



## **Базы данных и экспертные системы**

**НИЯУ МИФИ, Кафедра финансового мониторинга.  
Лабораторный практикум. В.Ю. Радыгин, Д.Ю. Куприянов**

### **Лабораторная работа 2-6**

Лабораторная работа 2-6 рассчитана на несколько занятий. Её целью является изучение основ работы с базами данных из языков высокого уровня на примере Python.

Лабораторная работа выполняется на основе работ 2-2, 2-3(2-4), 2-5 и заключается в модификации эталонного проекта под свои таблицы и доработка нереализованных (но заявленных в интерфейсе) методов.

Работа сдаётся только непосредственно в присутствии преподавателя (не удалённо)!

Ссылка на проект приведена на портале.

### ***Общая часть задания***

1. Загрузите эталонный проект и настройте его для ваших сервера и пользователя СУБД, а также установите нужные библиотеки для языка Python.
2. Замените базовые таблицы people и phone в проекте на указанные в вашем варианте.
3. Доделайте для первой таблицы возможности удаления сущностей.
4. Доделайте для второй таблицы просмотр списка сущностей по указанному значению ключа из первой таблицы, добавление новых сущностей с этим ключом, удаление сущностей.
5. Устраните все потенциальные SQL-injection уязвимости.

Задание 6 и 7 не являются частью лабораторной работы, а приведены для саморазвития. По желанию преподавателя за их выполнение могут быть начислены дополнительные баллы.

6. Сделайте постраничный просмотр.
7. Добавьте изменение сущностей.

***Вариант 1-2***

Таблицы страны и гонщики без связей с другими таблицами. Если страны не в отдельной таблице, то выделите их в отдельную таблицу.

***Вариант 3-4***

Таблицы помещения и стеллажи без связей с другими таблицами.

***Вариант 5-6***

Таблицы поезда и станции без связей с другими таблицами. Интерфейс только для станции начала и конца.

***Вариант 7-8***

Таблицы товары (без привязки к категории и спискам цветов и размеров) и список идентификаторов изображений без связей с другими таблицами.

***Вариант 9-10***

Таблицы категории (без учёта древовидной структуры) и блюда (без связи с остальными таблицами).

***Вариант 11-12***

Таблицы залы и стеллажи без связей с другими таблицами.

***Вариант 13-14***

Таблицы отделения и палаты (если не были выделены в отдельные таблицы – выделить) без связей с другими таблицами.

***Вариант 15-16***

Таблицы коллекции и экспонаты без связей с другими таблицами.

***Вариант 17-18***

Таблицы страны и фильмы без связей с другими таблицами.

***Вариант 19-20***

Таблицы города и экскурсии без связей с другими таблицами.

***Вариант 21-22***

Таблицы водители и машины без связей с другими таблицами.

***Вариант 23-24***

Таблицы категории и лекарства без связей с другими таблицами.

***Вариант 25-26***

Таблицы пользователи и анкеты без связей с другими таблицами.

***Вариант 27-28***

Таблицы страны и футболисты без связей с другими таблицами. Если страны не в отдельной таблице, то выделите их в отдельную таблицу.