**Контрольная работа: Основы программирования на Python.**

**Основные критерии:**

1. Использование фреймворков flask – fast-api.
2. Корректное расположение всех директорий и файлов.
3. Каждый файл исходного кода отвечает только за свою логику.
4. Написанный код также должен иметь комментарии в тех местах, где присутствуют: тяжелые логические блоки, однострочное решение, перед каждой функцией (для описания действий функции).
5. Проект должен запускаться на хосте “0.0.0.0” с портом 4442.

**Задание оптимальной сложности: (консольное)**

1. Создание web приложения на тему «Мои книги».
2. Для хранилища данных можете использовать как redis, sqlite3, так и словари.
3. Список таблиц в базе данных либо в словаре: users, books.
4. В таблице пользователей должно быть минимум 4 поля. (Логин, пароль, …)
5. В таблице книг должно быть минимум 6 полей. (Издатель, Наименование, …)
6. Реализация поиска книг по: издателю, наименованию, дате издания, авторе.
7. Реализация внесения изменений в список книг.
8. Реализация добавления и удаления книг из базы.
9. Реализация вывода списка всех книг **по страницам**.

**Задание повышенной сложности: (web интерфейс)**

1. Создание web приложения на тему «Магазин компьютеров».
2. Для хранилища данных можете использовать как redis, так и sqlite3.
3. Список таблиц в базе данных: users, computers, cart.
4. В таблице пользователей должно быть минимум 4 поля. (Логин, пароль, …).
5. В таблице компьютеров должно быть минимум 7 полей. (Производитель, год выпуска, …).
6. В таблице корзины должно быть минимум 4 поля. (ФИО, продукт, …).
7. Реализация web интерфейса (вывод списка всех компьютеров, поиск компьютера по производителю, добавление продукта в корзину, удаление продукта из корзины, вывод продукции из корзины).
8. Реализация регистрации и авторизации пользователей.
9. Хранение корзин пользователей.