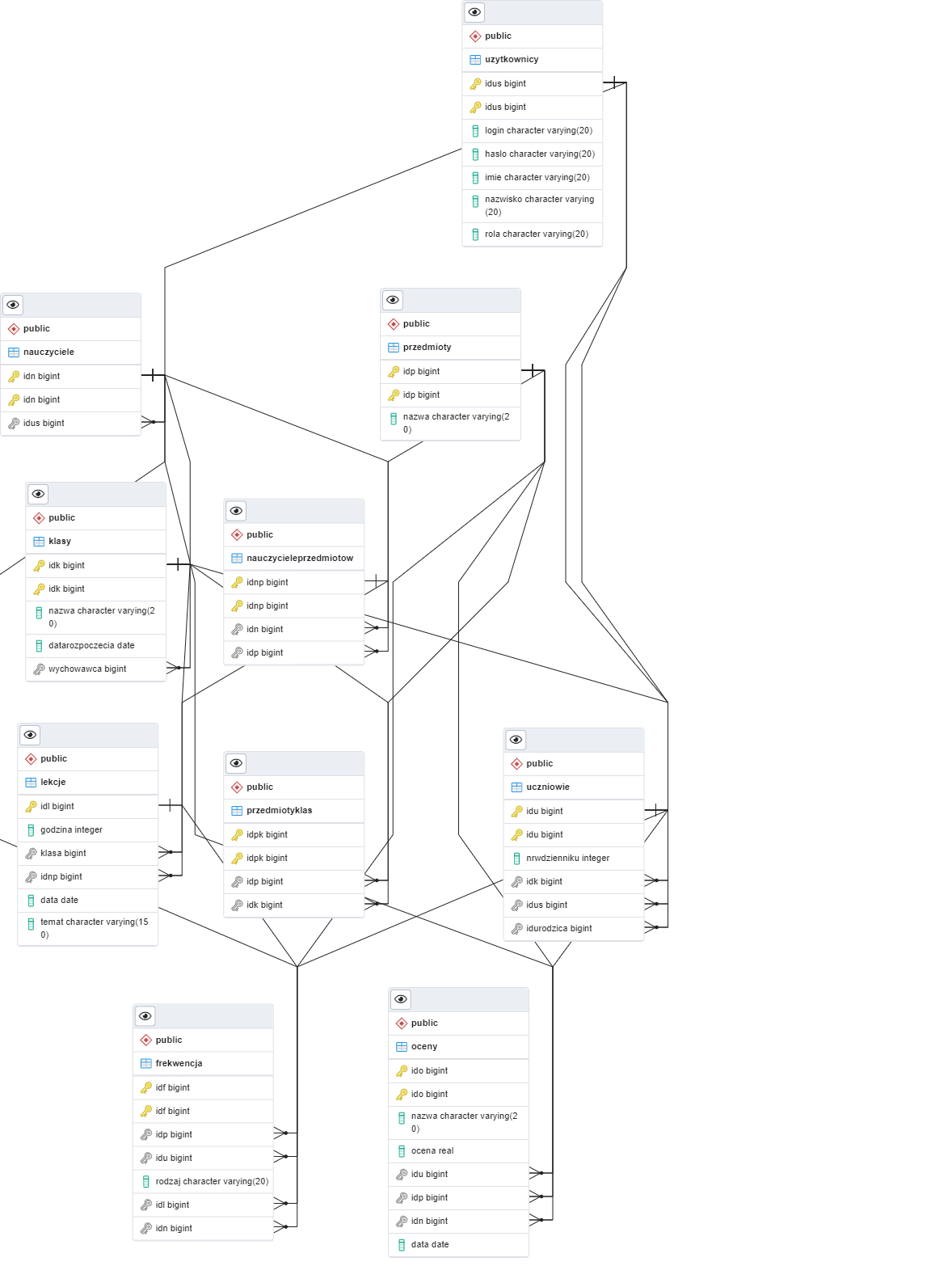
**Aplikacja Bazodanowa  
-  
Dziennik elektroniczny**

Aplikacja przygotowana przez naszą grupę ma spełniać zastosowanie prostego dziennika elektronicznego dla szkół. W jej funkcjonalności znajdziemy takie rzeczy jak: oceny z każdego przedmiotu dla ucznia, podliczenie oceny śródrocznej na zasadzie średniej arytmetycznej ocen. Aktualny plan lekcji wraz z osobną frekwencją ucznia. Aplikacja pokazuje podstawowe dane o uczniu.  
Po stronie nauczycielskiej znajdziemy panel zarządzania bazą danych w którym możemy dodawać/usuwać: oceny, frekwencję, zajęcia, uczniów, użytkowników aplikacji, nauczycieli , bądź przenosić uczniów między klasami.

Użytkownik aplikacji loguje się do niej przy pomocy unikalnego loginu oraz hasła. Po sprawdzeniu czy użytkownik jest uczniem/rodzicem czy nauczycielem/dyrektorem aplikacja może wyświetlić dwa różne okna.

Poniżej znajduję się schemat bazy wraz z jej opisem słownym:

***Schemat bazy:***



***Opis bazy:***Użytkownicy - tabela zawiera login, hasło, dane osobowe oraz rolę użytkowników korzystających z aplikacji  
Uczniowie - tabela zawiera numery w dzienniku, numery klas, numery użytkowników oraz numery rodziców uczniów  
Frekwencja - tabela zawiera informacje na temat frekwencji dla danego przedmiotu oraz ucznia  
Klasy - tabela zawiera nazwy, daty rozpoczęcia nauki klas oraz ich wychowawców  
Oceny - tabela zawiera informację na temat ocen dla danego ucznia i przedmiotu  
Przedmioty - tabela zawiera nazwy przedmiotów  
Lekcje - tabela zawiera semestr, datę i godzinę danych lekcji dla danej klasy, przedmiotu i nauczyciela  
Nauczyciele - tabela zawiera numery użytkowników dla danych nauczycieli  
Przedmiotyklas - tabela zawiera wszystkie klasy dla danych przedmiotów  
Nauczycieleprzedmiotów - tabela zawiera wszystkie przedmioty dla danych nauczycieli

***Opis klas***

***Klient:***

Wszystkie klasy z końcówką Controller, jak np. AppWindowController, służą do obsługi konkretnych scen interfejsu graficznego np. LoginWindowController obsługuje pierwszą scenę do logowania o nazwie loginWindow.fxml.

Natomiast jeśli w nazwie znajduje się duża litera T jak w frequencyTWindowController oznacza to, że to okno wyświetli się tylko użytkownikowi z uprawnieniami co najmniej nauczyciela.

*Application* – jest to główna klasa gdzie włączamy interfejs graficzny aplikacji

*Client* – klasa w której znajdują się w niej także wszystkie metody które służą do wysyłania i odbierania danych z serwera

FrequencyTable – jest to klasa pomocnicza do klasy FrequencyTWindowController w której znajduje się konstruktor, dzięki któremu łatwiej wprowadzamy dane do Tabeli i dodajemy do niej checkBoxy

FxmlLoader – ułatwia zmienianie scen w tym samym oknie

LessonsTable –klasa pomocnicza do klasy LessonsPlanWindowController i FrequencyWindowController, w której znajdują się gettery i settery a także konstruktor, który pomaga pośrednio w wyświetlaniu tabeli w której znajdują się dni tygodnia i godziny lekcyjne

SendDataToController – dzięki tej klasie przekazujemy dostęp do gniazda każdej klasie która tego potrzebuje przez co nie musimy tworzyć go na nowo w każdej następnej klasie

***Serwer:***

Main – klasa ta tworzy gniazdo na porcie 8081 i nasłuchuje

Querries – znajdują się tutaj wszystkie metody które pobierają i wysyłają dane do bazy danych

ThreadForClient – w tej klasie znajduje się cała obsługa klienta, pośredniczy pomiędzy klientem a bazą danych