

Podstawy Baz Danych - projekt

Projekt bazy danych systemu wspomagania działalności firmy świadczącej usługi gastronomiczne dla klientów indywidualnych oraz firm.

Tabele

dbo.Companies

Tabela Companies przechowuje informacje dotyczące firm, których pracownicy są klientami restauracji.

CompanyID	Identyfikator firmy
Name	Nazwa firmy
Address	Adres firmy
TaxID	Numer NIP firmy

dbo.Customers

Tabela Customers przechowuje informacje dotyczące klientów restauracji.

CustomerID	Identyfikator klienta
CompanyID	Identyfikator firmy, w której pracuje klient. W przypadku kiedy wartość tego pola jest równa NULL, mamy do czynienia z klientem indywidualnym.
Name	Imię klienta
Surname	Nazwisko klienta
EmailAddress	Adres email klienta
PhoneNumber	Numer telefonu klienta

dbo.Discounts

Tabela Discounts przechowuje informacje dotyczące rabatów przyznawanych klientom.

DiscountID	Identyfikator rabatu
CustomerID	Identyfikator klienta, któremu został przyznany rabat
DiscountPercentage	Wysokość rabatu przedstawiona w postaci liczby dziesiętnej
IssuanceDateTime	Data i godzina wydania rabatu
ExpirationDateTime	Data i godzina ważności rabatu

dbo.OrderEntries

Tabela OrderEntries przechowuje informacje dotyczące poszczególnych pozycji znajdujących się w zamówieniu

OrderID	Identyfikator zamówienia, którego częścią jest OrderEntry
ProductID	Identyfikator produktu
Quantity	Ilość produktu

dbo.Orders

Tabela Orders przechowuje informacje dotyczące zamówień składanych w restauracji

OrderID	Identyfikator zamówienia
CustomerID	Indentyfikator klienta, który złożył zamówienie
PlacementDateTime	Data złożenia zamówienia
RealizationDateTime	Data realizacji zamówienia
WasInvoiced	Wartość typu boolean wskazująca czy zamówianie zostało już uwzględnione na fakturze
DiscountID	Identyfikator rabatu, w przypadku kiedy jego wartość jest równa NULL, żaden rabat nie został wykorzystany podczas składania tego zamówienia

dbo.Permissions

Tabela Permissions jest częścią modułu odpowiedzialnego za uprawnienia do korzystania z systemu. Przechowuje informacje dotyczące minimalnej wymaganej roli jaką musi posiadać użytkownik, aby móc wykonać daną funkcjonalność.

FunctionalityID	Identyfikator funkcjonalności
FunctionalityName	Nazwa funkcjonalności
RoleID	Minimalna wartość indetyfikatora roli, która pozwala na wykonanie danej funkcjonalności

dbo.Products

Tabela Products przechowuje informacje dotyczące pozycji znajdujących się w ofercie restauracji.

ProductID	Identyfikator produktu
Name	Nazwa produktu
TotalPrice	Całkowita cena produktu
IsInMenu	Wartość typu boolean, wskazująca czy dany produkt jest aktualnie dostępny w ofercie restauracji
IsPreordered	Wartość typu boolean, wskazująca czy dany produkt musi być zamówiony z wyprzedzeniem, w określonych dniach tygodnia

dbo.Reservations

Tabela Reservations przechowuje informacje dotyczące rezerwacji składanych przez klientów restauracji.

ReservationID	Identyfikator rezerwacji
CustomerID	Identyfikator klienta składającego rezerwację
TableID	Identyfikator stolika, który został zarezerwowany
PlacementDateTime	Data i godzina złożenia rezerwacji
ReservationStartDateTime	Data i godzina rozpoczęcia rezerwacji
ReservationEndDateTime	Data i godzina zakończenia rezerwacji
IsBusinessMeeting	Wartość typu boolean, wskazująca czy rezerwacja została wykonana na firmę
IsAccepted	Wartość typu boolean, wskazująca czy rezerwacja została zaakceptowana przez pracownika restauracji

dbo.Roles

Tabel Roles jest częścią modułu odpowiedzialnego za uprawnienia do korzystania z systemu. Zawiera wszystkie role występujące w systemie.

RoleID	Identyfikator roli
Name	Nazwa roli

dbo.Tables

Tabela Tables przechowuje informacje dotyczące dostępności stolików znajdujących się w restauracji

TableID	Identyfikator stolika
IsActive	Wartość typu boolean, wskazująca czy dany stolik jest dostępny

dbo.Users

Tabela Users jest częścią modułu odpowiedzialnego za uprawnienia do korzystania z systemu. Zawiera informacje dotyczące wszystkich użytkowników zdefiniowanych w systemie.

UserID	Identyfikator użytkownika
Login	Login użytkownika
Name	Nazwa użytkownika
RoleID	Indentyfikator roli przypisanej do użytkownika

Procedury

dbo.GenerateVat

Procedura generująca fakturę vat dla danego zamówienia.

@order_id	Identyfikator zamówienia
-----------	--------------------------

dbo.GenerateVatFromDateRange

Procedura generująca dane do faktury vat na zamówienia z danego przedziału czasowego.

@client_id	Identyfikator klienta
@start_date	Początek przedziału czasowego uwzględniającego zamówienia
@end_date	Koniec przedziału czasowego uwzględniającego zamówienia

dbo.IssueDiscount

Procedura przyznająca rabat klientowi restauracji.

@CustomerId	Identyfikator użytkownika otrzymującego rabat
-------------	---

dbo.PlaceOrder

Procedura składająca zamówienie. Procedura może wyrzucić błąd w sytuacji, gdy którykolwiek z zamawianych produktów nie jest dostępny. W celu uniknięcia błędu należy wcześniej sprawdzić czy widok "ActiveMenu" zawiera zamawiany produkt.

@CustomerId	Identyfikator użytkownika składającego zamówienie
@RealizationDate	Docelowy czas realizacji zamówienia (czas odbioru)
@Order	Tabela reprezentująca identyfikatory zamawianych produktów oraz ich ilości

dbo.PlaceReservation

Procedura rezerwująca stół. Procedura może wyrzucić błąd w sytuacji, gdy stół który próbujemy zarezerwować, został już zarezerwowany. W celu uniknięcia błędu należy wcześniej sprawdzić dostępność stolików za pomocą funkcji "getavailabletables_ids".

@TableId	Identyfikator stoika
@CustomerId	Identyfikator klienta rezerwującego stół
@StartDateTime	Czas rozpoczęcia trwania rezerwacji
@EndDateTime	Czas zakończenia trwania rezerwacji
@IsBusinessMeeting	Flaga informująca czy rezerwacja jest spotkaniem firmowym

Funkcje

dbo.apply_discount

Funkcja obliczająca wartość ceny po zastosowaniu rabatu.

	Wartość ceny po zastosowaniu rabatu
@original_price	Oryginalna wartość ceny
@discount_percentage	Procentowa wartość rabatu

dbo.calculate_net_price

Funkcja obliczająca wartość netto danej ceny brutto.

	Obliczona cena netto
@gross_price	Cena brutto

dbo.can_preorder

Funkcja zwracająca flagę informującą czy możliwe jest zamówienie produktów wymagających wcześniejszego zamówienia (szczególnie owoce morza) w momencie jej wywołania.

	Flaga informująca czy możliwe jest zamówienie produktów wymagających wcześniejszego zamówienia
--	--

dbo.contains_preordered_products

Funkcja zwracająca flagę informującą czy składane zamówienie zawiera produkty wymagające wcześniejszego zamówienia.

	Flaga informująca czy zamówienie zawiera produkty które wymagają wcześniejszego zamówienia
@Order	Tabela reprezentująca identyfikatory zamawianych produktów oraz ich ilości

dbo.generate_report_of_products

Funkcja generująca raport o ilości oraz wartości wszystkich sprzedanych produktów w danym przedziale czasowym.

@startDate	Początek przedziału czasowego dla generowanego raportu
@endDate	Koniec przedziału czasowego dla generowanego raportu

dbo.generate_report_of_reservation_time

Funkcja generująca raport o czasie rezerwacji dla poszczególnych klientów w danym przedziale czasowym.

@startDate	Początek przedziału czasowego dla generowanego raportu
@endDate	Koniec przedziału czasowego dla generowanego raportu

dbo.get_active_discount_id_for_customer

Funkcja zwracająca identyfikator aktywnego rabatu dla danego użytkownika lub wartość NULL jeżeli użytkownik nie posiada aktywnego rabatu.

	Identyfikator aktywnego rabatu lub wartość NULL
@CustomerId	Identyfikator użytkownika

dbo.get_available_tables_ids

Funkcja zwracająca listę dostępnych do rezerwacji stolików w danym przedziale czasowym.

@StartDateTime	Początek przedziału czasu dla rezerwacji
@EndTime	Koniec przedziału czasu dla rezerwacji

dbo.qualifies_for_discount

Funkcja zwracająca flagę informującą czy klient kwalifikuje się do przyznania rabatu.

	Flaga informująca czy klient kwalifikuje się do przyznania rabatu
@ClientId	Identyfikator klienta

Widoki

dbo.ActiveDiscounts

Widok zawierający aktywne rabaty użytkowników.

DiscountID	Identyfikator rabatu
CustomerID	Identyfikator użytkownika
DiscountPercentage	Wartość procentowa rabatu

dbo.ActiveMenu

Widok zawierający produkty dostępne do zamówienia.

ProductID	Identyfikator produktu
Name	Nazwa produktu
TotalPrice	Całkowita cena produktu

dbo.OrderEntrySummaries

Widok zawierający podsumowania pozycji w zamówieniach.

OrderID	Identyfikator zamówienia
ProductID	Identyfikator produktu
Quantity	Ilość zamówionego produktu
TotalGross	Całkowita cena brutto
TotalNet	Całkowita cena netto

dbo.OrderSummaries

Widok zawierający podsumowania zamówień.

OrderId	Identyfikator zamówienia
CustomerID	Identyfikator klienta

PlacementDateTime	Czas złożenia zamówienia
RealizationDateTime	Docelowy czas realizacji zamówienia
TotalQuantity	Całkowita liczba produktów zawartych w zamówieniu
AbsoluteGross	Absolutna cena brutto zamówienia (nie uwzględnia rabatów)
AbsoluteNet	Absolutna cena netto zamówienia (nie uwzględnia rabatów)
DiscountPercentage	Wartość procentowa rabatu towarzyszącego zamówieniu (NULL jeżeli brak rabatu)
TotalGross	Cena brutto zamówienia
TotalNet	Cena netto zamówienia
WasInvoiced	Flaga informująca czy na zamówienie została wypisana faktura

dbo.TaxedProducts

Widok zawierający opodatkowane produkty.

ProductID	Identyfikator produktu
Name	Nazwa produktu
GrossPrice	Cena brutto produktu
NetPrice	Cena netto produktu

Generated by Database Note Taker