyskane za pomocą omówionych źródeł dane.



Autor:
Mirosława Żurek
BCC



Autor:
Piotr Radzki
BCC