

Программирование на языке Python  
Лабораторная работа № 6. SQLite3, CGI-сервер, XML, JSON.

Каждое задание должно быть загружено на личный git-репозиторий отдельным коммитом, возможно, не одним. Все коммиты должны иметь осмысленные названия и описания того, что в них выполнено. Защита работы возможна на любом лабораторном занятии. Наличие выполненных работ учитывается на зачете.

Если две и более задачи выполнены в один коммит, работа не проверяется. Если все коммиты сделаны в один час, работа не проверяется.

Общее задание. Познакомиться с SQLite3, CGI-сервером, XML и JSON. Для этого необходимо выполнить следующие задания.

Задание 1. Создать БД в соответствии с предметной областью.

**Выполняется по вариантам, изложенным ниже.**

- Вариант 1. Космос.
- Вариант 2. Музыка.
- Вариант 3. Транспорт.
- Вариант 4. Экскурсионное бюро.
- Вариант 5. Кадровое агентство.
- Вариант 6. Литература.
- Вариант 7. Медицина.
- Вариант 8. Танцы.
- Вариант 9. Судебное дело.
- Вариант 10. Живопись.
- Вариант 11. Фитнес-клуб.
- Вариант 12. Страховая компании.
- Вариант 13. Гостиница.
- Вариант 14. Архитектура.
- Вариант 15. Программное обеспечение.
- Вариант 16. Экология.
- Вариант 17. Антиквариат.
- Вариант 18. Мода и стиль.
- Вариант 19. Авиация.
- Вариант 20. Ресторанный бизнес.
- Вариант 21. Виноделие.

Задание 2. БД должна содержать не менее трех связанных таблиц.

Задание 3. Заполнить таблицы БД информацией с помощью SQL-запросов.

Задание 4. Написать не менее трех статистических запросов (SELECT).

Задание 5. Создать CGI-сервер.

Задание 6. Создать форму (формы) для заполнения полей таблиц.

Задание 7. Осуществить вывод содержимого таблиц.

Задание 8. Экспорт/импорт таблицы в XML или JSON, используя заданную библиотеку.

Вариант:  $((N - 1) \% 3) + 1$ , где  $N$  – номер по списку.

Вариант 1. minidom.

Вариант 2. ElementTree.

Вариант 3. json.