

Операционные системы

Отчёт по 5 этапу проекта

Хоссейн Исмаил Ибрахим Аль-хаязи

10 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цели и задачи

Добавить к сайту данные о себе.

Выполнение лабораторной работы

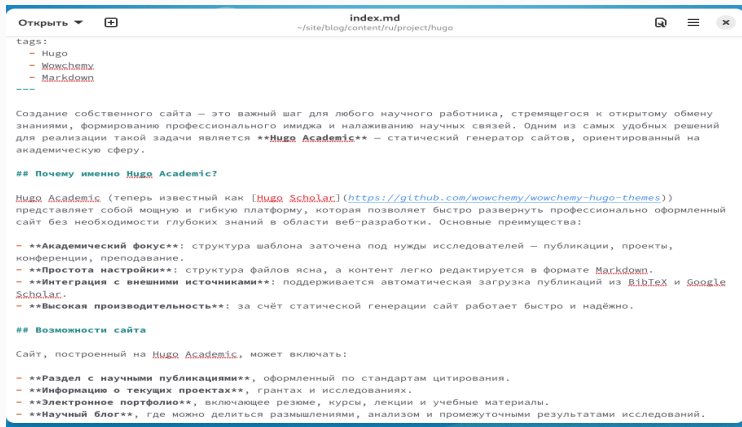
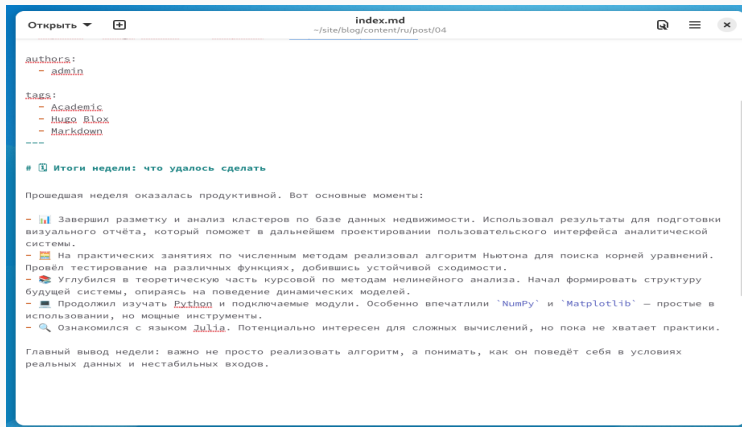


Рис. 1: Файл о проекте



```
index.md
~/site/blog/content/ru/post/04

authors:
- admin

tags:
- Academic
- Hugo Blox
- Markdown
---

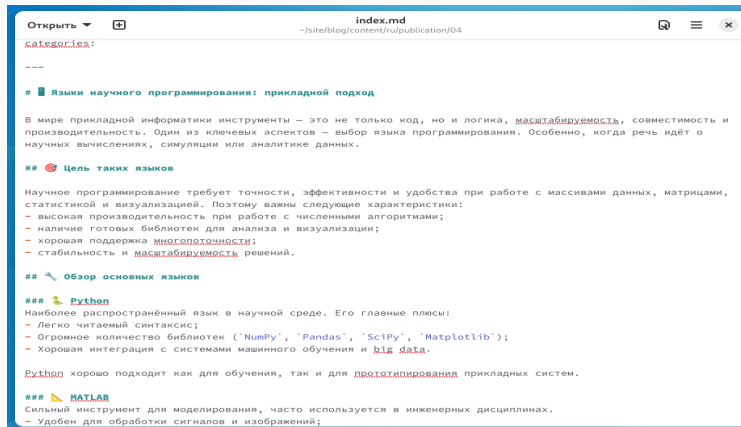
# 📅 Итоги недели: что удалось сделать

Прошедшая неделя оказалась продуктивной. Вот основные моменты:

- 📊 Завершил разметку и анализ кластеров по базе данных недвижимости. Использовал результаты для подготовки визуального отчёта, который поможет в дальнейшем проектировании пользовательского интерфейса аналитической системы.
- 📐 На практических занятиях по численным методам реализовал алгоритм Ньютона для поиска корней уравнений. Провёл тестирование на различных функциях, добившись устойчивой сходимости.
- 📖 Углубился в теоретическую часть курсовой по методам нелинейного анализа. Начал формировать структуру будущей системы, опираясь на поведение динамических моделей.
- 💻 Продолжил изучать Python и подключаемые модули. Особенно впечатлили `NumPy` и `Matplotlib` — простые в использовании, но мощные инструменты.
- 🔍 Ознакомился с языком Julia. Потенциально интересен для сложных вычислений, но пока не хватает практики.

Главный вывод недели: важно не просто реализовать алгоритм, а понимать, как он поведёт себя в условиях реальных данных и нестабильных входов.
```

Рис. 2: Файл для поста



```
Открыть + index.md -/site/blog/content/ru/publication/04
categories:
---

## 📖 Языки научного программирования: прикладной подход

В мире прикладной информатики инструменты — это не только код, но и логика, масштабируемость, совместимость и производительность. Один из ключевых аспектов — выбор языка программирования. Особенно, когда речь идёт о научных вычислениях, симуляции или аналитике данных.

## 🎯 Цель таких языков

Научное программирование требует точности, эффективности и удобства при работе с массивами данных, матрицами, статистикой и визуализацией. Поэтому важны следующие характеристики:



- высокая производительность при работе с численными алгоритмами;
- наличие готовых библиотек для анализа и визуализации;
- хорошая поддержка многопоточности;
- стабильность и масштабируемость решений.



## 🔍 Обзор основных языков

### 🐍 Python
Наиболее распространённый язык в научной среде. Его главные плюсы:



- Легко читаемый синтаксис;
- Огромное количество библиотек ('NumPy', 'Pandas', 'SciPy', 'Matplotlib');
- Хорошая интеграция с системами машинного обучения и big data.


Python хорошо подходит как для обучения, так и для прототипирования прикладных систем.

### 📐 MATLAB
Сильный инструмент для моделирования, часто используется в инженерных дисциплинах.



- Удобен для обработки сигналов и изображений;

```

Рис. 3: Файл для публикации

Выводы

Добавили к сайту данные о себе.