

Операционные системы

Отчёт по 1 этапу проекта

Вероника Скворцова

22 июня 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цели и задачи

Подготовить репозиторий на основе шаблона.

Ознакомиться с генератором сайтов hugo.





Выполнение лабораторной работы

Создание репозитория из шаблона

Зачем научному сотруднику персональный сайт?

В цифровую эпоху академическая деятельность всё чаще выходит за рамки статей и конференций. Личный сайт просто визитка, а динамичный инструмент научной коммуникации. Он позволяет исследователю делиться своим публикациями, учебными материалами и биографией в доступной форме.

Создание такого ресурса даёт множество преимуществ:

-  Прозрачность и открытость научной работы;
-  Видимость в академической и профессиональной среде;
-  Упорядочивание информации о себе для коллег, студентов, грантодателей;
-  Влияние в научном сообществе и за его пределами.

Почему Hugo и тема Academic?

Hugo — это быстрый и гибкий генератор статических сайтов. Он не требует сервера или базы данных и п кто хочет иметь контроль над структурой, дизайном и содержанием сайта.

Тема **Academic** была специально разработана для научных сотрудников, преподавателей и исследователей. Особенности:






-  Поддержка библиографии и публикаций (BibTeX, DOI, Google Scholar);
-  Интеграция с календарями событий, лекциями, конференциями;
-  Возможность размещения резюме, описания проектов и достижений;
-  Удобное ведение блога и заметок об исследованиях;
-  Поддержка учебных курсов, модулей и онлайн-лекций.

Рис. 1: Создание репозитория из шаблона

📅 Неделя 4 (10-16 июня): второй экзамен

Экзамен по **математическому анализу** состоялся во вторник. Было 4 теоретических вопроса и 3 задачи – на производные, экстр. точки и определённый интеграл.

Задачи сложные, но удалось вспомнить все шаги. Результат – 82 балла.

📌 В учебной копилке:

- Освоила методы интегрирования: по частям, подстановка.
- Повторила признаки сходимости числовых рядов.
- Занялась оформлением итогов семестра – отметила, над чем поработать летом.

Рис. 2: Создание локальных репозиториев

Что такое научное программирование?

****Научное программирование**** — это использование языков и инструментов программирования для решения задач в области науки и техники. Оно применяется в математическом моделировании, симуляции, анализе данных, численных методах и инженерных расчётах.

Ключевая особенность — ориентация не только на программную логику, но и на точные расчёты, математику и работу с большими объёмами чисел.

Требования к языкам научного программирования

В отличие от общего программирования, здесь особенно важны:

- 🧮 Высокая точность вычислений (поддержка чисел с плавающей точкой);
- 📊 Удобная работа с матрицами, массивами и статистикой;
- ⚡ Производительность при больших объёмах данных;
- 📖 Поддержка сложных математических библиотек;
- 🖥️ Визуализация и автоматизация анализа.

Популярные языки научного программирования

* Python

- Один из самых популярных языков в научной среде.
- Огромное количество библиотек: `NumPy`, `SciPy`, `Pandas`, `Matplotlib`, `SymPy`, `Scikit-learn`.
- Подходит для анализа данных, машинного обучения, визуализации, статистики и моделирования.

Рис. 3: Инициализация hugo

```
vsskvorcova@vsskvorcova:~/blog$ cd ..
vsskvorcova@vsskvorcova:~$ cd vsskvorcova.github.io
vsskvorcova@vsskvorcova:~/vsskvorcova.github.io$ git checkout -b main
Переключились на новую ветку «main»
vsskvorcova@vsskvorcova:~/vsskvorcova.github.io$ touch README.md
vsskvorcova@vsskvorcova:~/vsskvorcova.github.io$ git add .
vsskvorcova@vsskvorcova:~/vsskvorcova.github.io$ git commit -m 'upload'
[main (корневой коммит) 77bfbc3] upload
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 README.md
vsskvorcova@vsskvorcova:~/vsskvorcova.github.io$ git push
Перечисление объектов: 3, готово.
Подсчет объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 859 байтов | 859.00 КиБ/с, готово.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:vsskvorcova/vsskvorcova.github.io:git
 * [new branch]      main -> main
vsskvorcova@vsskvorcova:~/vsskvorcova.github.io$
```

Рис. 4: Подготовка репозитория

Подготовка папки public

```
vsskvorcova@vsskvorcova:~/vsskvorcova.github.io$ cd ..
vsskvorcova@vsskvorcova:~$ cd blog
vsskvorcova@vsskvorcova:~/blog$ git submodule add -b main git@github.com:
:vsskvorcova/vsskvorcova.github.io.git public
Клонирование в «/home/vsskvorcova/blog/public»...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (3/3), готово.
vsskvorcova@vsskvorcova:~/blog$ hugo
Start building sites ...
hugo v0.143.1-0270364a347b2ece97e0321782b21904db515ecc+extended linux/am
d64 BuildDate=2025-02-04T08:57:38Z VendorInfo=snap:0.143.1

-----+-----
| EN
-----+-----
Pages | 66
Paginator pages | 0
Non-page files | 23
Static files | 1
Processed images | 85
Aliases | 18
Cleaned | 0

Total in 290 ms
vsskvorcova@vsskvorcova:~/blog$
```

Рис. 5: Подготовка папки public

```
create mode 100644 teaching/js/ambient-piano.mp3
create mode 100644 teaching/js/featured.jpg
create mode 100644 teaching/js/featured_hu_4f6890dcc47514ed.webp
create mode 100644 teaching/js/featured_hu_d9d57e069036e13e.webp
create mode 100644 teaching/js/index.html
create mode 100644 teaching/python/ambient-piano.mp3
create mode 100644 teaching/python/featured.jpg
create mode 100644 teaching/python/featured_hu_4f6890dcc47514ed.webp
create mode 100644 teaching/python/featured_hu_d9d57e069036e13e.webp
create mode 100644 teaching/python/index.html
create mode 100644 uploads/resume.pdf
Перечисление объектов: 307, готово.
Подсчет объектов: 100% (307/307), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (261/261), готово.
Запись объектов: 100% (306/306), 8.10 МиБ | 5.76 МиБ/с, готово.
Total 306 (delta 75), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (75/75), done.
To github.com:vsskvorcova/vsskvorcova.github.io.git
 77bfbc3..dedcea6 main -> main
vsskvorcova@vsskvorcova:~/blog/public$
```

Рис. 6: Развертывание сайта

Выводы

Подготовили репозиторий и установили hugo.