

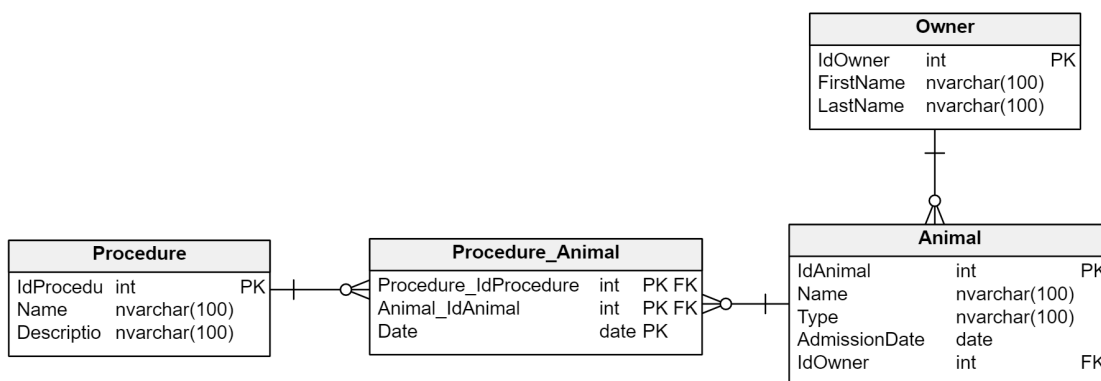
Przykład kolokwium 1

pgago@pja.edu.pl

21 April 2020

Treść zadania

Ze względu na rosnące potrzeby lokalnej kliniki dla zwierząt zostałeś poproszony o stworzenie aplikacji typu Web API. W pliku baza.sql znajduje się skrypt DDL tworzący strukturę bazy danych, która jest przedstawiona na poniższym obrazku:



- Przygotuj kontroler, który będzie zwracać dane na temat zwierząt obecnych w klinice. Chcielibyśmy, aby końcówka odpowiadała na żądania typu HTTP GET. Ponadto chcemy mieć możliwość określenia kolumny po której sortujemy dane i kierunku sortowania. W tym celu przekazujemy parametr w query string'u o nazwie `sortBy`". Może on przyjąć dowolną wartość określającą nazwę kolumny. Domyślnie (kiedy nie podamy wartości parametru `sortBy`) sortujemy malejąco po dacie przyjęcia zwierzęcia do kliniki (kolumna `AdmissionDate`"). W przypadku podania niepoprawnego parametru zwróć błąd 400. Kończówka powinna zwracać dane w postaci: `Name`, `AnimalType`, `DateOfAdmission`, `LastNameOfOwner`

GET /api/animals?sortBy=name HTTP/1.1

Host: localhost:51321

- Przygotuj końcówkę, która pozwoli nam dodać zwierzę do bazy danych. Kończówka powinna pozwolić na przyjęcie zarówno danych zwierzęcia, jak również opcjonalnie listy zabiegów jakim zostało poddane. W takim wypadku chcielibyśmy w ramach jednej transakcji dodać zarówno zwierzę, jak również wpisy do tabeli asocjacyjnej. Pamiętaj o wykonaniu opisanych czynności w ramach jednej transakcji. W bazie danych wszystkie pola są wymagane. Jeśli żądanie klienta nie zawiera wszystkich danych to zwracamy kod 404.

- Dodaj middleware, który będzie do każdej odpowiedzi serwera dodawał nagłówek HTTP z Twoim numerem indeks.

`IndexNumber: s1234`

- Postaraj się czytelnie nazywać zmienne.
- Pamiętaj o zwracaniu poprawnych kodów błędów (400, 404 itd.).
- Pamiętaj o obsłudze błędów.
- Komunikacja z bazą danych powinna znajdować się w osobnym pliku/serwisie.
- Możesz wykorzystać bazę dbmssql lub własną bazę lokalną (jeśli taką posiadasz).
- Do komunikacji wykorzystujemy klasy SqlConnection i SqlCommand.