

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
-