

# **Шаблон отчёта по лабораторной работе**

**Простейший вариант**

Дмитрий Сергеевич Кулябов

# Содержание

<b>1</b>	<b>Отчёт по лабораторной работе №1</b>	<b>5</b>
1.1	По курсу Математическое моделирование . . . . .	5
1.1.1	Подготовила:Тасыбаева Наталья . . . . .	5
1.2	### Группа НПИбд-02-20 . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Цель работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Задание</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Выводы</b>	<b>24</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>25</b>

# Список иллюстраций

5.1	Установка git . . . . .	9
5.2	Настройка каталога . . . . .	10
5.3	Настройка каталога . . . . .	10
5.4	Настройка каталога . . . . .	10
5.5	Добавление SSH-ключа . . . . .	11
5.6	Структура каталога . . . . .	11
5.7	Установка имени и почты . . . . .	12
5.8	Установка параметров и отображения . . . . .	12
5.9	Индексация и коммит файла . . . . .	12
5.10	Изменение страницы . . . . .	13
5.11	Добавление тега . . . . .	13
5.12	Коммит изменений . . . . .	13
5.13	Добавление тега html и body . . . . .	14
5.14	Добавление тега head . . . . .	14
5.15	Индексация изменений . . . . .	15
5.16	Коммит изменений . . . . .	15
5.17	Список изменений с параметрами . . . . .	16
5.18	Список изменений . . . . .	16
5.19	Получение старой версии . . . . .	17
5.20	Получение версии master'a . . . . .	17
5.21	Создание тега . . . . .	18
5.22	Переключение между тегами . . . . .	18
5.23	Просмотр тегов . . . . .	19
5.24	Изменение файла . . . . .	19
5.25	Проверка состояния . . . . .	20
5.26	Отмена изменений . . . . .	20
5.27	Изменение файла . . . . .	21
5.28	Проверка состояния . . . . .	21
5.29	Переключение на версию коммита . . . . .	21
5.30	Изменение файла . . . . .	22
5.31	Коммит . . . . .	22
5.32	Удаление коммитов . . . . .	23
5.33	Отправка изменений . . . . .	23

## Список таблиц

# **1 Отчёт по лабораторной работе №1**

## **1.1 По курсу Математическое моделирование**

**1.1.1 Подготовила:Тасыбаева Наталья**

**1.2 ### Группа НПИбд-02-20**

## 2 Цель работы

Получить основные навыки работы с git через терминал и веб-сервер, настроить рабочее пространство, в котором в последствии будем выполнять лабораторные работы. Ознакомиться с языком разметки markdown.

## 3 Задание

Выполнить настройку рабочего пространства на Github, после чего выполнить задания из файла git и составить отчёт по всему сделанному согласно рекомендациям из файла markdown.

## 4 Теоретическое введение

Git — система управления версиями с распределенной архитектурой. В отличие от некогда популярных систем вроде CVS и Subversion (SVN), где полная история версий проекта доступна лишь в одном месте, в Git каждая рабочая копия кода сама по себе является репозиторием. Это позволяет всем разработчикам хранить историю изменений в полном объеме.

Разработка в Git ориентирована на обеспечение высокой производительности, безопасности и гибкости распределенной системы.



## 5 Выполнение лабораторной работы

1. Первым делом я установила виртуальную машину с образом Ubuntu для того, чтобы работать в ОС Linux.
2. Далее я выполнила все рекомендации по настройке рабочего пространства, а именно:
  - Установила утилиты make, mc, emacs, git.

```
ubuntu-mate@ubuntu-mate:~$ sudo -i
root@ubuntu-mate:~#
root@ubuntu-mate:~# 123456
123456: command not found
root@ubuntu-mate:~# apt-get install -y git
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  git-man liberror-perl
Suggested packages:
  git-daemon-run | git-daemon-sysvinit git-doc git-email git-gui gitk gitweb
  git-cvs git-mediawiki git-svn
The following NEW packages will be installed:
  git git-man liberror-perl
0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 349 not upgraded.
Need to get 4,121 kB of archives.
After this operation, 20.9 MB of additional disk space will be used.
Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 git-man all 1:
```

Рис. 5.1: Установка git

- Настроила каталог

```
File Edit View Search Terminal Help
os-intro Операционные системы
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ rm package.json
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ echo mathmod > COURSE
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ make
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ git add .
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
Author identity unknown

*** Please tell me who you are.

Run

    git config --global user.email "you@example.com"
    git config --global user.name "Your Name"

to set your account's default identity.
Omit --global to set the identity only in this repository.

fatal: unable to auto-detect email address (got 'nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox
```

Рис. 5.2: Настройка каталога

```
fatal: unable to auto-detect email address (got 'nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox
.(none)')
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ git config --global user.email "tasybaevanataliya78@gmail.com"
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ git config --global user.name "nstashbaeva"
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master a537480] feat(main): make course structure
217 files changed, 59287 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab1/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab1/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab1/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab1/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab1/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab1/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab1/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab1/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab1/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab1/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
```

Рис. 5.3: Настройка каталога

```
butes.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/report.md
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ git push
Enumerating objects: 40, done.
Counting objects: 100% (40/40), done.
Compressing objects: 100% (30/30), done.
Writing objects: 100% (38/38), 342.34 KiB | 2.09 MiB/s, done.
Total 38 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:nstashbaeva/study_2022-2023_mathmod.git
2c4362e..a537480 master -> master
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$
```

Рис. 5.4: Настройка каталога

- Добавила SSH-ключ

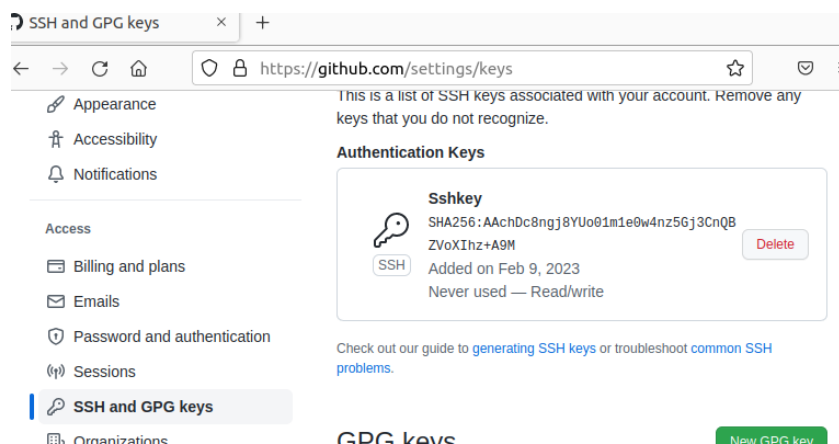


Рис. 5.5: Добавление SSH-ключа

- В результате клонирования шаблона репозитория получила такую структуру:

```
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  Makefile  README.en.md  README.md
config        LICENSE package.json  README.git-flow.md  template
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ make help
Usage:
make <target>

Targets:
list          List of courses
prepare       Generate directories structure

nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ make list
arch-pc       Архитектура ЭВМ
sciprogram-intro Введение в научное программирование
infosec       Информационная безопасность
mathsec       Математические основы защиты информации и информационной безопасности
mathmod       Математическое моделирование
sciprogram    Научное программирование
os-intro      Операционные системы
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$
```

Рис. 5.6: Структура каталога

3. После я приступила к выполнению пунктов из файла git: 3.1.1 Установка имени и параметров электронной почты

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ git config --global user.email "tasybaevanataliya78@gmail.com"
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ git config --global user.name "nstashbaeva"
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod$ git commit -am 'feat(main): make course structure'

```

Рис. 5.7: Установка имени и почты

### 3.1.2 Параметры установки окончаний строк 3.1.3 Установка отображения unicode

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1$ git config --global core.autocrlf input
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1$ git config --global core.autocrlf true
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1$ git config --global core.quotepath off
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1$ mkdir hello
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1$ cd hello
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1/hello$ touch hello.html
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1/hello$ echo "Hello, World!" > hello.html
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1/hello$ cat hello.html
Hello, World!
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1/hello$ git init
hint: Using 'master' as the name for the initial branch. This default branch name
hint: is subject to change. To configure the initial branch name to use in all
hint: of your new repositories, which will suppress this warning, call:
hint:
hint:   git config --global init.defaultBranch <name>
hint:

```

Рис. 5.8: Установка параметров и отображения

### 3.2.1 Создание страницы «Hello, World» 3.2.2 Создание репозитория- 3.2.3 До- бавление файла в репозиторий 3.2.4 Проверка состояние репозитория

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1/hello$ git add hello.html
warning: LF will be replaced by CRLF in hello.html.
The file will have its original line endings in your working directory
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1/hello$ git commit -m "Initial Commit"
[master (root-commit) bd1b2e] Initial Commit
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 hello.html
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modeling/mat
hmod/labs/lab1/hello$

```

Рис. 5.9: Индексация и коммит файла

### 3.3.1 Изменение страницы «Hello, World»

```

g/mathmod/labs/lab1/hello$ nano hello.html
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ cat hello.html
<h1>Hello, World!</h1>
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   hello.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git add hello.html
warning: LF will be replaced by CRLF in hello.html.
The file will have its original line endings in your working directory
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        modified:   hello.html

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$

```

Рис. 5.10: Изменение страницы

### 3.4 Индексация изменений 3.4.1 Коммит изменений

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
File Edit View Search Terminal Help
...023/Mathematical modeling/mathmod/labs/lab1/hello/.git/COMMIT_EDITMSG *
Added h1 teg
# Please enter the commit message for your changes. Lines starting
# with '#' will be ignored, and an empty message aborts the commit.
#
# On branch master
# Changes to be committed:
#       modified:   hello.html
#

```

Рис. 5.11: Добавление тега

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git commit
[master 23630fc] Added h1 teg
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$

```

Рис. 5.12: Коммит изменений

### 3.4.2 Добавила стандартные теги страницы

```
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-20
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 hello.html
<html>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>
</body>
</html>
```

Рис. 5.13: Добавление тега html и body

```
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:
File Edit View Search Terminal H
GNU nano 6.2
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, World!</h1>
  </body>
</html>
```

Рис. 5.14: Добавление тега head

```
try: sudo apt install <deb name>
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ nano hello.html
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git add hello.html
warning: LF will be replaced by CRLF in hello.html.
The file will have its original line endings in your working directory
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ nano hello.html
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        modified:   hello.html

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be
  (use "git restore <file>..." to discard changes
        modified:   hel
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathemat
modeling/mathmod/labs/lab1/hello
```

Рис. 5.15: Индексация изменений

```
File Edit View Search Terminal Help
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   hello.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git add .
warning: LF will be replaced by CRLF in hello.html.
The file will have its original line endings in your working directory
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        modified:   hello.html

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git commit -m "Added HTML header"
[master c98f239] Added HTML header
1 file changed, 5 insertions(+), 3 deletions(-)
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$
```

Рис. 5.16: Коммит изменений

### 3.4.3 История

```
Initial Commit
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git log --pretty=oneline
c98f239b433e6b17511f47916d07c6a546d70611 (HEAD -> master) Added HTML header
8ccea6fe147bc71e0be646062e1b9d742273e170 Added standart HTML page tags
23630fc560fc9cdd4bbbfa60e232c644b4c7202a Added h1 teg
bd11b2e6fa02ead3312d8ccb98a0ce6d05addedc Initial Commit
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git log --pretty=oneline --since='5 minutes ago'
c98f239b433e6b17511f47916d07c6a546d70611 (HEAD -> master) Added HTML header
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git log --pretty=oneline --all
c98f239b433e6b17511f47916d07c6a546d70611 (HEAD -> master) Added HTML header
8ccea6fe147bc71e0be646062e1b9d742273e170 Added standart HTML page tags
23630fc560fc9cdd4bbbfa60e232c644b4c7202a Added h1 teg
bd11b2e6fa02ead3312d8ccb98a0ce6d05addedc Initial Commit
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$
```

Рис. 5.17: Список изменений с параметрами

```
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git log
commit c98f239b433e6b17511f47916d07c6a546d70611 (HEAD -> master)
Author: nstashbaeva <tasybaevanataliya78@gmail.com>
Date:   Fri Feb 10 11:01:58 2023 +0300

    Added HTML header

commit 8ccea6fe147bc71e0be646062e1b9d742273e170
Author: nstashbaeva <tasybaevanataliya78@gmail.com>
Date:   Fri Feb 10 10:59:49 2023 +0300

    Added standart HTML page tags

commit 23630fc560fc9cdd4bbbfa60e232c644b4c7202a
Author: nstashbaeva <tasybaevanataliya78@gmail.com>
Date:   Fri Feb 10 10:45:49 2023 +0300

    Added h1 teg

commit bd11b2e6fa02ead3312d8ccb98a0ce6d05addedc
Author: nstashbaeva <tasybaevanataliya78@gmail.com>
Date:   Fri Feb 10 10:11:30 2023 +0300

    Initial Commit
SSH and GPG keys — Mozilla Firefox VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathemat
```

Рис. 5.18: Список изменений

### 3.4.4 Получение старых версий



```

commit bd11b2e6fa02ead3312d8ccb98a0ce6d05addedc
Author: nstasihbaeva <tasybaevanataliya78@gmail.com>
Date:   Fri Feb 10 10:11:30 2023 +0300

    Initial Commit
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git checkout bd11b2e
Note: switching to 'bd11b2e'.

You are in 'detached HEAD' state. You can look around, make experimental
changes and commit them, and you can discard any commits you make in this
state without impacting any branches by switching back to a branch.

If you want to create a new branch to retain commits you create, you may
do so (now or later) by using -c with the switch command. Example:

    git switch -c <new-branch-name>

Or undo this operation with:

    git switch -

```

Рис. 5.19: Получение старой версии

```

HEAD is now at bd11b2e Initial Commit
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ cat hello.html
Hello, World!
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git checkout master
Previous HEAD position was bd11b2e Initial Commit
Switched to branch 'master'
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ cat hello.html
<html>
<head>
</head>
<body>
  <h1>Hello, World!</h1>
</body>
</html>

```

Рис. 5.20: Получение версии master'a

### 3.4.5 Создание тегов версий

```

g/mathmod/labs/lab1/hello$ git tag v1
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git checkout v1^
Note: switching to 'v1^'.

You are in 'detached HEAD' state. You can look around, make experimental
changes and commit them, and you can discard any commits you make in this
state without impacting any branches by switching back to a branch.

If you want to create a new branch to retain commits you create, you may
do so (now or later) by using -c with the switch command. Example:

    git switch -c <new-branch-name>

Or undo this operation with:

    git switch -

Turn off this advice by setting config variable advice.detachedHead to false

HEAD is now at 8ccea6f Added standart HTML page tags
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ cat hello.html
<html>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>

```

Рис. 5.21: Создание тега

### 3.4.6 Переключение по имени тега

```

g/mathmod/labs/lab1/hello$ git tag v1-beta
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git checkout v1
Previous HEAD position was 8ccea6f Added standart HTML page tags
HEAD is now at c98f239 Added HTML header
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ cat hello.html
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>
</body>
</html>
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git checkout v1-beta
Previous HEAD position was c98f239 Added HTML header
HEAD is now at 8ccea6f Added standart HTML page tags
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ cat hello.html
<html>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>
</body>
</html>
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin

```

Рис. 5.22: Переключение между тегами

### 3.4.7 Просмотр тегов с помощью команды tag

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git tag
v1
v1-beta
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git log master --all
commit c98f239b433e6b17511f47916d07c6a546d70611 (tag: v1, master)
Author: nstashbaeva <tasybaevanataliya78@gmail.com>
Date:   Fri Feb 10 11:01:58 2023 +0300

    Added HTML header

commit 8ccea6fe147bc71e0be646062e1b9d742273e170 (HEAD, tag: v1-beta)
Author: nstashbaeva <tasybaevanataliya78@gmail.com>
Date:   Fri Feb 10 10:59:49 2023 +0300

    Added standart HTML page tags

commit 23630fc560fc9cdd4bbbfa60e232c644b4c7202a
Author: nstashbaeva <tasybaevanataliya78@gmail.com>
Date:   Fri Feb 10 10:45:49 2023 +0300

    Added h1 teq

```

Рис. 5.23: Просмотр тегов

### 3.5 Отмена локальных изменений (до индексации) 3.5.1 Изменила hello.html

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathem
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 hello.html *
<html>
<head>
</head>
<body>
  <h1>Hello, World!</h1>
  <!-- This is a bad comment. We want to revert it. -->
</body>
</html>

```

Рис. 5.24: Изменение файла

### 3.5.2 Проверила состояние

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ nano hello.html
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ get status
Command 'get' not found, but there are 18 similar ones.
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   hello.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$

```

Рис. 5.25: Проверка состояния

### 3.5.3 Отмена изменений в рабочем каталоге

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git checkout hello.html
Updated 1 path from the index
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ cat hello.html
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>
</body>
</html>
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$

```

Рис. 5.26: Отмена изменений

3.6 Отмена проиндексированных изменений (перед коммитом) 3.6.1 Изменила файл и проиндексировала изменения

```
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathen
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 hello.html *
<html>
<head>
  <!-- This is an unwanted but staged comment -->
</head>
<body>
  <h1>Hello, World!</h1>
</body>
</html>
```

Рис. 5.27: Изменение файла

### 3.6.2 Проверила состояние

```
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mat
g/mathmod/labs/lab1/hello$ nano hello.html
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mat
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git add hello.html
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mat
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        modified:   hello.html
```

Рис. 5.28: Проверка состояния

### 3.6.3 Выполнила сброс буферной зоны 3.6.4 Переключилась на версию коммита

```
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git reset HEAD hello.html
Unstaged changes after reset:
M    hello.html
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git checkout hello.html
Updated 1 path from the index
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$
```

Рис. 5.29: Переключение на версию коммита

### 3.7 Отмена коммитов 3.7.1 Изменила файл и сделала коммит

```
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathe
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 hello.html *
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>
<!-- This is an unwanted but committed change -->
</body>
</html>
```

Рис. 5.30: Изменение файла

```
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ nano hello.html
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git add hello.html
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git commit -m "Oops, we didn't want this commit"
[master 02a74db] Oops, we didn't want this commit
1 file changed, 1 insertion(+)
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$
```

Рис. 5.31: Коммит

### 3.7.2 Сделала коммит с новыми изменениями, отменяющими предыдущие

```
nstasihbaeva@nstasihbaeva-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
File Edit View Search Terminal Help
...023/Mathematical modeling/mathmod/labs/lab1/hello/.git/COMMIT EDITM
Revert "Oops, we didn't want this commit"

This reverts commit 02a74db6ccf0d57b961bf6d979aae418af7d4aa2.

# Please enter the commit message for your changes. Lines starting
# with '#' will be ignored, and an empty message aborts the commit.
#
# On branch master
# Changes to be committed:
#   modified:   hello.html
#
```

### 3.7.3 Проверила лог 3.7.4

Удалила коммиты из ветки

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical r
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git revert HEAD
[master efcc819] Revert "Oops, we didn't want this commit"
 1 file changed, 1 deletion(-)
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical r
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git log
commit efcc8191b8f43ee0943e5c9775f8330318ef2435 (HEAD -> master)
Author: nstashbaeva <tasybaevanataliya78@gmail.com>
Date:   Fri Feb 10 13:47:09 2023 +0300

    Revert "Oops, we didn't want this commit"

    This reverts commit 02a74db6ccf0d57b961bf6d979aae418af7d4aa2.

commit 02a74db6ccf0d57b961bf6d979aae418af7d4aa2
Author: nstashbaeva <tasybaevanataliya78@gmail.com>
Date:   Fri Feb 10 13:45:51 2023 +0300

    Oops, we didn't want this commit

```

Рис. 5.32: Удаление коммиттов

### 3.8 Отправила изменения на гитхаб

```

nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git checkout master
M      README.md
Already on 'master'
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git add README
fatal: pathspec 'README' did not match any files
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git add README.md
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git commit -m "Added shared commentto readme"
[master fdc2104] Added shared commentto readme
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$ git push shared master
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 410 bytes | 410.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To ../hello.git
 4a7fc3a..fdc2104  master -> master
nstashbaeva@nstashbaeva-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Mathematical modelin
g/mathmod/labs/lab1/hello$

```

Рис. 5.33: Отправка изменений

## 6 Выводы

Я получила основные навыки работы с git через терминал и веб-сервер, настроила рабочее пространство, в котором в последствии буду выполнять лабораторные работы. Ознакомилась с языком разметки markdown.



# Список литературы

Я использовала только приложенные к работе файлы и рекомендации