

Подготовка git + markdown.

Математическое моделирование

Рогожина Н.А.

20 февраля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Рогожина Надежда Александровна
- студентка 3 курса НФИбд-02-22
- Российский университет дружбы народов
- miko.green
- <https://mikogreen.github.io/>

Цель работы

Настроить репозиторий для курса лабораторных работ по предмету “Математическое моделирование”, показать практические навыки владения системой контроля версий `git`, написания отчетов и презентаций на языке `markdown`.

Задание

Склонировать репозиторий с шаблона, написать отчет на языке `markdown`.

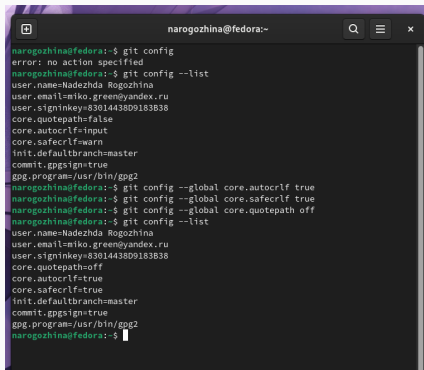
Теоретическое введение

Git — это специальная программа, которая позволяет отслеживать любые изменения в файлах, хранить их версии и оперативно возвращаться в любое сохранённое состояние.

Большинство других систем контроля версий хранят информацию в виде списка изменений в файлах. Git работает иначе — он хранит скорее набор снимков — полное отображение того, как выглядит файл в момент сохранения. Это позволяет всегда иметь полную информацию обо всех файлах и быстро восстанавливать любую из предыдущих версий.

Выполнение лабораторной работы

Первый делом проверим состояние git. Так как работа с ним велась и на прошлых курсах - донастройка не актуальна.

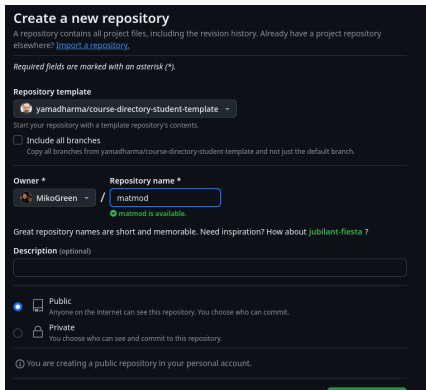
A terminal window titled 'narogozhina@fedora:~' with search, menu, and close icons in the title bar. The terminal shows the following commands and output:

```
narogozhina@fedora:~$ git config
error: no action specified
narogozhina@fedora:~$ git config --list
user.name=Nadezhda Rogozhina
user.email=miko.green@yandex.ru
user.signinkey=8301443809183B38
core.quotePath=false
core.autocrlf=input
core.safecrlf=warn
init.defaultBranch=master
commit.gpgsign=true
gpg.program=/usr/bin/gpg2
narogozhina@fedora:~$ git config --global core.autocrlf true
narogozhina@fedora:~$ git config --global core.safecrlf true
narogozhina@fedora:~$ git config --global core.quotePath off
narogozhina@fedora:~$ git config --list
user.name=Nadezhda Rogozhina
user.email=miko.green@yandex.ru
user.signinkey=8301443809183B38
core.quotePath=off
core.autocrlf=true
core.safecrlf=true
init.defaultBranch=master
commit.gpgsign=true
gpg.program=/usr/bin/gpg2
narogozhina@fedora:~$
```

Рис. 1: Параметры git config

Копирование репозитория

Далее, чтобы создать репозиторий для нашего курса необходимо создать новый репозиторий, скопировав с профиля Дмитрия Сергеевича шаблон репозитория, с которым далее будет вестись работа.




Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)


Required fields are marked with an asterisk ().*

Repository template


 yamadharma/course-directory-student-template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

☐ **Include all branches**
Copy all branches from yamadharma/course-directory-student-template and not just the default branch.

Owner *  MikoGreen ▾

Repository name *

 **matmod is available.**

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [jubilant-fiesta](#) ?

Description (optional)

☒ **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ **Private**
You choose who can see and commit to this repository.


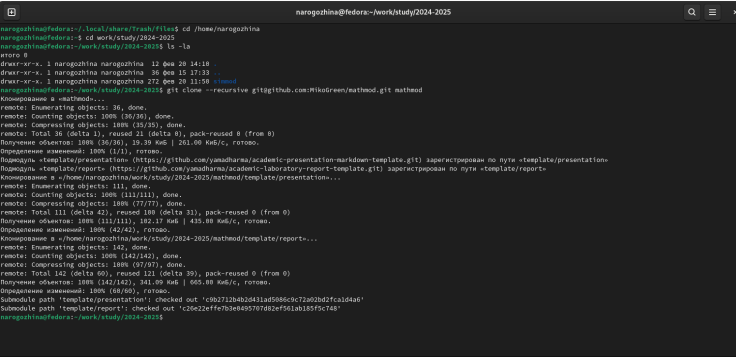
 You are creating a public repository in your personal account.

Рис. 2: Копирование репозитория на свой профиль

Загрузка репозитория

Далее, нам необходимо загрузить созданный репозиторий на локальную машину. Т.к. SSH тоже подключен, делаю это со своего профиля через SSH.



```
narogzhina@fedora:~/work/study/2024-2025

narogzhina@fedora:~/work/study/2024-2025$ cd /home/narogzhina
narogzhina@fedora:~/work/study/2024-2025$ ls -la
итого 0
drwxr-xr-x. 1 narogzhina narogzhina 12 000 20 14:18 .
drwxr-xr-x. 1 narogzhina narogzhina 36 000 15 17:32 ..
drwxr-xr-x. 1 narogzhina narogzhina 272 000 20 11:58 s1econd
narogzhina@fedora:~/work/study/2024-2025$ git clone --recursive git@github.com:MikodGreen/mathmod.git mathmod
Клонирование в «mathmod»...
remote: Enumerating objects: 36, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (35/35), done.
remote: Total 36 (delta 1), reused 21 (delta 0), pack-reused 8 (from 0)
Получение объектов: 100% (36/36), 19.39 KiB | 201.00 KiB/c, 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/narogzhina/work/study/2024-2025/mathmod/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (111/111), 182.17 KiB | 435.88 KiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/home/narogzhina/work/study/2024-2025/mathmod/template/report»...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (142/142), 341.09 KiB | 665.88 KiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (68/68), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b712b4b2d431ad5896c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e8495707d82ef561ab185f5c748'
narogzhina@fedora:~/work/study/2024-2025$
```

Рис. 3: Клонирование репозитория

Далее необходимо выполнить 3 команды: - `rm package.json` - удалить пакетный файл - `echo mathmod > COURSE` - добавить код курса в текстовый файл `COURSE` - `make prepare` - сделать репозиторий с помощью `Makefile` актуальным для курса (запуск скрипта обработки)

```
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'  
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'  
narogozhina@fedora:~/work/study/2024-2025$ cd mathmod  
narogozhina@fedora:~/work/study/2024-2025/mathmod$ rm package.json  
narogozhina@fedora:~/work/study/2024-2025/mathmod$ echo mathmod > COURSE  
narogozhina@fedora:~/work/study/2024-2025/mathmod$ make prepare  
narogozhina@fedora:~/work/study/2024-2025/mathmod$
```

Рис. 4: Выполнение команд

Результат выполнения команд отображен на моем профиле github.

Выводы

В ходе лабораторной работы мы настроили репозиторий для курса “Математическое моделирование”, а также подготовили отчет по выполненным действиям на языке **markdown** с последующей автоматической компиляцией в word и pdf.