

Лабораторная работа №1

Работа с Git и Markdown

Латыпова Диана. НФИбд-02-21

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	9
5	Выводы	12

Список иллюстраций

4.1	Создание Иерархии	9
4.2	Создание репозитория	9
4.3	Клонирование репозитория	10
4.4	Гитхаб	10
4.5	SSH ключ	10
4.6	Мой репозиторий	11
4.7	Конвертация	11

Список таблиц

1 Цель работы

Вспомнить как работать с git и markdown.

2 Задание

- Сделать отчёт по лабораторной работе №1 в формате Markdown.
- В качестве отчёта предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md.

3 Теоретическое введение

Git - это система управления версиями, которая используется для отслеживания изменений в коде или любых других файлах. Она позволяет разработчикам работать совместно над проектами, отслеживать изменения, вносить правки и контролировать доступ к коду.

Ключевые понятия:

- Репозиторий (Repository): Это место, где хранятся файлы и история изменений проекта.
- Коммит (Commit): Это фиксация изменений в репозитории. Каждый коммит содержит информацию о том, что было изменено и кто внёс изменения.
- Ветвь (Branch): Это параллельная линия разработки, позволяющая работать над функциональностью независимо от других разработчиков.
- Слияние (Merge): Процесс объединения изменений из одной ветви в другую.
- Конфликт (Conflict): Это ситуация, когда *Git* не может автоматически объединить изменения из-за противоречий в коде.

Основные команды:

- `git init`: Создает новый репозиторий.
- `git clone`: Клонирование репозитория с удаленного сервера.
- `git add`: Добавляет файлы в индекс для последующего коммита.
- `git commit`: Фиксирует изменения в репозитории.

- `git push`: Отправляет изменения на удаленный сервер.
- `git pull`: Получает изменения с удаленного сервера и объединяет их с локальными.

Markdown - это легкий язык разметки, который позволяет создавать форматированный текст с помощью простых символов и синтаксиса. Он часто используется для написания README файлов, веб-страниц, электронных писем и других документов.

Основные элементы синтаксиса:

- Заголовки: Создаются с помощью символов `#`. Например, `# Заголовок 1`.
- Списки: Маркированные списки создаются с помощью `*`, `-` или `+`, а нумерованные списки - с помощью числовых значений с точкой.
- Ссылки: Форматируются в виде текст ссылки.
- Изображения: Вставляются с помощью альтернативный текст.
- Выделение текста: Можно использовать `*` или `_` для выделения текста курсивом, и `**` или `__` для выделения текста жирным шрифтом.
- Код: Код внутри строки отмечается с помощью ```, а блочный код - с помощью отступов или тройного обратного апострофа (`'''`).

Markdown позволяет создавать чистый и читаемый текстовый формат, который легко преобразуется в HTML или другие форматы разметки.

4 Выполнение лабораторной работы

Для начала я создала пространство в следующей иерархии с помощью команды `mkdir` (рис. 4.1):

- `~/work/study/`
 - `2023-2024/`
 - * `Математическое моделирование/`
 - `mathmod/`

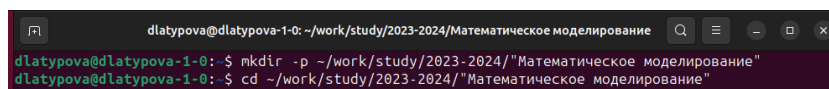


Рис. 4.1: Создание Иерархии

Создала с помощью утилит репозиторий курса на основе шаблона <https://github.com/yamadl/directory-student-template>. (рис. 4.2)

Создание репозитория

Рис. 4.2: Создание репозитория

Залогинилась в гитхабе (рис. 4.4)

(рис. 4.3).

```

dlatypova@dlatypova-1-0:~/work/study/2023-2024/Математическое моделирование$ gh repo create study_2023-2024_mathmod --template=yamadharma/course-directory-student-template --public
✓ Created repository dlatypova/study_2023-2024_mathmod on GitHub
dlatypova@dlatypova-1-0:~/work/study/2023-2024/Математическое моделирование$ git clone --recursive git@github.com:dlatypova/study_2023-2024_mathmod.git mathmod
Клонирование в «mathmod»...
remote: Enumerating objects: 31, done.
remote: Counting objects: 100% (31/31), done.
remote: Compressing objects: 100% (30/30), done.
remote: Total 31 (delta 1), reused 16 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (31/31), 18.37 КиБ | 4.59 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/dlatypova/work/study/2023-2024/Математическое моделирование/mathmod/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 95, done.
remote: Counting objects: 100% (95/95), done.
remote: Compressing objects: 100% (67/67), done.
remote: Total 95 (delta 34), reused 87 (delta 26), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (95/95), 96.99 КиБ | 1.08 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (34/34), готово.
Клонирование в «/home/dlatypova/work/study/2023-2024/Математическое моделирование/mathmod/template/report»...
remote: Enumerating objects: 126, done.
remote: Counting objects: 100% (126/126), done.
remote: Compressing objects: 100% (87/87), done.
remote: Total 126 (delta 52), reused 108 (delta 34), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (126/126), 335.80 КиБ | 960.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (52/52), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '40a1761813e197d00e8443ff1ca72c60a304f24c'
Submodule path 'template/report': checked out '7c31ab8e5dfa8c8db2d67cae8ba19ef8028ced88e'
dlatypova@dlatypova-1-0:~/work/study/2023-2024/Математическое моделирование$

```

Рис. 4.3: Клонирование репозитория

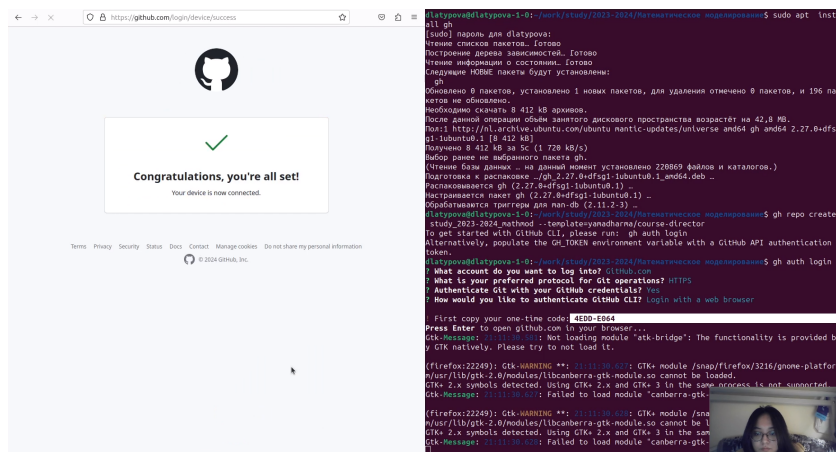


Рис. 4.4: Гитхаб

Увидели, как добавился ssh ключ (рис. 4.5).

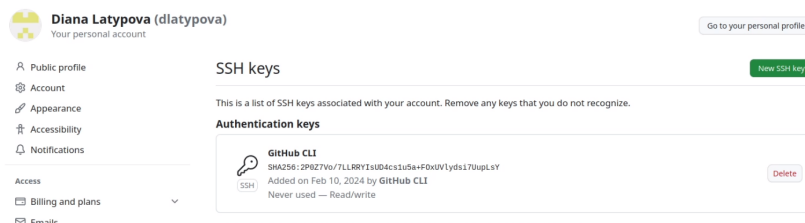


Рис. 4.5: SSH ключ

Успешно создан репозиторий (рис. 4.6).

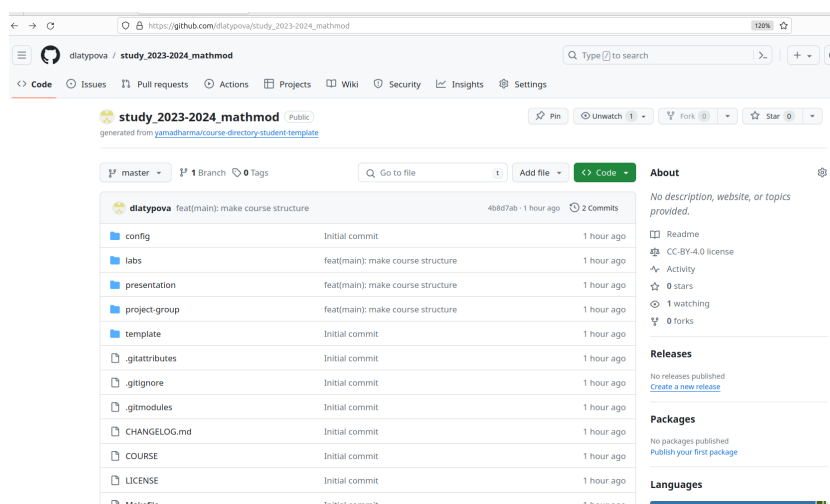


Рис. 4.6: Мой репозиторий

Выполнила команду make (рис. 4.7).

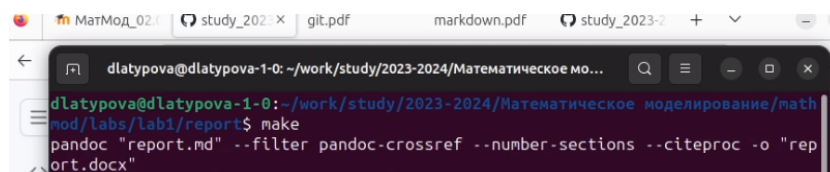


Рис. 4.7: Конвертация

5 Выводы

Я успешно вспомнила как работать с git и markdown.