

Projekt KBD2 – etap 2

Kwiecień 2023

Zespół nr

2

Tytuł zadania

Firma cateringowa

Proszę pamiętać o sprawdzaniu które elementy projektu są wymagane, które zalecane, a które opcjonalne. Informacja ta znajduje się w tabeli w części „Zadanie i wymagania projektu” instrukcji do projektu.

Zaprojektowana struktura danych

Uwagi/wyjaśnienia

Uwagi i wyjaśnienia do zrealizowanej struktury danych – jeśli potrzebne.

Aby umożliwić reprezentowanie faktur wystawionych przez i dla firmy cateringowej, konieczne jest umieszczenie rekordu ją reprezentującego w tabeli KONTRAHENCI (pomimo, że nie jest sama swoim kontrahentem) z ID_KONTRAHENTA = 1. Na tym założeniu opierają się więzy integralności dotyczące faktur. Założenie opisano w komentarzach w bazie danych.

Uwaga: teksty muszą się mieścić w widocznych ramkach!

Wyzwalacze

Opis celu i działania wyzwalaczy musi być zawarty w komentarzach do kodu wyzwalaczy umieszczonego w bazie danych. Wyzwalacze bez odpowiednich komentarzy zostaną uznane za nieistniejące!

Użyte rozwiązania zaawansowane

Zaprojektowane partycje, IOT, grona, tabele tymczasowe, rozwiązania relacyjno-obiektowe, XML itp.

Tabele

Użyte rozwiązanie

ZAMOWIENIA	Partycjonowanie po dacie złożenia. 4 partycje, każda w innej przestrzeni tabel. Każda na zamówienia z okresu 10 lat.
SL_BANKI	IOT

...

Tabele

Użyte rozwiązanie

SL_KATEGORIE_PODATKOWE	IOT
SL_STATUSY_ZAMOWIEN	IOT
SL_JEDNOSTKI	IOT
FAKTURY	Kolumna wirtualna CZY_WYCHODZACA, ustalana na podstawie wartości klucza obcego ID_NABYWICY. Indeks funkcyjny na rok i miesiąc daty wystawienia, używany do perspektyw.

Perspektywy

Zaprojektowane perspektywy i zmaterializowane perspektywy.

Perspektywy

Cel istnienia

DANIA_ZAMOWIENIA_ZESTAWIENIE	Zestawienie popularności dań w danych miesiącach.
K_ZAMOWIENIA_MIESIAC	Uzyskanie danych o najczęstszych i najbardziej znaczących klientach w ostatnim miesiącu.
K_ZAMOWIENIA_ZESTAWIENIE	Zestawienie miesięczne wydatków na zamówienia i ich liczby dla każdego klienta. Przegląd przychodów uzyskanych z zamówień dla konkretnych klientów.
PRZYCHODY_ZESTAWIENIE	Przychody w każdym miesiącu z podziałem na sposób płatności.
ROZCHODY_ZESTAWIENIE_PODATKI	Zapłacony VAT w każdym miesiącu z uwzględnieniem ilości opłaconych faktur i stawki.
ROZCHODY_ZESTAWIENIE_TOWARY	Koszty dostaw poszczególnych towarów w danych miesiącach z uwzględnieniem ceny jednostkowej.

Inne rozwiązania

Inne godne opisu rozwiązania już zastosowane w strukturze danych



Planowane uzupełnienia struktury danych

Przetwarzanie danych w PL/SQL

Pętle na kursorze, *bulk bind* itp.

Wyzwalacz TR_Usuniete_dania

posiada przetwarzanie danych w pętli na kursorze. Kursor służy do iterowania po zamówieniach, które zawierają usunięte z oferty dania.

Wyzwalacz TR_Zmienione_towary

posiada przetwarzanie danych w pętli na kursorze, który służy do iterowania po daniach. Dla każdego dania wyliczana jest maksymalna ilość tego dania, którą można wyprodukować, a następnie ustawiana do pola dostępność. Zastosowanie kursora pozwala zmniejszyć ilość zapytań o tabelę Dania.

Wyzwalacz TR_Zmieniony_sklad_dan

posiada przetwarzanie w pętli takie samo jak TR_Zmienione_towary

Inne planowane rozwiązania

Inne, dopiero planowane rozwiązania uzupełniające strukturę danych.

Podprogram Zarzadzanie_towarami

będzie używał przetwarzania w pętli na kursorze iterującym po towarach dostarczonych przez daną dostawę

Planowana aplikacja ApEx

Formularze

Planowane formularze do edycji danych. Dla formularzy *master-detail* podać nazwy obu tabel.

Nazwa i opis formularza	Użyte tabele
Klienci i zamówienia: Dodawanie nowych klientów, edycja klientów oraz dodawanie zamówień wraz z pozycjami.	KONTRAHENCI, ZAMOWIENIA, ZAMOWIENIA_POZYCJE
Dostawcy i dostawy: Dodawanie nowych dostawców, edycja dostawców oraz dodawanie dostaw wraz z pozycjami.	KONTRAHENCI, DOSTAWY, DOSTAWY_POZYCJE
Faktury: Dodawanie nowych faktur.	FAKTURY, FAKTURY_POZYCJE
Dania: Dodawanie i edycja dań.	DANIA, DANIA_SKLADNIKI
Towary: Dodawanie i edycja towarów.	TOWARY
Banki: Dodawanie i edycja banków.	BANKI

Raporty

Planowane raporty, wykresy i zapytania analityczne. W opisie podać typ raportu/zapytania (interaktywny, klasyczny, *pivot*, wykres itp.). Dla raportów *break group* podać w opisie sposób łamania grup. Wymienić wszystkie tabele źródłowe.

Nazwa i opis raportu	Użyte tabele/perspektywy
Raport graficzny – Bilans_interactive Bilans na podstawie faktur ukazujący wizualizację bilansu zysków i strat w zależności od okna czasowego	KONTRAHENCI, FAKTURY, FAKTURY_POZYCJE, KATEGORIE_PODATKOW
Raport interaktywny/graficzny – Towary_interactive kontrola zużycia towarów ukazująca tendencje do zużywania poszczególnych typów towarów w czasie	TOWARY, ZAMOWIENIA, DANIA, DANIA_SKLADNIKI
Raport klasyczny z grupami łamiącymi – Płatności kontrahentów łamane na kontrahentach i metodach zapłaty ukazujące sumę pieniędzy zapłaconych odpowiednimi sposobami	Grupy: Kontrahenci; Sposób zapłaty KONTRAHENCI, FAKTURY,

...

Nazwa i opis raportu	Użyte tabele/perspektywy
Analytic View – Bilans_analytics: Bilans z hierarchią czasu [dzień / miesiąc / kwartał / rok] ukazujący podsumowanie w postaci [data] kontrahent zarobek/wydatek	KONTRAHENCI, FAKTURY, FAKTURY_POZYCJE

Planowana wymiana danych

Eksport danych

Prosty eksport danych

Planowany eksport danych z SQL*Plus lub w aplikacji Apex.

Opis eksportu	Użyte tabele/perspektywy
Dane kontrahentów w formacie CSV	KONTRAHENCI
Aktualnie dostępne potrawy wraz z możliwą ilością ich wykonania	DANIA

Eksport XML

Planowany eksport XML: zapytanie SQLX samodzielne lub w aplikacji. Jeśli planowane jest użycie schematu XML, przekształceń XSLT itp. należy to zawrzeć w opisie.

Opis eksportu XML	Użyte tabele/perspektywy
Eksport wystawionych faktur jako dokument XML. Zawierać będzie podstawowe informacje tj. numer faktury, datę wystawienia, nabywcę, itp. oraz pozycje faktury. Po wygenerowaniu będzie poddany walidacji ze schematem XML.	FAKTURY FAKTURY_POZYCJE KONTRAHENCI

Import danych

Prosty import danych

Planowany import danych: SQL Loader lub w aplikacji ApEx.

Opis importu	Użyte tabele
Import danych banków z pliku JSON lub CSV	SL_BANKI

Import XML

Planowany import XML (PL/SQL). Jeśli planowane jest użycie schematu XML, przekształceń XSLT itp. należy to zawrzeć w opisie.

Opis importu XML	Użyte tabele
Eksport wystawionych faktur jako dokument XML. Zawierać będzie podstawowe informacje tj. numer faktury, datę wystawienia, nabywcę, itp. oraz pozycje faktury. Po wygenerowaniu będzie poddany walidacji ze schematem XML.	FAKTURY FAKTURY_POZYCJE KONTAHENCI

Bezpośrednie użycie danych

Bezpośrednie użycie danych (przez API) w programie w wybranym języku lub w dokumencie Office.

Opis użycia	Użyte tabele/perspektywy
Wyświetlenie zestawień: przychodów, bilansów, zamówień. Realizacja w pliku arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel.	BILANS_ZESTAWIENIE PRZYCHODY_ZESTAWIENIE K_ZAMOWIENIA_ZESTAWIENIE

Inne planowane użycia zaawansowanych cech Oracle

Harmonogramy, kolejki itd.

Uwagi i uzupełnienia

Zabrakło miejsca w perspektywach:

nazwa - BILANS_ZESTAWIENIE

cel - Suma wydatków i wpływów z faktur oraz bilans dla każdego miesiąca.