

Sprawozdanie projekt BD1



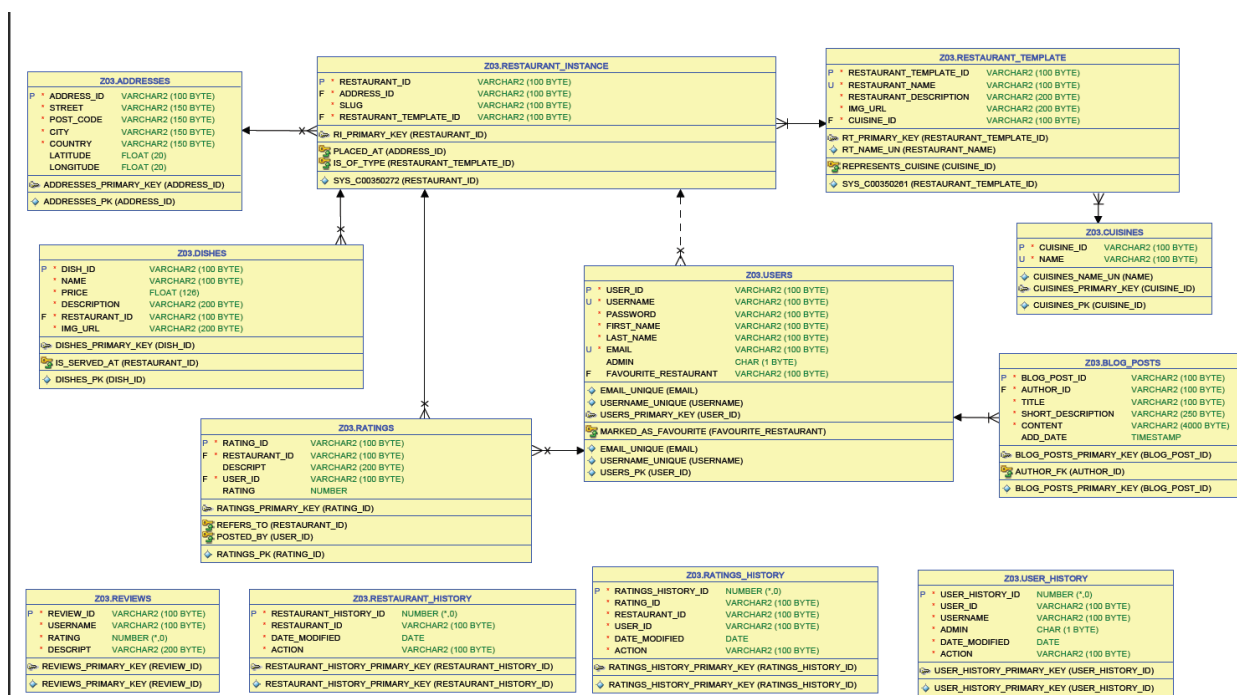
Latosek Bartosz

Olejniki Mikołaj

Demydenko Andrii

Jaremek Łukasz

1. Model ER



Rys. 1. Model relacyjny

Ze względu na słabą widoczność diagramu, można obejrzeć go dokładnie w pliku [Relational_1.pdf](#).

2. Skrypty DDL

Wszystkie potrzebne skrypty znajdują się w pliku [DDL_file.ddl](#).

3. Skrypty do załadowania danych

Wszystkie potrzebne skrypty znajdują się w pliku [Loading_scripts.txt](#).

4. Definicje sekwencji, wyzwalaczy, procedur i funkcji

Poszczególne definicje można zobaczyć w przygotowanych plikach z rozszerzeniem `.sql`, które znajdują się w folderze `SQL_queries`.

5. Skrypty testujące działanie zaprojektowanej bazy

Jako iż baza danych jest fundamentem stworzonej przez nas aplikacji, nie przygotowaliśmy szczególnych skryptów do testowania jej działania. Są one zawarte w plikach `*DAS.java` w katalogu `src/main/java/PAP/Restaurantpol/dao` i służą jako główne źródło danych dla naszej aplikacji. Do wstawiania danych do tabel `_history` używamy wyzwalaczy.

6. Aplikacja napisana w języku JAVA

Stanowi główną część równoległego projektu z przedmiotu Programowanie Aplikacyjne. Aplikacja pozwala zwykłym użytkownikom przeglądać restauracje i dodawać opinie o nich, a administratorom pozwala dodawać nowe miejsca, dania jak i kontrolować działalność zwykłych użytkowników.

7. Krótki opis rozwiązania

Opis przeprowadzony zostanie na podstawie modelu relacyjnego przedstawionego w pliku *Relational_1.pdf*. Główną tabelą, stanowiącą punkt wyjścia do większości innych jest *Restaurant_instance*. Jest to tabela przechowująca informacje o pojedynczych instancjach restauracji dodanych przez administratora. Typ restauracji definiowany jest przez klucz obcy do tabeli *restaurant_template*, przechowującej szablony restauracji - nazwę typu, opis i logo. Każda restauracja ma przypisany adres, którego szczegóły przechowywane są w tabeli *addresses*. Tabela *dishes* przechowuje informacje o posiłkach serwowanych w poszczególnych restauracjach. Integralną część aplikacji stanowi również tabela *users* przechowująca informacje o zarejestrowanych użytkownikach - ich dane oraz status administratora. Mogą oni dodawać oceny do poszczególnych restauracji (tabela *ratings*) jak i do aplikacji samej w sobie (tabela *reviews*). Tabele dotyczące historii działalności użytkowników nie są wykorzystywane w aplikacji, ale stanowią nierozłączną jej część i pozwalają na kontrolowanie wszelkiej działalności. Są to *restaurant_history*, *ratings_history* i *users_history*. Dane do tych tabel przekazywane są automatycznie dzięki wyzwalaczom. Atrybuty tabel objęte są ograniczeniami kluczy obcych, *CHECK*, *UNIQUE* oraz indeksami poprawiającymi wydajność wyszukiwań. Klucze główne tabel *history* dodawane są automatycznie przez użycie sekwencji generujących kolejne liczby całkowite oraz wyzwalacze automatycznie przypisujące je do klucza obcego przy każdej aktualizacji. W celu analizowania działalności restauracji stworzone zostały dwie funkcje. Są dostępne w pliku *sample_functions.sql* i pozwalają na znalezienie obecnie najlepszej restauracji i tych, które nie spełniają normy ocen – wykorzystane w nich zostały kursory.