

Нужно написать сервис по учету котиков и их владельцев.

Существующая информация о котиках:

- Имя
- Дата рождения
- Порода
- Цвет (один из заранее заданных вариантов)
- Хозяин
- Список котиков, с которыми дружит этот котик (из представленных в базе)

Существующая информация о хозяевах:

- Имя
- Дата рождения
- Список котиков

Сервис должен реализовывать архитектуру **Controller-Service-Dao**.

Вся информация хранится в БД **PostgreSQL**. Для связи с БД должен использоваться **Hibernate**.

Проект должен собираться с помощью Maven или Gradle (на выбор студента). Слой доступа к данным и сервисный слой должны являться двумя разными модулями Maven/Gradle. При этом проект должен полностью собираться одной командой.

При тестировании рекомендуется использовать [Mockito](#), чтобы избежать подключения к реальным базам данных.

Фреймворк для тестирования рекомендуется [JUnit](#).

К созданному в прошлой лабораторной сервису добавляется Spring.

Сервис должен предоставлять HTTP интерфейс (**REST API**) для получения информации о конкретных котиках и владельцах и для получения фильтрованной информации (например, получить всех рыжих котиков)

Внимание: недопустимо отдавать через HTTP интерфейс сущности JPA.
Рекомендуется создать отдельные оберточные классы.

Сервисы и DAO должны превратиться в Spring Bean'ы с использованием **Dependency Injection (Autowired)**. DAO при этом наследуют [JpaRepository](#) и имеет шаблонные Spring Data JPA методы.