

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: СИССЕ МОХАМЕД ЛАМИН

Группа: НММБд-01-22

МОСКВА

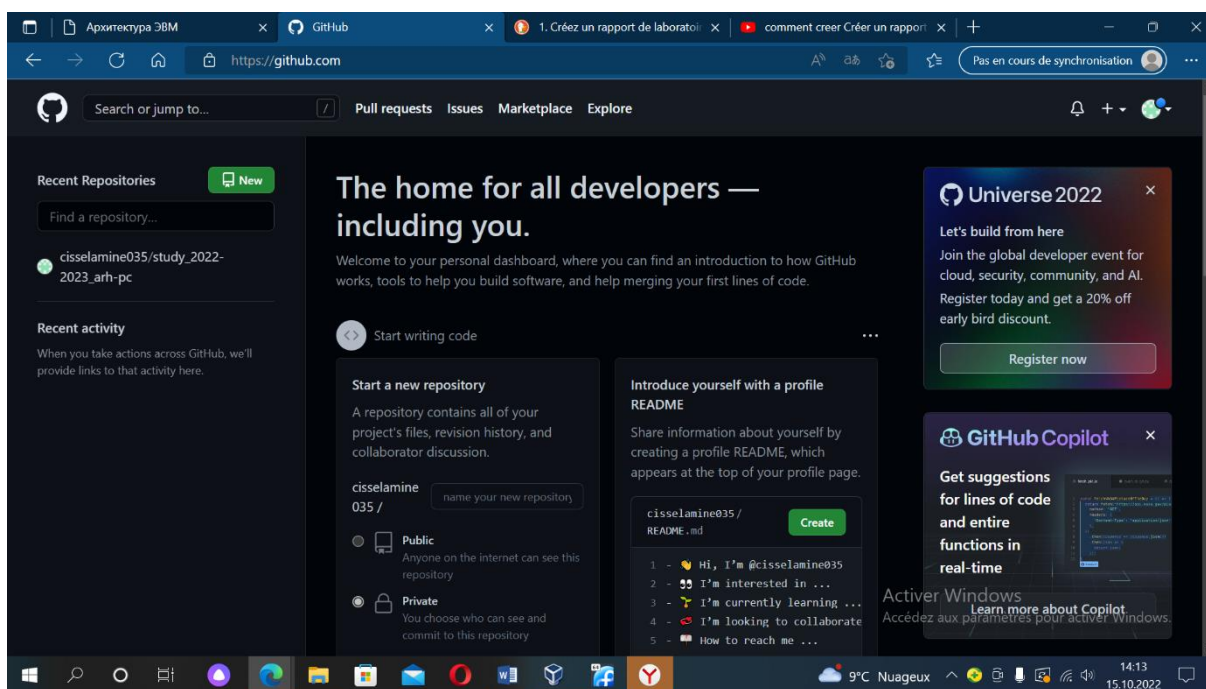
2022 г.

## Цель работы

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий.  
Приобрести практические навыки по работе с системой git.

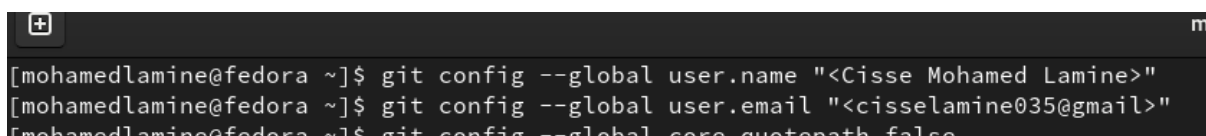
## Настройка github

1-Создайте учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполните основные данные.



## Базовая настройка git

2-Сначала сделаем предварительную конфигурацию git

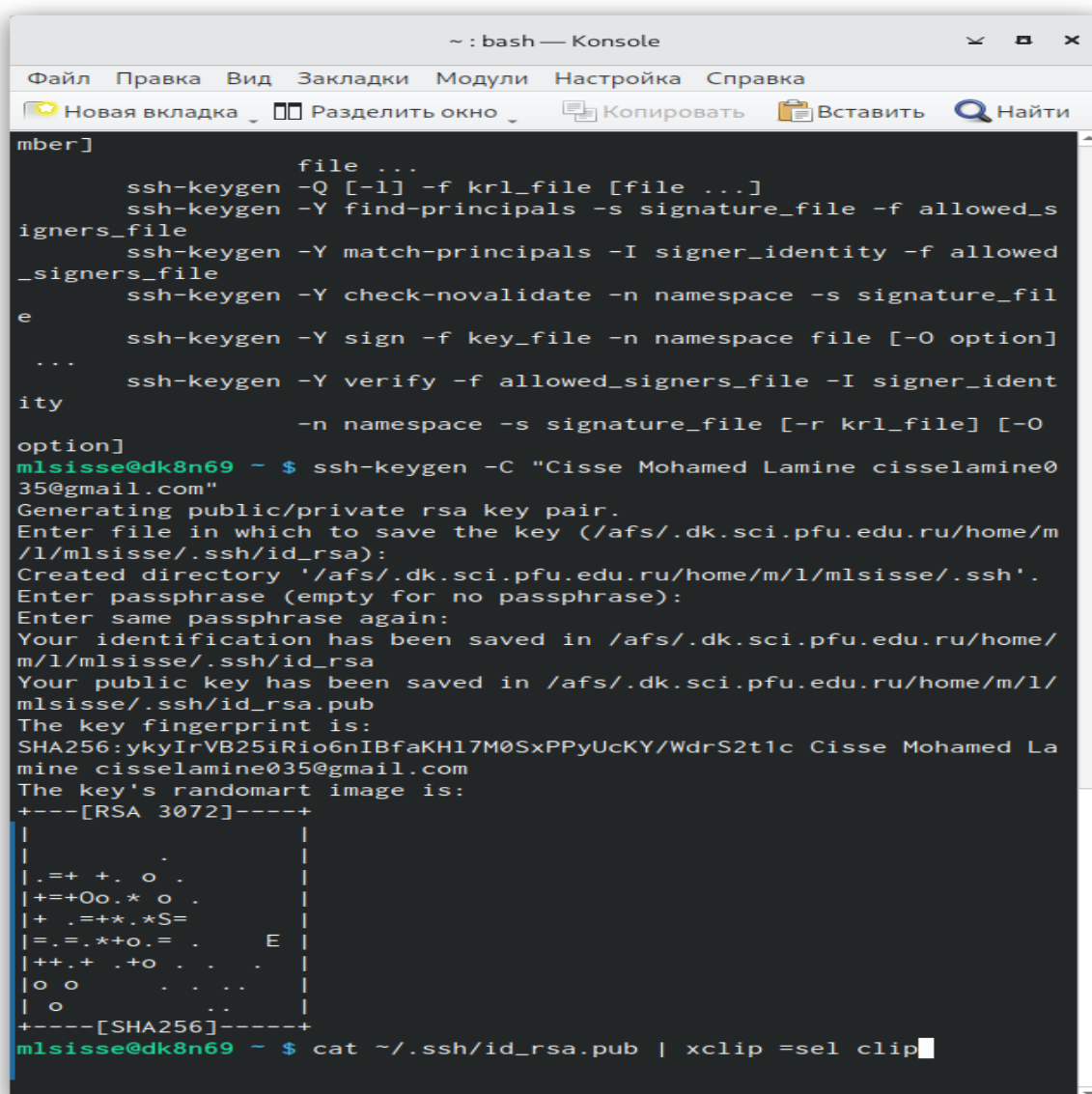


3-Настроим utf-8 в выводе сообщений git, Зададим имя начальной ветки, Параметр autocrlf, Параметр safecrlf.

```
[mohamedlamine@fedora ~]$ git config --global user.email cisselamine035@gmail.com
[mohamedlamine@fedora ~]$ git config --global core.quotePath false
[mohamedlamine@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[mohamedlamine@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[mohamedlamine@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[mohamedlamine@fedora ~]$
```

## Создание SSH ключа

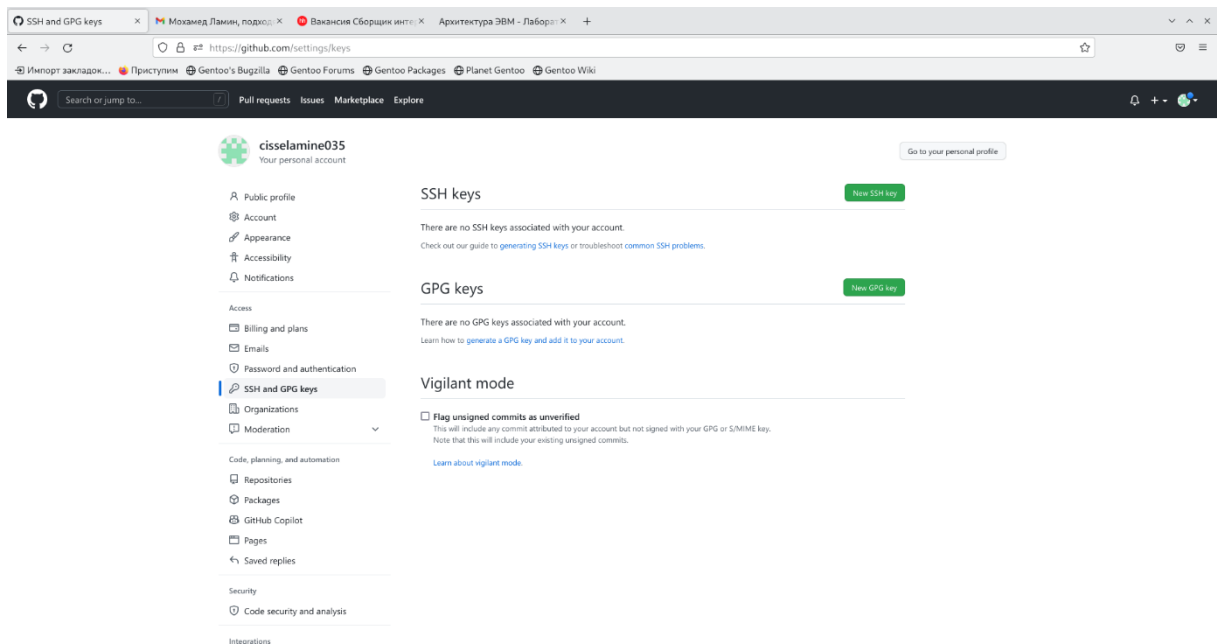
4- Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый)



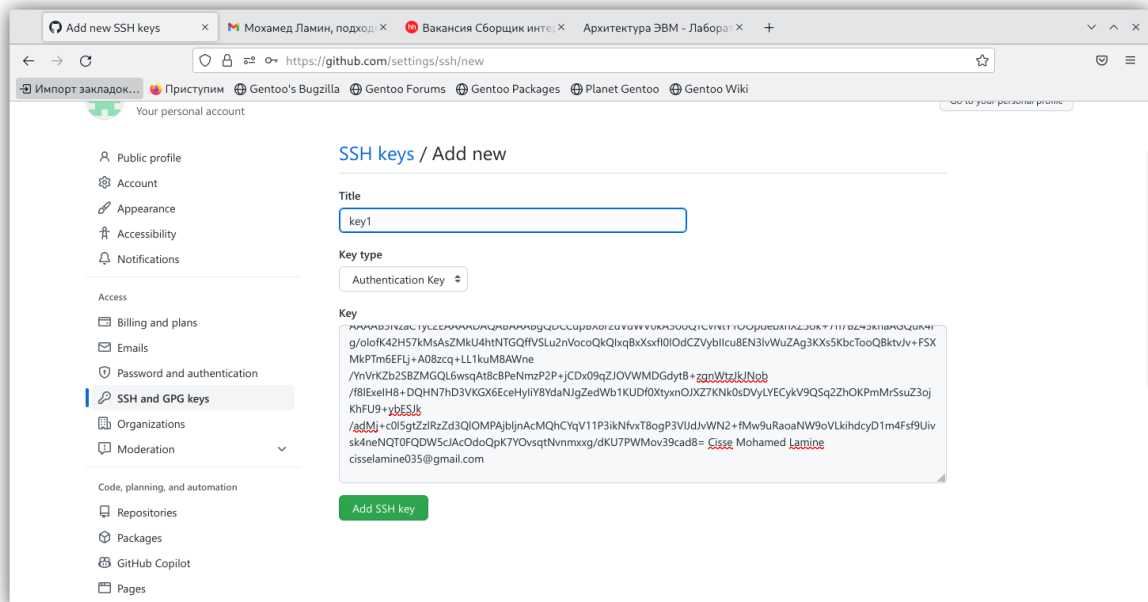
```
~ : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно  Копировать  Вставить  Найти
mber]
file ...
ssh-keygen -Q [-l] -f krl_file [file ...]
ssh-keygen -Y find-principals -s signature_file -f allowed_s
igners_file
ssh-keygen -Y match-principals -I signer_identity -f allowed
_signers_file
ssh-keygen -Y check-novalidate -n namespace -s signature_fil
e
ssh-keygen -Y sign -f key_file -n namespace file [-O option]
...
ssh-keygen -Y verify -f allowed_signers_file -I signer_iden
tity
-n namespace -s signature_file [-r krl_file] [-O
option]
mlsisse@dk8n69 ~ $ ssh-keygen -C "Cisse Mohamed Lamine cisselamine0
35@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m
/l/mlsisse/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/l/mlsisse/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/
m/l/mlsisse/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/l/
mlsisse/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ykyIrVB25iRio6nIBfaKH17M0SxPPyUcKY/WdrS2t1c Cisse Mohamed La
mine cisselamine035@gmail.com
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|
|. =+ +. o .
|+=+Oo.* o .
|+ . =+*. *S=
|=. =.*+o.= . E |
|+. + .+o . . .
|o o . . .
| o . .
+----[SHA256]-----+
mlsisse@dk8n69 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip =sel clip
```

Ключи сохраняются в каталоге ~/.ssh/.

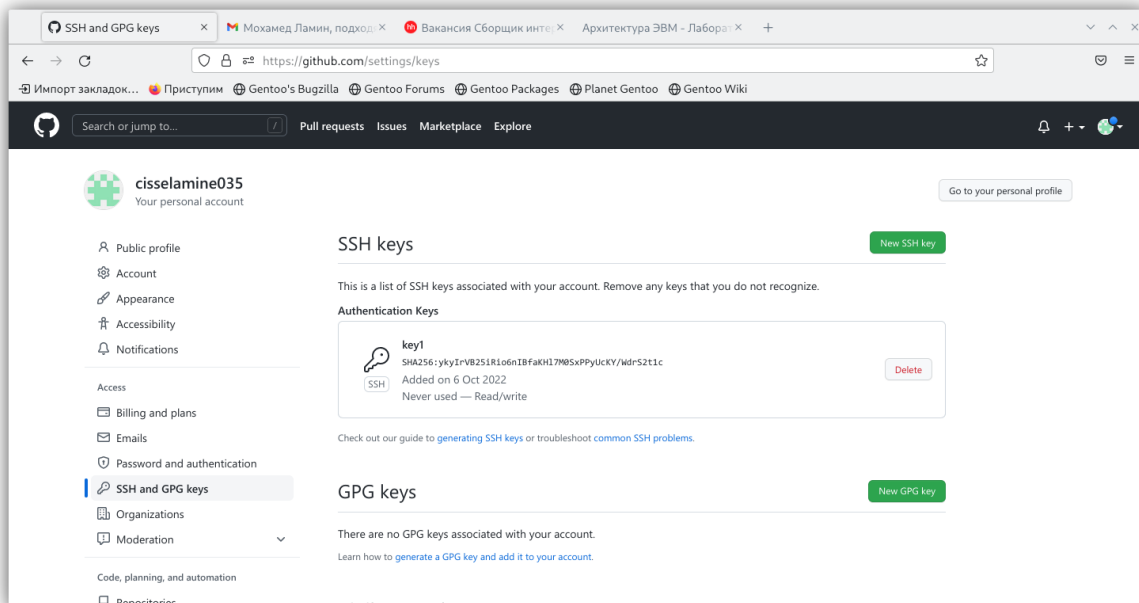
5- Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Для этого зайти на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейти в меню Setting . После этого выбрать



6- Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена

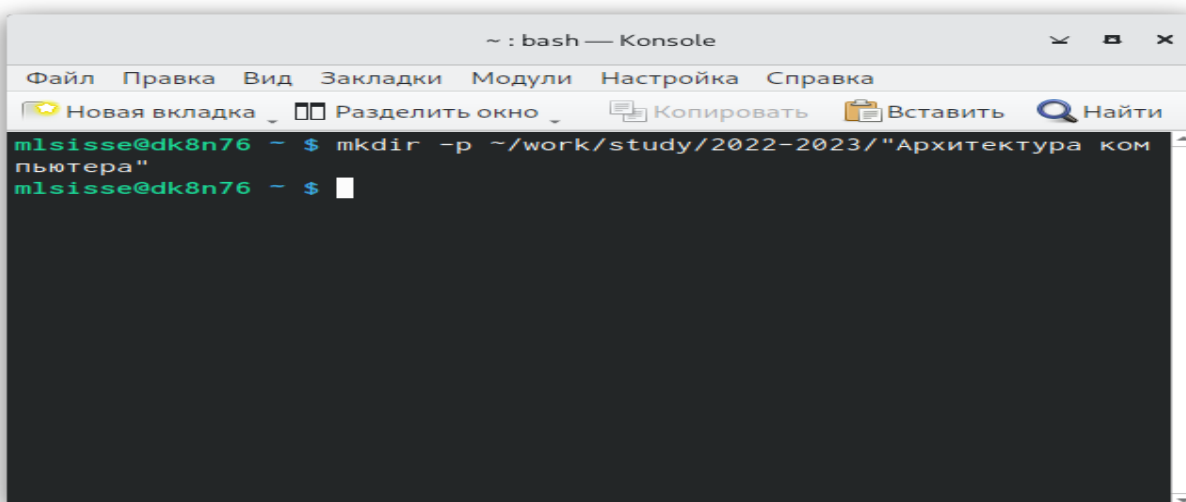


7-вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title).



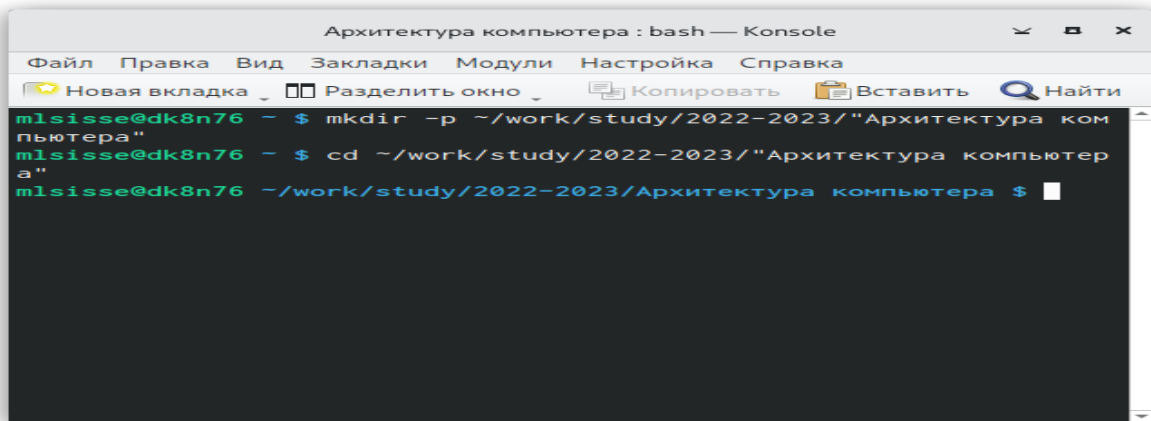
## Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

8-Откройте терминал и создайте каталог для предмета «Архитектура компьютер



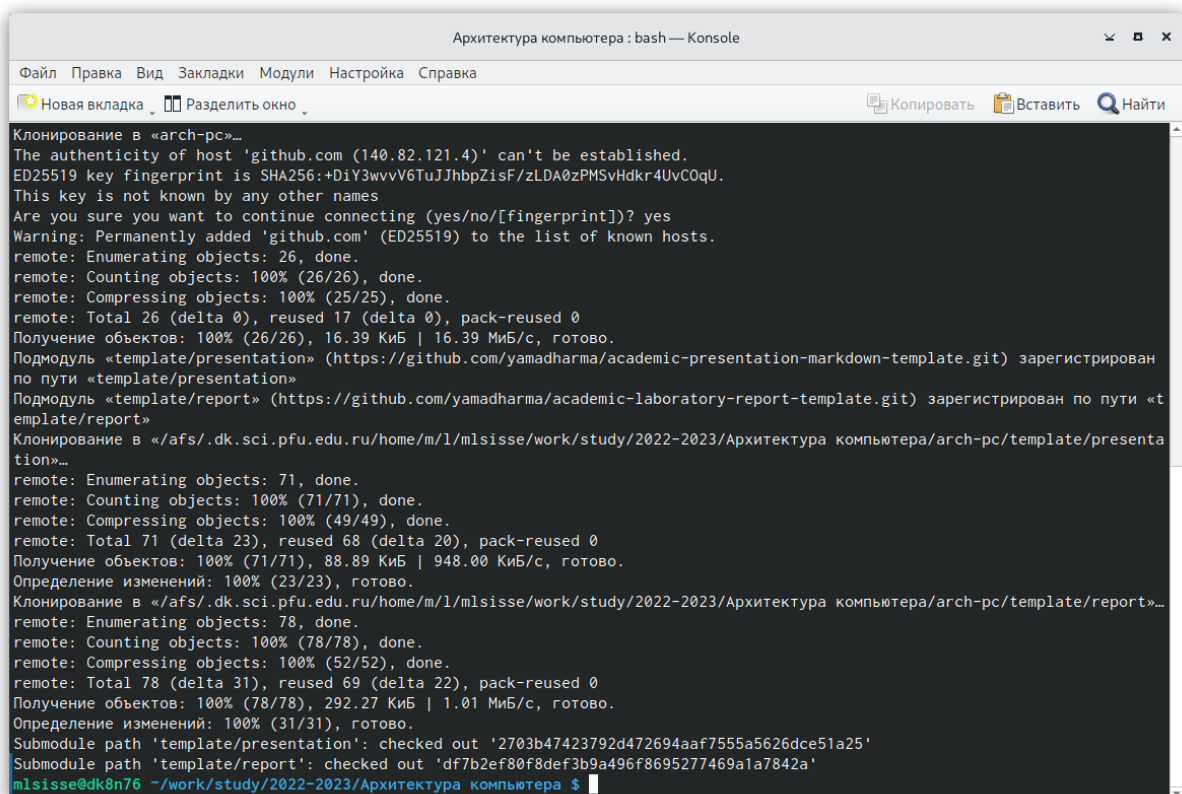
## Создание репозитория курса на основе шаблона

9-Откройте терминал и перейдите в каталог курса.



```
Архитектура компьютера : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно  Копировать  Вставить  Найти
mlsisse@dk8n76 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
mlsisse@dk8n76 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $
```

## 10-клонировать созданный репозиторий



```
Архитектура компьютера : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно  Копировать  Вставить  Найти
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCQqU.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.39 КиБ | 16.39 МиБ/с, 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 «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/1/mlsisse/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 948.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/1/mlsisse/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 1.01 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $
```

## Настройка каталога курса

### 11-Перейдите в каталог курса

```
arch-pc: bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти

Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.39 КиБ | 16.39 МиБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-mark
down-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-temp
late.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/1/mlsisse/work/study/2022-2023/Архитектура к
омпьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 948.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/1/mlsisse/work/study/2022-2023/Архитектура к
омпьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 1.01 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a
25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2022-2023/"А
рхитектура компьютера"/arch-pc
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

## 12-Удалите лишние файлы

```
arch-pc: bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти

Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.39 КиБ | 16.39 МиБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-mark
down-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-temp
late.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/1/mlsisse/work/study/2022-2023/Архитектура к
омпьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 948.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/1/mlsisse/work/study/2022-2023/Архитектура к
омпьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 1.01 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a
25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2022-2023/"А
рхитектура компьютера"/arch-pc
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```



### 13-Создайте необходимые каталоги и Отправьте файлы на сервер

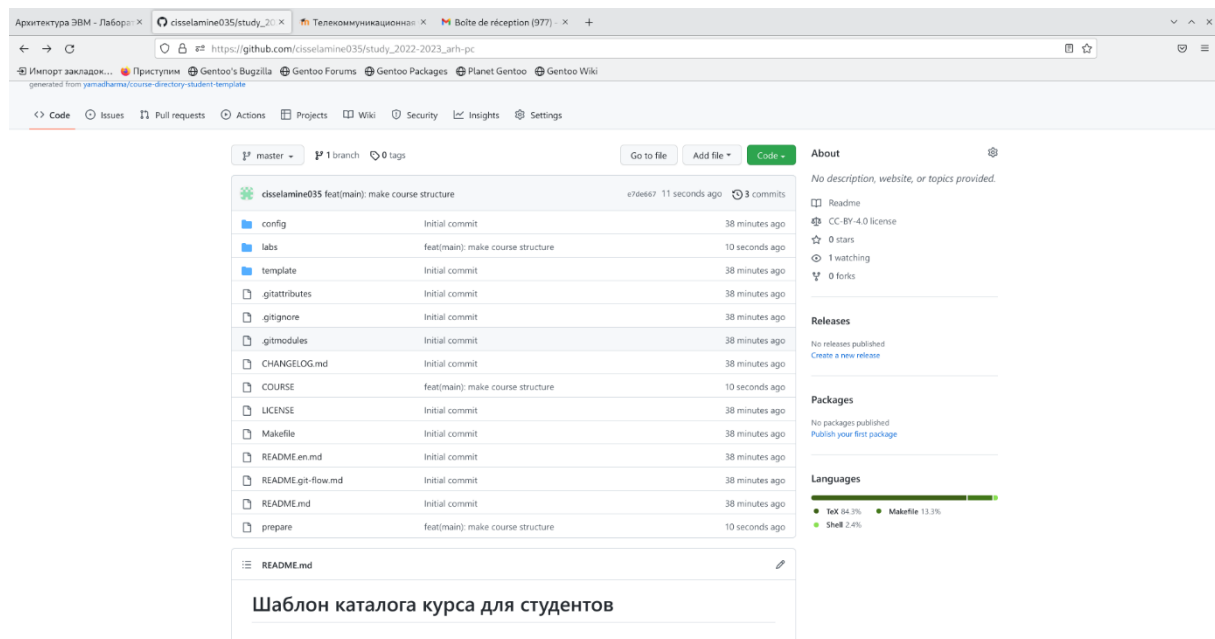
```
arch-pc: bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
To github.com:cisselamine035/study_2022-2023_arch-pc.git
1fc1b2d..9f09900 master -> master
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat
(main): make course structure'
[master e7de667] feat(main): make course structure
90 files changed, 8229 insertions(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
```



```
arch-pc: bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти

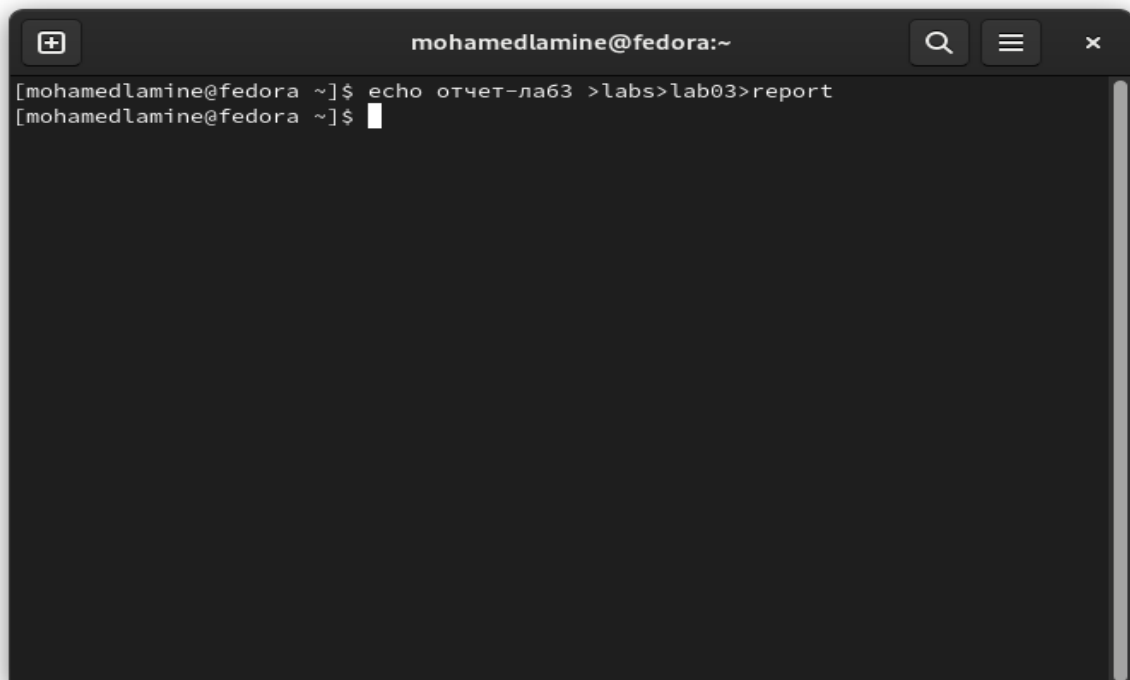
create mode 100644 labs/lab09/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab09/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab09/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab09/report/report.md
create mode 100644 labs/lab10/presentation/Makefile
create 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/lab10/report/report.md
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
create mode 100644 prepare
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 23, готово.
Подсчет объектов: 100% (23/23), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (21/21), 310.96 КиБ | 2.36 МиБ/с, готово.
Всего 21 (изменений 1), повторно использовано 1 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:cisselamine035/study_2022-2023_arh-pc.git
 9f09900..e7de667 master -> master
mlsisse@dk8n76 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

14- Проверьте правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории

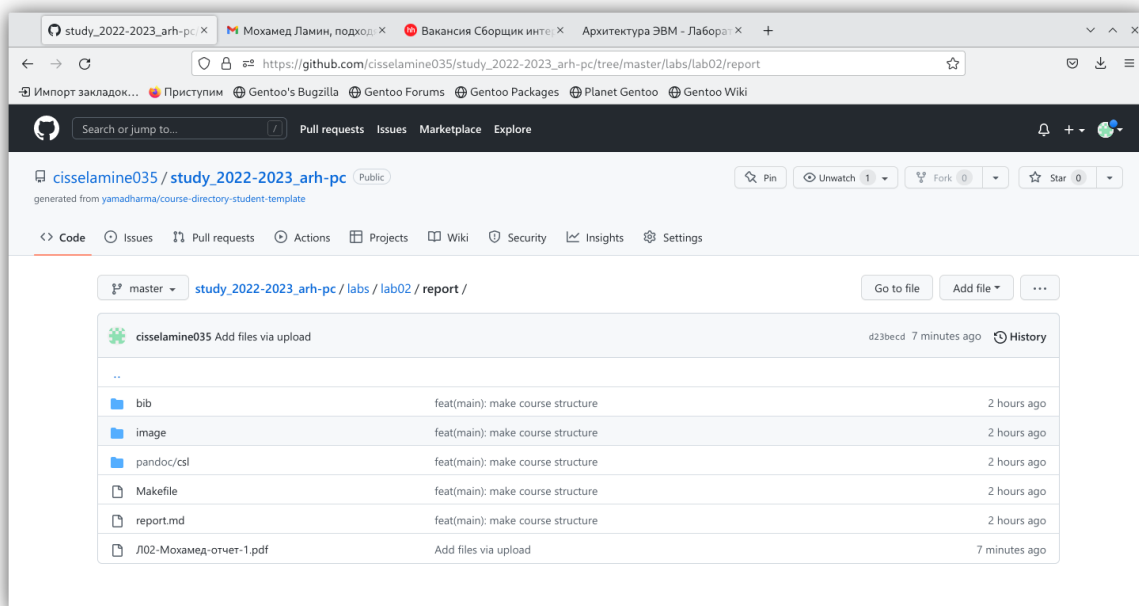
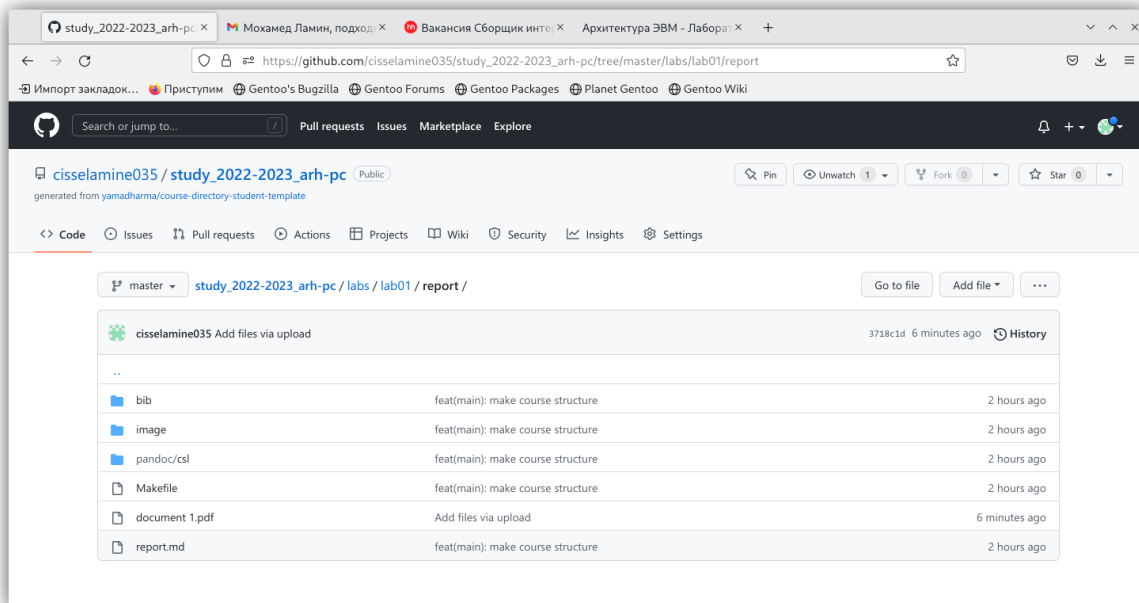


## Задание для самостоятельной работы

16-Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab03>report).



17Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства



## Выводы

изучали идеологию и применение средств контроля версий.