

Задание на лабораторную работу №5

Задание 1

Переписать приложения, написанное в рамках Л/р №4, добавив в него логирование с использованием модуля `logging`. Все сообщения, которые ранее выводилось с помощью команды `print()`, теперь выводятся через созданный логгер.

1. Создание и настройка логгера происходит в отдельном модуле `logging_config`.
2. Логирование осуществляется:
 - a. В файл `app.log` (уровень `DEBUG`; логи подробные, описывающие ход работы асинхронной программы; каждая запись включает время, файл и строку в файле)
 - b. В консоль (уровень `INFO`; логи краткие, без лишних подробностей; старт программы, завершение и ошибки)

Доп. задание 1

Реализована настройка логгера имени и расположения файла для логов через терминал (аргументы `--log-file` и `--log-dir` во время запуска приложения)

Задание 2

Добавить к проекту модуль тестирования. Использовать модуль `unittest`.

1. Тесты находятся в отдельном модуле `tests`.
2. Реализовано минимум 2 теста `TestCase`, проверяющих разный функционал программы:
 - a. Для класса `CatImage`: RGB-BW преобразование, свертка, сложение изображений и т.д.
 - b. Для класса `CatImageProcessor`: обращение к API, чтение/запись файла и т.д.

Доп. задание 2

Реализовать интеграционный тест класса `CatImageProcessor` с использованием в качестве `CatImage` Mock-объект.

Задание 3

Подготовить пакет к импортированию. Все компоненты, необходимые для работы модуля, должны быть импортируемы с помощью команды `import`.

Доп. задание 3

Подготовить пакет к распространению. Пакет должен быть выложен в репозитории TestPyPI и готов к установке командой `pip install`. В названии пакета на TestPyPI указать фамилии и номер группы.

Требование к лабораторным работам

- 1 Код должен правильно работать.
- 2 Отсутствует дублирование кода / логики.
- 3 Отсутствует мусор (закомментированных строк, лишних переменных и т.д.).
- 4 Код должен быть читабельным (осмысленное название переменных и функций, прослеживается логика компоновки)
- 5 Соблюдается форматирование кода
- 6 В коде присутствует документация.
- 7 В github репозитории нет лишних файлов / папок.