Przykładowe kolokwium 1

W niniejszym zadaniu musicie zaprojektować aplikację web API, która będzie obsługiwać bazę danych zaprezentowaną na diagramie. Tworzymy serwis, który powinien pozwolić na obsługę lokalnej kliniki dla zwierząt.

# Baza danych

Baza, którą wykorzystujemy zaprezentowana jest poniżej. Skrypt tworzący tabele znajduje się w pliku example-test.sql.

Obraz zawierający tekst, diagram, Plan, Rysunek techniczny

Opis wygenerowany automatycznie

# Końcówki

Zaprojektuj końcówkę, która będzie zwracać informację na temat zwierzęcia o podanym ID. Wraz z danymi zwierzęcia, powinny też być zwrócone dane na temat właściciela oraz wszystkie procedury związane ze zwierzęciem. Jeśli nie ma zwierzęcia o podanym identyfikatorze, powinien zostać zwrócony odpowiedni kod.

Końcówka powinna reagować na zapytanie pod adres api/animals np.  
HTTP GET <http://localhost:5000/api/animals/1>

Przykładowe dane jakie zostaną zwrócone:

{

  "id": 1,

  "name": "Wanwan",

  "type": "Dog",

  "admissionDate": "2024-04-19T00:00:00",

  "owner": {

    "id": 1,

    "firstName": "Jan",

    "lastName": "Kowalski"

  },

  "procedures": [

    {

      "name": "Name1",

      "description": "Desc1",

      "date": "2024-04-21T00:00:00"

    },

    {

      "name": "Name2",

      "description": "Desc2",

      "date": "2024-04-21T00:00:00"

    },

    {

      "name": "Name3",

      "description": "Desc3",

      "date": "2024-04-21T00:00:00"

    }

  ]

}

Zaprojektuj końcówkę, która pozwoli nam dodać zwierzę do bazy danych. Końcówka 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. Należy sprawdzić, czy właściciel oraz procedury istnieją w bazie.

Końcówka powinna reagować na zapytanie pod adres api/animals/ np.

HTTP POST <http://localhost:5000/api/animals/>

Przykładowe dane jakie są przesłane wraz z żądaniem:

{

  "name": "AnimalName",

  "type": "AnimalType",

  "admissionDate": "2024-04-29",

  "ownerId": 2,

  "procedures": [

    {

      "procedureId": 1,

      "date": "2024-04-18"

    },

    {

      "procedureId": 3,

      "date": "2024-04-19"

    }

  ]

}

# Punktacja

Każda końcówka jest wyliczana na **10 punktów**. Czyli za całość można zdobyć **20 punktów**.

Punkty mogą być odjęte za:

* Niepoprawne lub nieczytelne nazwy zmiennych: **-2 pkt**
* Niepoprawne kody HTTP: **-4 pkt**
* Brak wydzielenia komunikacji bazy danych do oddzielnego pliku/serwisu/repozytorium: **-10 pkt**
* Brak wstrzykiwania zależności: **-8 pkt**

# Uwagi

* Program, który się nie kompiluje - **0 pkt**
* Program, który jest plagiatem - **2 na koniec**