

# **Отчёт по лабораторной работе № 3**

**Дисциплина: Архитектура Компьютера**

Ганина Таисия Сергеевна, НКАбд-01-22

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>18</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>19</b>

## Список иллюстраций

3.1	Рис. 1	6
3.2	Рис. 2	7
4.1	Рис. 3	8
4.2	Рис. 4	9
4.3	Рис. 5	9
4.4	Рис. 6	10
4.5	Рис. 7	10
4.6	Рис. 8	11
4.7	Рис. 9	11
4.8	Рис. 10	12
4.9	Рис. 11	12
4.10	Рис. 12	13
4.11	Рис. 13	13
4.12	Рис. 14	14
4.13	Рис. 15	14
4.14	Рис. 16	14
4.15	Рис. 17	14
4.16	Рис. 18	15
4.17	Рис. 19	15
4.18	Рис. 20	16
4.19	Рис. 21	16

# 1 Цель работы

Цель данной лабораторной работы — изучить идеологию и применение средств контроля версий git, а также приобрести практические навыки по работе с этой системой.

## 2 Задание

1. Зарегистрироваться в системе github.
2. Сделать базовую настройку git.
3. Создать SSH ключ.
4. Создать рабочее пространство и репозитория курса на основе шаблона.
5. Настройка каталога курса.
6. Проверила иерархию.
7. Создание отчёта в соответствующем каталоге рабочего пространства.
8. Скопировать отчёты предыдущих лабораторных.
9. Загрузить файлы на github.

## 3 Теоретическое введение

Основные команды системы контроля версий Git (рис. 3.1, 3.2):

Команда	Описание
<code>git init</code>	создание основного дерева репозитория
<code>git pull</code>	получение обновлений (изменений) текущего дерева из центрального репозитория
<code>git push</code>	отправка всех произведённых изменений локального дерева в центральный репозиторий
<code>git status</code>	просмотр списка изменённых файлов в текущей директории
<code>git diff</code>	просмотр текущих изменения
<code>git add .</code>	добавить все изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги
<code>git add имена_файлов</code>	добавить конкретные изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги
<code>git rm имена_файлов</code>	удалить файл и/или каталог из индекса репозитория (при этом файл и/или каталог остаётся в локальной директории)
<code>git commit -am 'Описание коммита'</code>	сохранить все добавленные изменения и все изменённые файлы

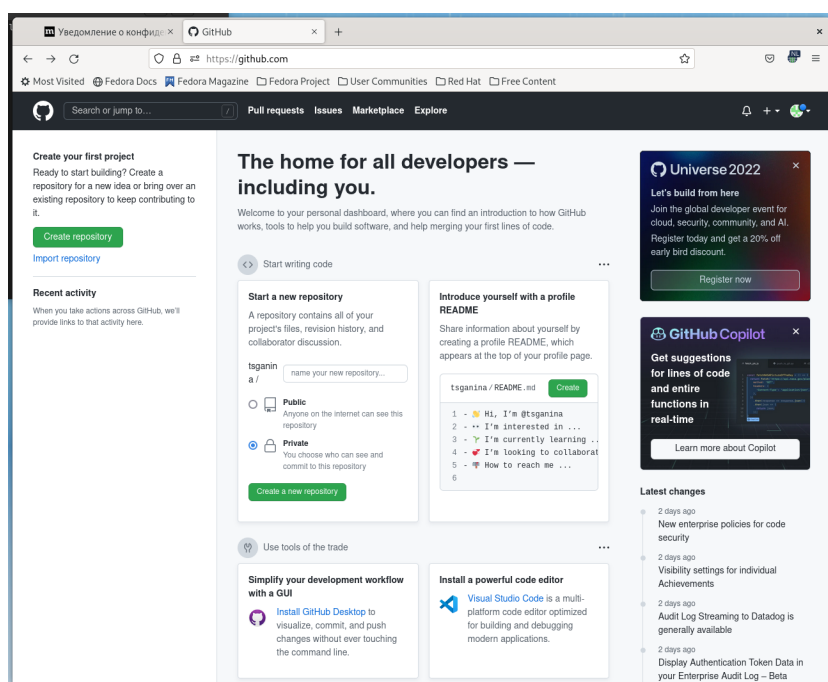
3.1: Рис. 1

Команда	Описание
<code>git checkout -b имя_ветки</code>	создание новой ветки, базирующейся на текущей
<code>git checkout имя_ветки</code>	переключение на некоторую ветку (при переключении на ветку, которой ещё нет в локальном репозитории, она будет создана и связана с удалённой)
<code>git push origin имя_ветки</code>	отправка изменений конкретной ветки в центральный репозиторий
<code>git merge --no-ff имя_ветки</code>	слияние ветки с текущим деревом
<code>git branch -d имя_ветки</code>	удаление локальной уже слитой с основным деревом ветки
<code>git branch -D имя_ветки</code>	принудительное удаление локальной ветки
<code>git push origin :имя_ветки</code>	удаление ветки с центрального репозитория

3.2: Рис. 2

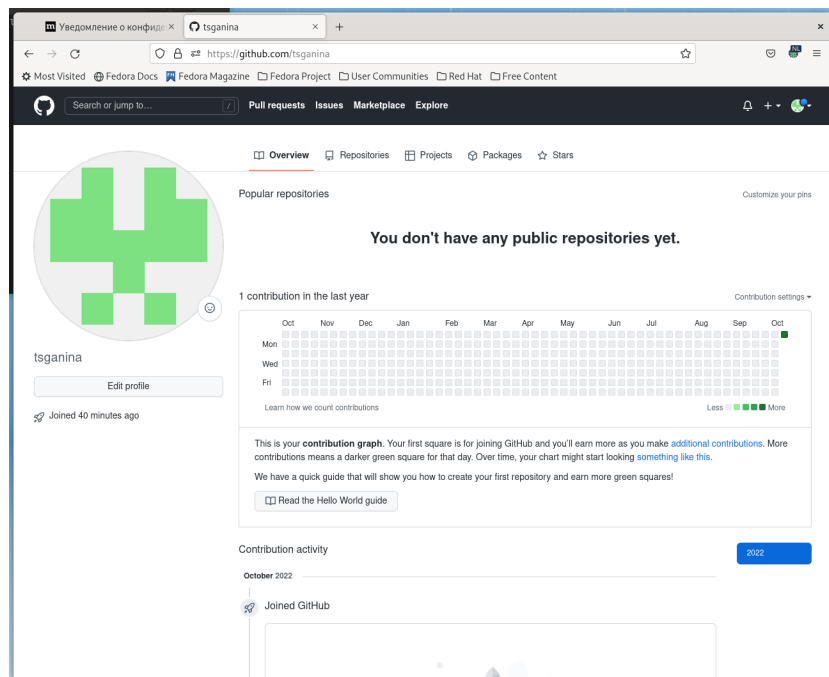
## 4 Выполнение лабораторной работы

1. Я зарегистрировалась в системе github. (рис. 4.1, 4.2)



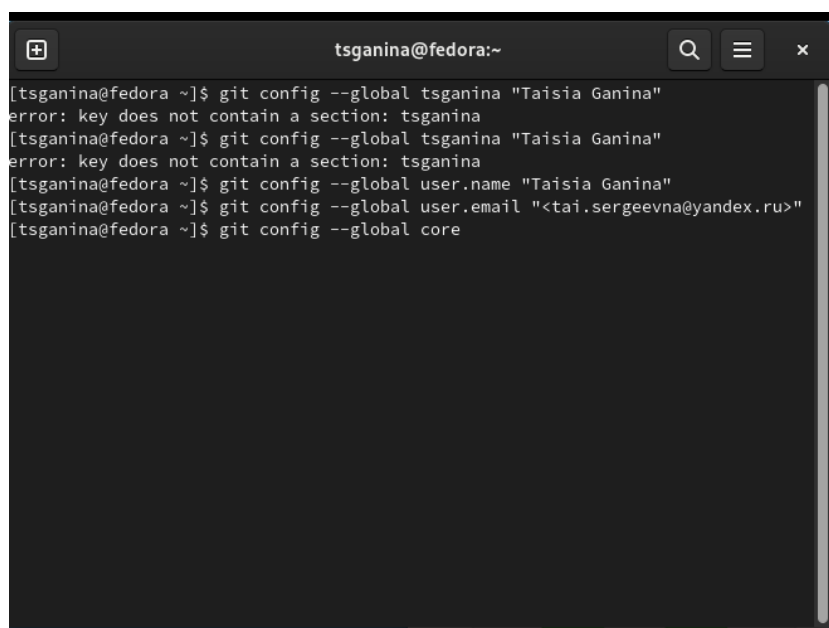
4.1: Рис. 3



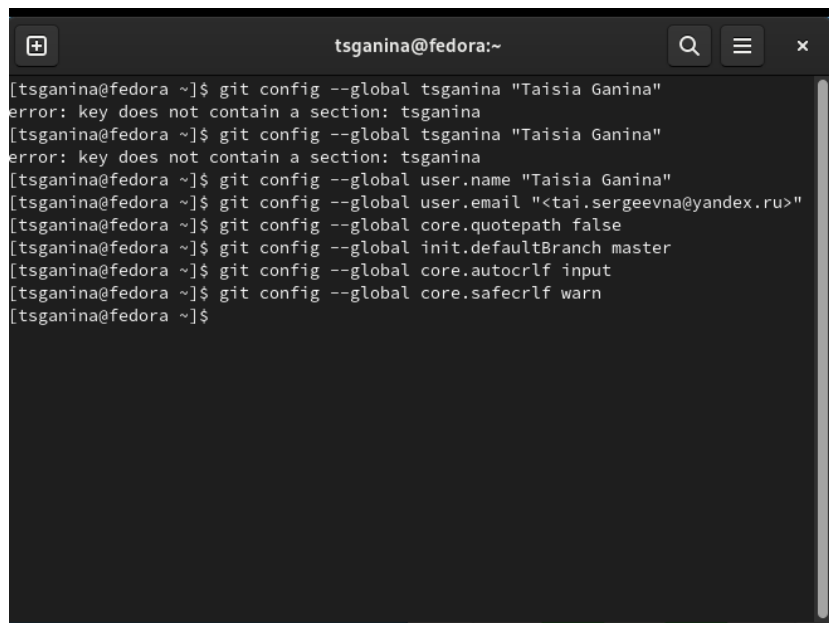


4.2: Рис. 4

2. Сделала базовую настройку git (рис. 4.3, 4.4).



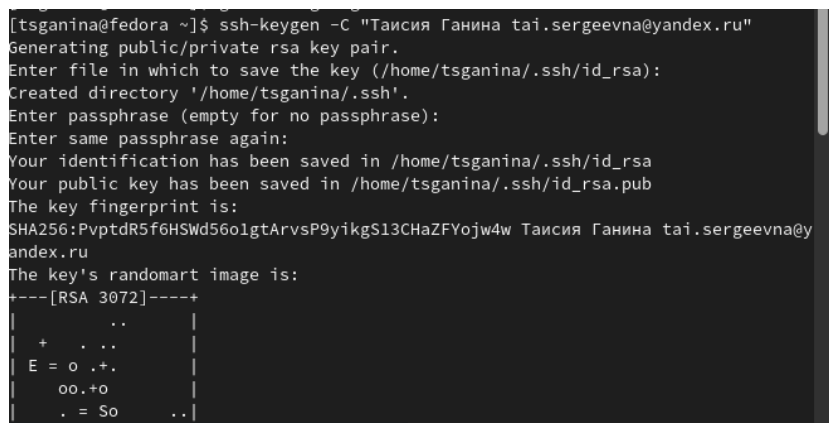
4.3: Рис. 5

A terminal window titled 'tsganina@fedora:~' with search, menu, and close icons. It shows a series of git configuration commands and their outputs. The first two commands fail with an error: 'error: key does not contain a section: tsganina'. The subsequent commands successfully set global git configuration for user.name, user.email, core.quotepath, init.defaultBranch, core.autocrlf, and core.safecrlf.

```
[tsganina@fedora ~]$ git config --global tsganina "Taisia Ganina"
error: key does not contain a section: tsganina
[tsganina@fedora ~]$ git config --global tsganina "Taisia Ganina"
error: key does not contain a section: tsganina
[tsganina@fedora ~]$ git config --global user.name "Taisia Ganina"
[tsganina@fedora ~]$ git config --global user.email "<tai.sergeevna@yandex.ru>"
[tsganina@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false
[tsganina@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[tsganina@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[tsganina@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[tsganina@fedora ~]$
```

4.4: Рис. 6

3. Создала SSH ключ. Так как в программе отсутствовала команда хслір, установила необходимые компоненты для её выполнения. (рис. 4.5, 4.6, 4.7, 4.8)

A terminal window showing the execution of the ssh-keygen command. It prompts for a file name, creates a directory, asks for a passphrase, and displays the key fingerprint and a randomart image.

```
[tsganina@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Таисия Ганина tai.sergeevna@yandex.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/tsganina/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/tsganina/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/tsganina/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/tsganina/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:PvptdR5f6HSWd56o1gtArvsP9yikgS13CHaZFYoJw4w Таисия Ганина tai.sergeevna@y
andex.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  +  .  ..          |
| E = o .+.         |
|  oo.+o            |
| . = So  ..        |
```

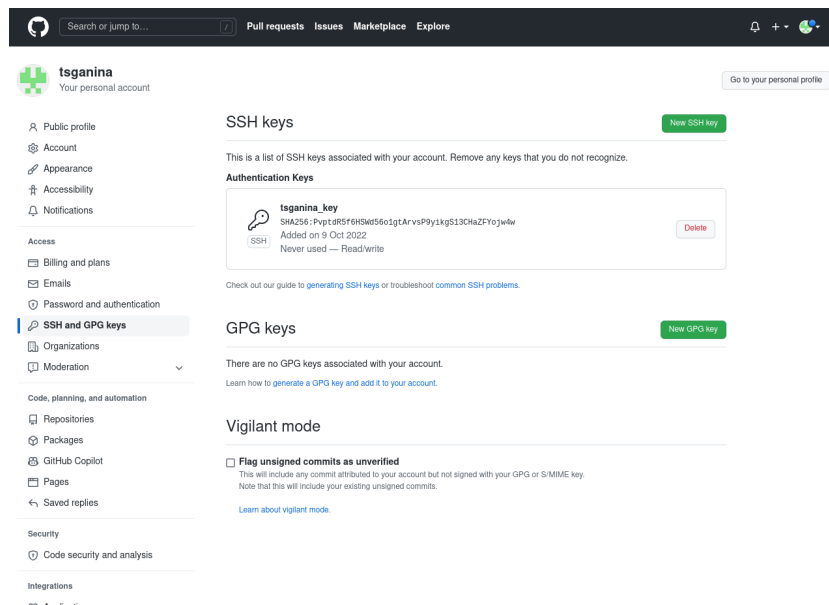
4.5: Рис. 7

```
tsganina@fedora:~  
+---[RSA 3072]-----+  
| ..  
| + . .  
| E = o .+.   
| oo.+o   
| . = So . .  
| o *.o. . =.*|   
| o.B. +. =.*|   
| o.++.+oo.o|   
| .ooo=+.o. |   
+---[SHA256]-----+  
[tsganina@fedora ~]$ ^C  
[tsganina@fedora ~]$ cat ~/.ssh.id_rsa.pub | xclip -sel clip  
cat: /home/tsganina/.ssh.id_rsa.pub: Нет такого файла или каталога  
bash: xclip: команда не найдена...  
Установить пакет «xclip», предоставляющий команду «xclip»? [N/y] y  
  
* Ожидание в очереди...  
Следующие пакеты должны быть установлены:  
xclip-0.13-16.git11cba61.fc36.x86_64 Command line clipboard grabber  
Продолжить с этими изменениями? [N/y] y
```

4.6: Рис. 8

```
tsganina@fedora:~  
[tsganina@fedora ~]$ cat ~/.ssh.id_rsa.pub | xclip -sel clip  
cat: /home/tsganina/.ssh.id_rsa.pub: Нет такого файла или каталога  
bash: xclip: команда не найдена...  
Установить пакет «xclip», предоставляющий команду «xclip»? [N/y] y  
  
* Ожидание в очереди...  
Следующие пакеты должны быть установлены:  
xclip-0.13-16.git11cba61.fc36.x86_64 Command line clipboard grabber  
Продолжить с этими изменениями? [N/y] y  
  
* Ожидание в очереди...  
* Ожидание аутентификации...  
* Ожидание в очереди...  
* Загрузка пакетов...  
* Запрос данных...  
* Проверка изменений...  
* Установка пакетов...  
  
[tsganina@fedora ~]$ cat ~/.ssh.id_rsa.pub | xclip -sel clip  
cat: /home/tsganina/.ssh.id_rsa.pub: Нет такого файла или каталога  
[tsganina@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip  
[tsganina@fedora ~]$
```

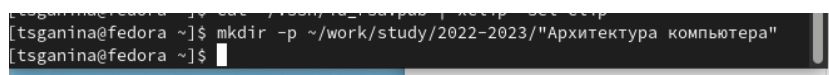
4.7: Рис. 9



4.8: Рис. 10

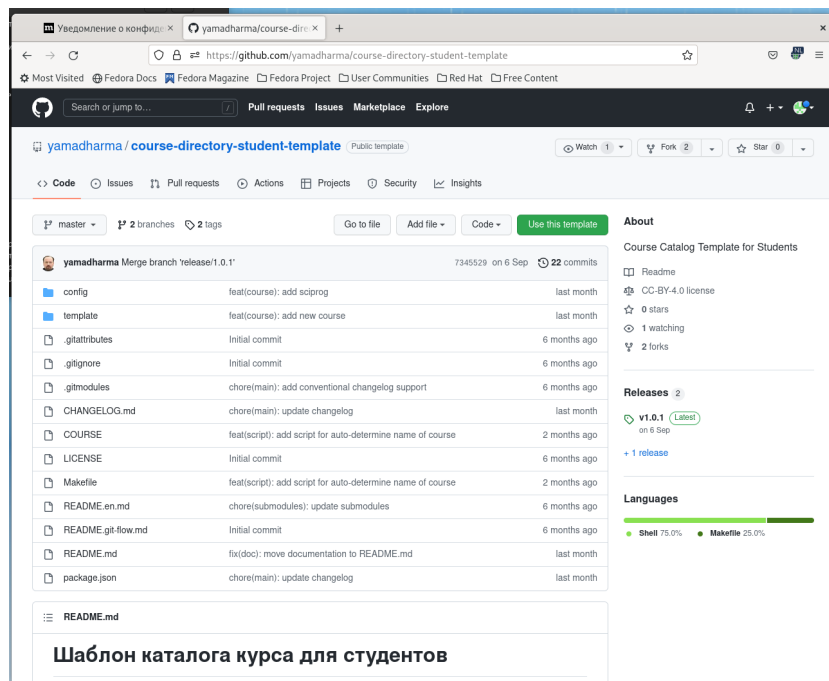
4. Создала рабочее пространство и репозиторий курса на основе шаблона.

1. Используя такую команду как: `mkdir -p ~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера”`, сделала рабочий каталог. (рис. 4.9)

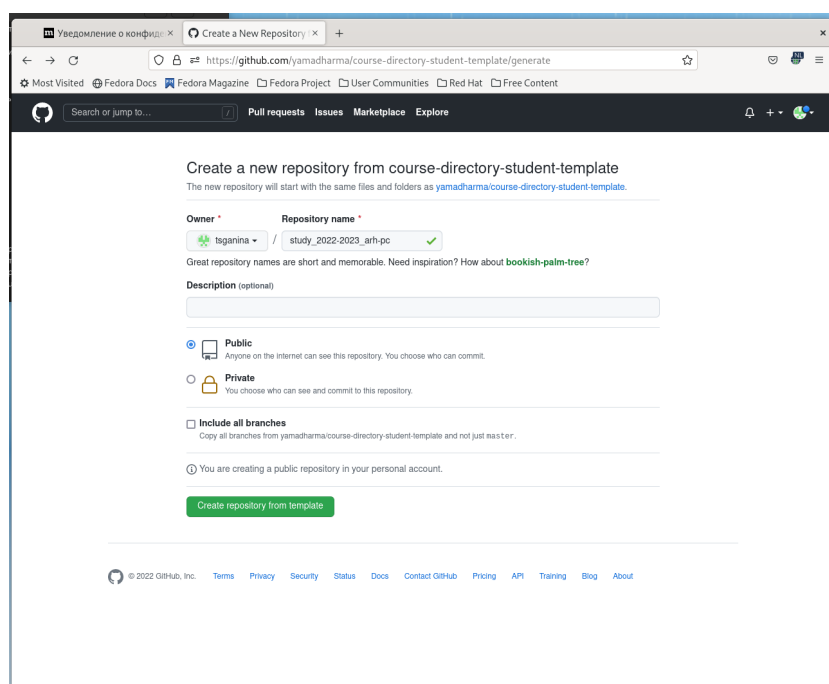


4.9: Рис. 11

2. Создала репозиторий на основе шаблона. (рис. 4.10, 4.11)



4.10: Рис. 12



4.11: Рис. 13

3. Открыла терминал и перешла в каталог курса. (рис. 4.12)

4.12: Рис. 14

#### 4. Клонировала созданный репозиторий. (рис. 4.13)

4.13: Рис. 15

## 5. Настроила созданный каталог.

1. Перешла в каталог курса и удалила лишние файлы. (рис. 4.14)

4.14: Рис. 16

2. Создала необходимые каталоги и отправила файлы на сервер. (рис. 4.15, 4.16)

4.15: Рис. 17

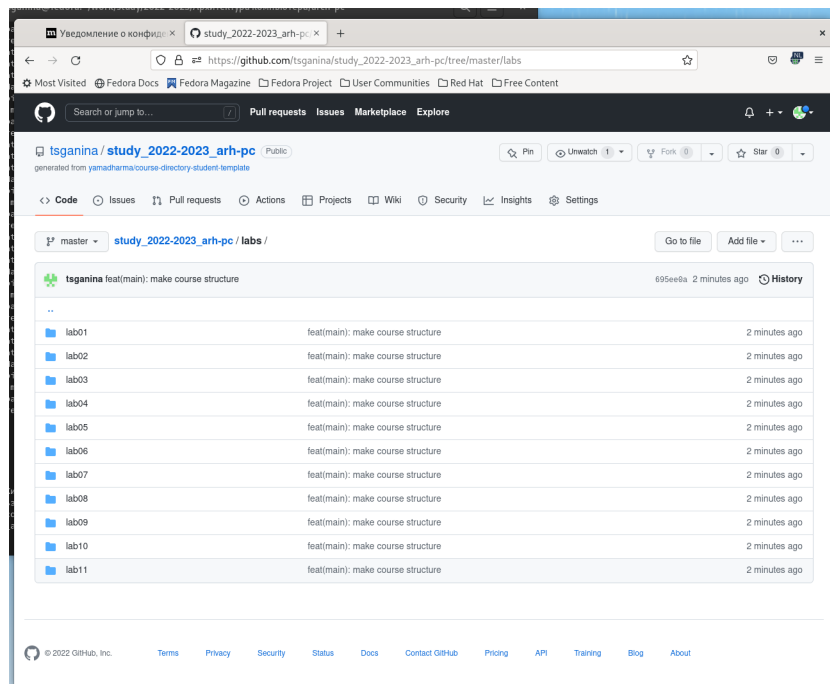
```
Обзор Терминал tsganina@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc Вс, 9 октября 22:30

create mode 100644 labs/lab07/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab07/report/report.md
create mode 100644 labs/lab08/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab08/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab08/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab08/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab08/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab08/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab08/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab09/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab09/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab09/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab09/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab09/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab09/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab09/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab09/report/report.md
create mode 100644 labs/lab10/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab10/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab10/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab10/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab10/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab10/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab10/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab11/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab11/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab11/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab11/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab11/report/report.md
delete mode 100644 package.json
create mode 100644 prepare
tsganina@fedora arch-pc$ git push
Перевесление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 Киб | 2.34 Миб/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:tsganina/study_2022-2023_arch-pc.git
d451ad5..695ee0a master -> master
tsganina@fedora arch-pc$
```

4.16: Рис. 18

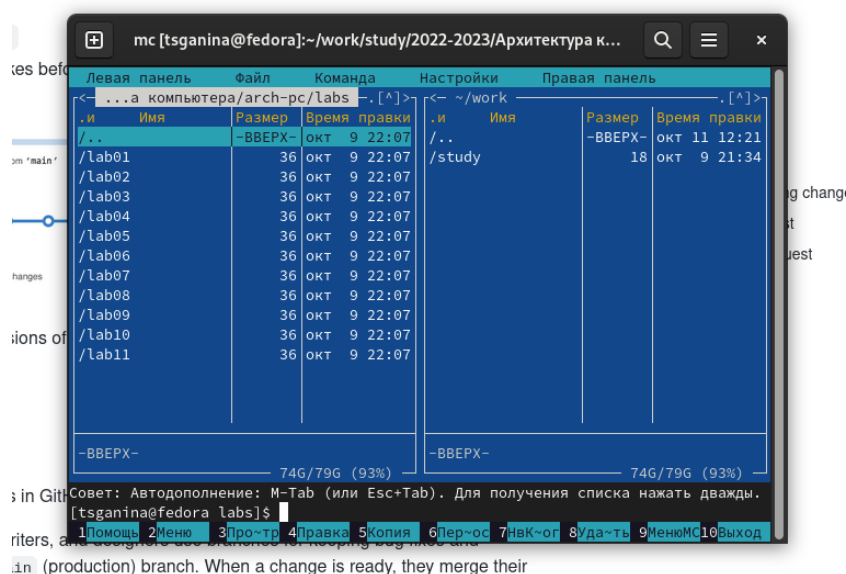
## 6. Проверила иерархию.

### 1. На github. (рис. 4.17)



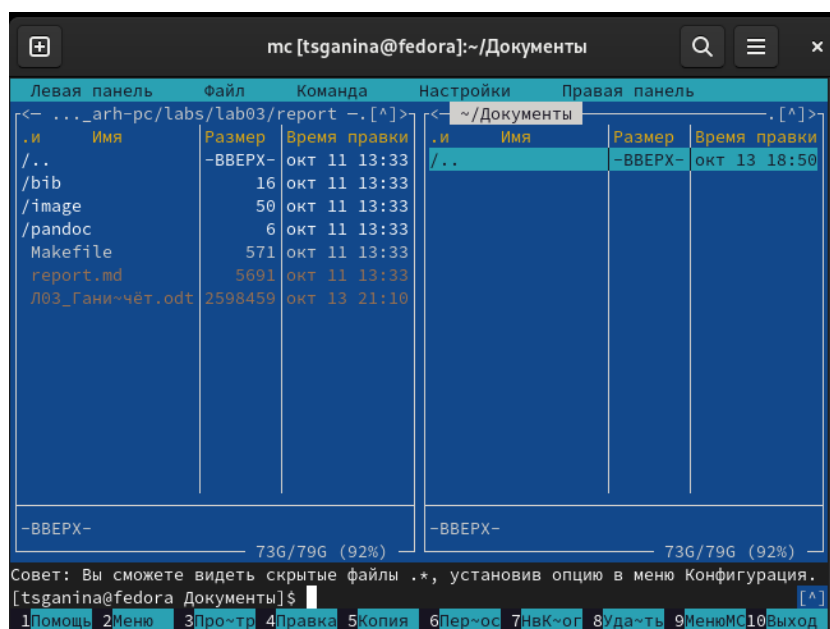
4.17: Рис. 19

## 2. В своём рабочем пространстве. (рис. 4.18)



4.18: Рис. 20

## 7. Создала отчёт о выполнении третьей лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства. (рис. 4.19)



4.19: Рис. 21



8. Переместила все отчёты по лабораторным на github при помощи команд:

`git add .`

`git commit -am „reports“`

`git push`

## 5 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я изучила идеологию и применение средств контроля версий git, а также приобрела практические навыки по работе с этой системой.

# Список литературы

1. Текстовый файл «Лабораторная работа No3. Система контроля версий Git».