

# **Отчёт по лабораторной работе №1**

**Система контроля версий Git**

Журавлев Георгий Иванович Нфибд 02-20

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Теоретическая часть</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Вывод</b>	<b>10</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>11</b>

## Список иллюстраций

3.1	Создание репозитория . . . . .	6
3.2	SSH-ключ . . . . .	7
3.3	SSH-ключ . . . . .	7
3.4	git clone . . . . .	8
3.5	git push . . . . .	8
3.6	репозиторий . . . . .	9

# 1 Цель работы

Целью данной работы является изучение идеологии и применения средств контроля версий.

## 2 Теоретическая часть

Git — это набор консольных утилит, которые отслеживают и фиксируют изменения в файлах (чаще всего речь идет об исходном коде программ, но вы можете использовать его для любых файлов на ваш вкус). Изначально Git был создан Линусом Торвальдсом при разработке ядра Linux. Однако инструмент так понравился разработчикам, что в последствии, он получил широкое распространение и его стали использовать в других проектах. С его помощью вы можете сравнивать, анализировать, редактировать, сливать изменения и возвращаться назад к последнему сохранению. Этот процесс называется контролем версий.


## 3 Выполнение лабораторной работы

Создаем учетную запись на [github.com](https://github.com) и репозиторий на основе шаблона преподавателя.(рис. 3.1)

Create a new repository from course-directory-student-template


The new repository will start with the same files and folders as [yamadharm/course-directory-student-template](#).


Owner \* Repository name \*

 gizhuravlev / mathmod ✓

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [super-duper-robot](#)?

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.

☐ **Include all branches**  
Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just master.

① You are creating a public repository in your personal account.

Creating repository

Рис. 3.1: Создание репозитория

Задаем конфигурацию пользователя и генерируем SSH-ключ(рис. 3.2, 3.3)

```
gizhuravlev@Ubuntu: ~  
gizhuravlev@Ubuntu:~$ git config --global user.name "gizhuravlev"  
gizhuravlev@Ubuntu:~$ git config --global user.email "1032206558@pfur.ru"  
gizhuravlev@Ubuntu:~$ git config --global core.quotePath false  
gizhuravlev@Ubuntu:~$ git config --global init.defaultBranch master  
gizhuravlev@Ubuntu:~$ git config --global core.autocrlf input  
gizhuravlev@Ubuntu:~$ git config --global core.safecrlf warn  
gizhuravlev@Ubuntu:~$  
gizhuravlev@Ubuntu:~$ ssh-keygen -C "gizhuravlev 1032206558@pfur.ru"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/gizhuravlev/.ssh/id_rsa):  
Created directory '/home/gizhuravlev/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/gizhuravlev/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/gizhuravlev/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:nLwyvGc8ZaPnBVl2u5mWwbt8gJv5hIhKRcLPvDnWl4A gizhuravlev 1032206558@pfur.ru  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]-----+  
|.o.o.|  
|.E. .oo|  
|. + . o o .|  
|. + + o o |  
|. S + .+ |  
|. . o+o...B|  
|. =o+..o+o.|  
|. =* ..++ ..|  
|. oo +. .+.|  
+---[SHA256]-----+  
gizhuravlev@Ubuntu:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub  
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQDD+OAzOw/oVMpqcy2oHlK/ZGnBTzTDQIqiTvq81/F7  
Jx592JP4NSq3Qa1CkTEZ1A10zMBE/VUurj+fG4UxJ6qgBc00CQ588vGS8zVsy+h04AjAmcbcdsRz1Qa0i  
xSBzg5vhlxnPl0IHyUTldvQEC9KHb6p0HhBrNVKvNkib5kZlj2YdFw1/YhfTBAdd8l9oWhLFu70PC3  
8uI1zSSkrPI/ZbpYjovL8YrWSWvnpUp8QLFTmk1aLXT0dmHt9Tukqx4vrniRarEntBqXop3D9M405ayB  
RAKals0IsebsBBRFJA90fSYxl5HPqS0nPmAPvL3XCq2YSp7po+MLL8N9XW4IqXLFxcNHqxMyqhNrtKht  
zdis+f6jspJ8gaTfj0berQz4UKHP2Gz67TxrOu26Bcp0t0p5xI6M3AqSrNrJ8t7dpZg02Vn0l8t6VMY+  
nF3Mt1Th6rUzdZ08yJH0fQKLnosIC6uZ6ufdqrVLSzeS3fagcYOLyLEQYgypvLR3vDMZZ0= gizhura  
vlev 1032206558@pfur.ru  
gizhuravlev@Ubuntu:~$
```

Рис. 3.2: SSH-ключ

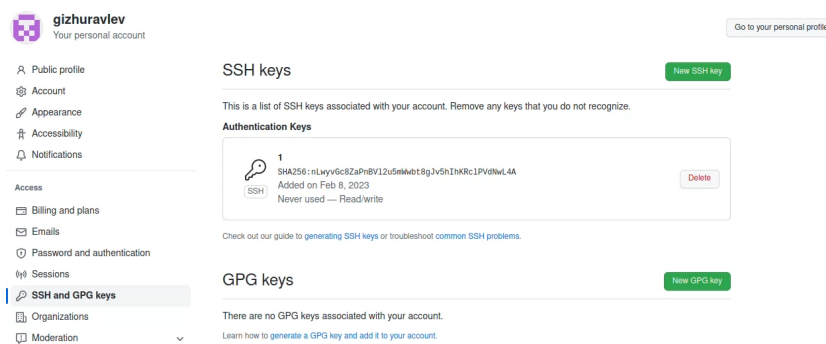


Рис. 3.3: SSH-ключ

Скопировали репозиторий в папку.(рис. 3.4)

```
gizhuravlev@Ubuntu: ~/work/study/2022-2023/MatMod
gizhuravlev@Ubuntu:~/work/study/2022-2023/MatMod$ git clone --re
--recurse-submodules --reference= --remote-submodules
--recursive --reference-if-able=
gizhuravlev@Ubuntu:~/work/study/2022-2023/MatMod$ git clone --recursive git@github
ub.com:gizhuravlev/mathmod.git
Cloning into 'mathmod'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:p2QAMXNIC1TJYWeIOttrVc98/R1BUFWu3/LiyKgUfQM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com,140.82.121.4' (ECDSA) to the list of know
n hosts.
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (27/27), 16.93 KiB | 2.82 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presen
tation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-r
eport-template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/gizhuravlev/work/study/2022-2023/MatMod/mathmod/template/pre
sentation'...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Cloning into '/home/gizhuravlev/work/study/2022-2023/MatMod/mathmod/template/rep
ort'...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (101/101), 327.25 KiB | 1.02 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (40/40), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d3
16174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a3
3b1e3b2'
gizhuravlev@Ubuntu:~/work/study/2022-2023/MatMod$
```

Рис. 3.4: git clone

Оформили курс по данному шаблону и загрузили в репозиторий.(рис. 3.5, 3.6)

```
create mode 100755 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.p
y
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init
_.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.p
y
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.p
y
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandoc
attributes.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/report.md
gizhuravlev@Ubuntu:~/work/study/2022-2023/MatMod/mathmod$ git push
Warning: Permanently added the ECDSA host key for IP address '140.82.121.3' to t
he list of known hosts.
Enumerating objects: 40, done.
Counting objects: 100% (40/40), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (30/30), done.
Writing objects: 100% (38/38), 342.33 KiB | 2.81 MiB/s, done.
Total 38 (delta 4), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:gizhuravlev/mathmod.git
032e93c..534b173 master -> master
gizhuravlev@Ubuntu:~/work/study/2022-2023/MatMod/mathmod$
```

Рис. 3.5: git push



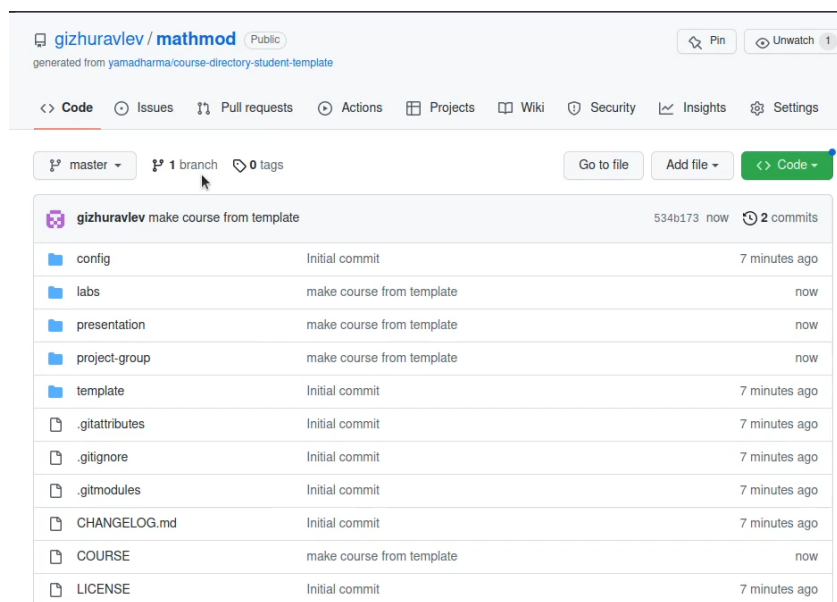


Рис. 3.6: репозиторий

## 4 Вывод

Мы приобрели практические навыки работы с системой контроля версий git и создали свой репозиторий

# Список литературы

1. Git для новичков
2. Основы Git
3. Руководство по оформлению Markdown файлов