

Лабораторная работа №1. Вспомнить все.

Латыпова Диана. НФИбд-02-21.

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Вспомнить как работать с git и markdown.

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

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:

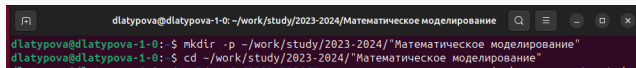
- `git init`: Создает новый репозиторий.
- `git clone`: Клонирование репозитория с удаленного сервера.
- `git add`: Добавляет файлы в индекс для последующего коммита.
- `git commit`: Фиксирует изменения в репозитории.
- `git push`: Отправляет изменения на удаленный сервер.
- `git pull`: Получает изменения 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 (“”).

Для начала я создала пространство в следующей иерархии с помощью команды `mkdir` (рис. (fig:001?)):

A terminal window with a dark background and light green text. The title bar shows the user 'dlatypova' and the current directory path. The terminal displays two commands: 'mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Математическое моделирование"' and 'cd ~/work/study/2023-2024/"Математическое моделирование"', both followed by a prompt character.

```
dlatypova@dlatypova-1-0: ~/work/study/2023-2024/Математическое моделирование
dlatypova@dlatypova-1-0:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Математическое моделирование"
dlatypova@dlatypova-1-0:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Математическое моделирование"
```

Рис. 1: Создание Иерархии

Залогинилась в гитхабе (рис. (fig:003?)) (рис. (fig:004?))

```
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 '7c31ab8e5dfa8cdb2d67caeb8a19ef8028ced88e'
dlatypova@dlatypova-1-0:~/work/study/2023-2024/Математическое моделирование$
```

Успешно создан репозиторий (рис. (fig:006?)).

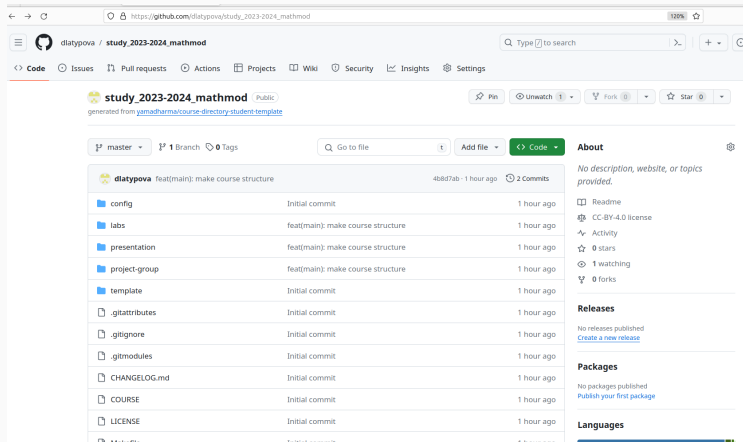
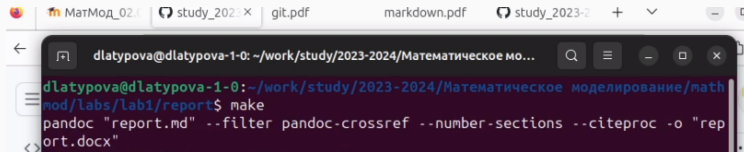


Рис. 4: Мой репозиторий

Выполнила команду make (рис. (fig:007?)).



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The prompt is `dlatypova@dlatypova-1-0: ~/work/study/2023-2024/Математическое мо...`. The user has entered the command `make`. The output shows the command being executed: `pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"`. The terminal window is part of a larger application with tabs at the top labeled "МатМод_02.0", "study_2023-2", "git.pdf", "markdown.pdf", and "study_2023-2".

```
dlatypova@dlatypova-1-0: ~/work/study/2023-2024/Математическое мо...
dlatypova@dlatypova-1-0:~/work/study/2023-2024/Математическое моделирование/math
nod/labs/lab1/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "rep
ort.docx"
```

Рис. 5: Конвертация

Я успешно вспомнила как работать с git и markdown.