

Bazy Danych 1 - 99Z - Zespół 7

Członkowie zespołu

- **Adam Sudoł**
- **Bartłomiej Krawczyk**
- **Kamil Sulkowski**
- **Karol Rogoziński**

Opis Rozwiązania

Naszym zadaniem jest przygotowanie systemu do obsługi restauracji. Wydzieliliśmy oddzielne aplikacje dla kucharzy oraz kelnerów. Projekt wykonaliśmy w architekturze klient-serwer. Posiadamy jeden główny serwer, który komunikuje się z bazą danych oraz aplikacje mobilne i desktopowe komunikujące się z serwerem.

W ramach projektu stworzyliśmy:

Api

Serwer napisany w języku Java przy wykorzystaniu framework Spring Boot oraz technologii JPA.

Funkcjonalność:

- służy jako pośrednik między aplikacjami wykorzystywanymi przez pracowników, a bazą danych
- głównym zadaniem jest mapowanie obiektów z relacyjnej bazy danych na javowe obiekty i na odwrót

Aplikacja desktopowa

Aplikacja desktopowa dla kucharzy napisana w języku Java z interfejsem graficznym napisanym przy użyciu biblioteki Swing lub JavaFX

Funkcjonalność:

- dla kucharzy
 - wyświetlanie oczekujących zamówień
 - możliwość przypisania siebie do wykonania dania
 - możliwość edycji statusu dania
 - wyświetlanie informacji o daniach (składniki, przepis, kategoria itp.)
 - edycja ilości składników na składzie po wykonanym zamówieniu (wykonujemy to automatycznie na poziomie bazy danych)
 - możliwość wyświetlenia zamówień przypisanych do danego kucharza
 - logowanie jako kucharz

- na jednym urządzeniu w tym samym czasie może być kilku kucharzy (nie wymagamy, aby każdy kucharz miał swój komputer)
- wyświetlanie dań do przygotowania przez kucharzy na podzielonym oknie

Aplikacja mobilna

Aplikacja mobilna dla kelnerów napisana w języku Java na telefony Android.

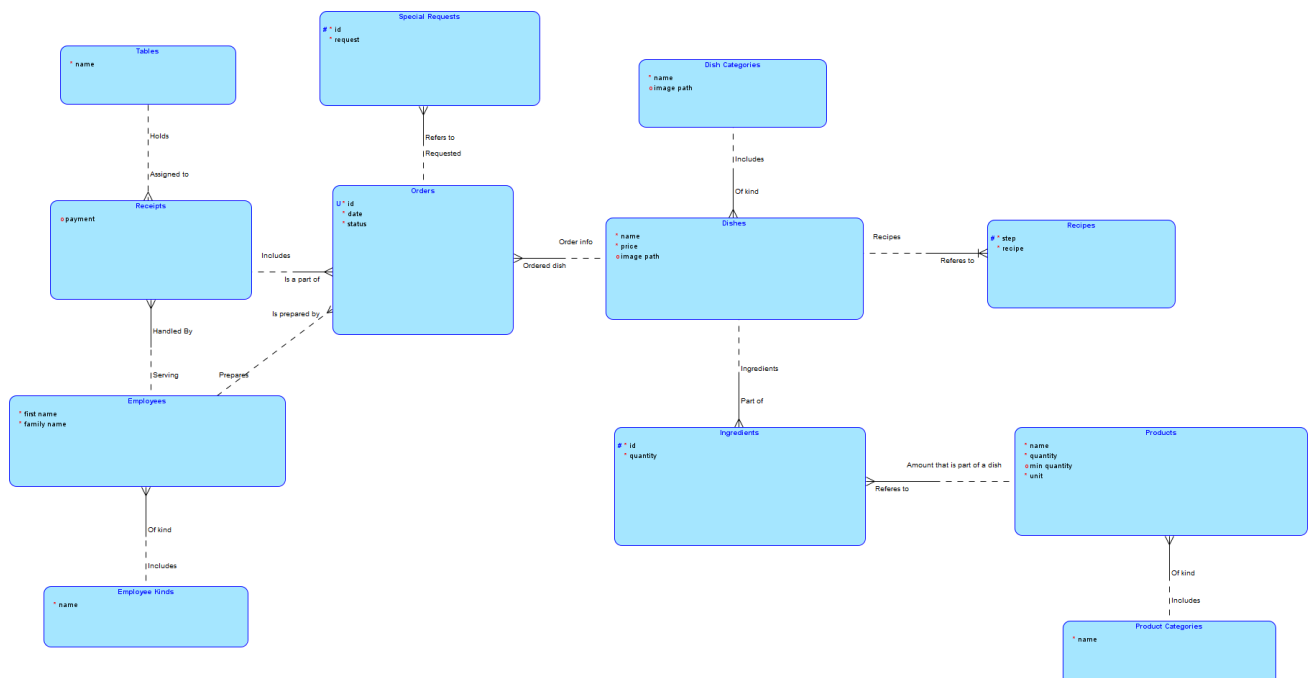
Funkcjonalność:

- dla kelnerów
 - dodawanie nowego rachunku
 - przeglądanie kategorii dań
 - przeglądanie dostępnych dań w ramach kategorii
 - składanie zamówień na dania w ramach danego rachunku
 - logowanie jako kelner
 - na jednym urządzeniu może być zalogowany tylko jeden użytkownik (zakładamy, że każdy kelner ma swój telefon)
 - wyświetlanie otwartego rachunku przypisanego do danego kelnera
 - zamknięcie rachunku - wyświetlenie sumy do zapłaty

Baza danych

Centralna baza danych Oracle

Model ER:



Model Relacyjny:

Krytyczna ocena rozwiązania

Znane ograniczenia:

- w takiej formie w jakiej przygotowaliśmy bazę danych, nie jesteśmy w stanie skalować systemu na więcej placówek, dla każdej nowej placówki należałoby założyć oddzielną bazę danych

Możliwości dalszego rozwoju:

Aplikacja desktopowa dla zaopatrzczyieli i adminów (w tej chwili funkcjonalności te można zastąpić bezpośrednim dostępem tych osób do bazy danych)

- do inwentarzu
 - wyświetlanie danych o zaopatrzeniu
 - wyświetlanie czego jest mało
 - aktualizacja ilości składników, gdy dotrze zaopatrzenie
- dla admina
 - crud składniki / produkty
 - crud dania
 - crud pracownicy
 - crud stoliki
 - crud kategorie