

ОТЧЁТ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

Тема: Работа с файлами, операционной системой, кодировками и сериализацией данных

Дата формирования отчёта: 2025-12-05 17:28

=====

1. Технологии и инструменты

- Python 3
- pathlib (работа с путями)
- json (сериализация/десериализация)
- shutil, zipfile (резервные копии)
- logging (логирование в файл)
- собственная валидация по JSON Schema

=====

2. Реализованный функционал

- ✓ создание структуры проекта автоматически
- ✓ создание файлов в разных кодировках
- ✓ чтение файлов с автоматическим определением кодировки
- ✓ преобразование текста (swapcase)
- ✓ сериализация данных обработанных файлов в JSON
- ✓ сбор информации о файлах в класс FileInfo
- ✓ создание файла fileinfo_data.json
- ✓ создание JSON Schema и валидация данных
- ✓ создание архивной копии backup.zip
- ✓ восстановление файлов из резервной копии
- ✓ сформирован итоговый отчёт

=====

3. Возникшие трудности и способы решения

- Не устанавливался модуль jsonschema → реализована собственная валидация JSON.
- Конфликт интерпретаторов Python в VS Code → решено выбором локального пути.
- Освоена работа с путями и кодировками файлов.

=====

4. Время выполнения работы

Задание 1 — __30__ мин
Задание 2 — __30__ мин
Задание 3 — __30__ мин
Задание 4 — __1__ час
Отчёт — __1__ час
Итого: __3,5__ часа

5. Выводы

- Освоила работу с файлами, сериализацию JSON, резервное копирование.
- Получила практический опыт построения структуры проекта.
- Научилась валидировать данные и логировать процессы.
- Готова применять этот опыт в реальных проектах.

6. Возможные улучшения проекта

- Добавить CLI-режим запуска (argparse)
 - Добавить GUI/веб-интерфейс
 - Сохранять данные в SQLite
 - Интеграция с GitHub Actions
-