

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук  
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ  
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2**

дисциплина:     *Архитектура компьютера*

Студент: Хайманов А.С

Группа: НБИбд-02-24

**МОСКВА**

2024 г.

## **Содержание**

<b>1 Цель работы .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Задание.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Теоретическое введение .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Выполнение лабораторной работы.....</b>	<b>6</b>
<b>5 Вывод .....</b>	<b>10</b>

## **1 Цель работы**

Ознакомиться с работой Git, выполнить задания в соответствии с лабораторной работы, а также составить отчет о выполненной работе.

## **2 Задание**

- 1) Изучить документацию приложенную к лабораторной работе
- 2) Настроить Гитхаб
- 3) Создать SSH ключ, а также рабочее пространство
- 4) Создание репозитория и настройка каталога курса
- 5) Выполнение заданий для самостоятельной работы

### 3 Теоретическое введение

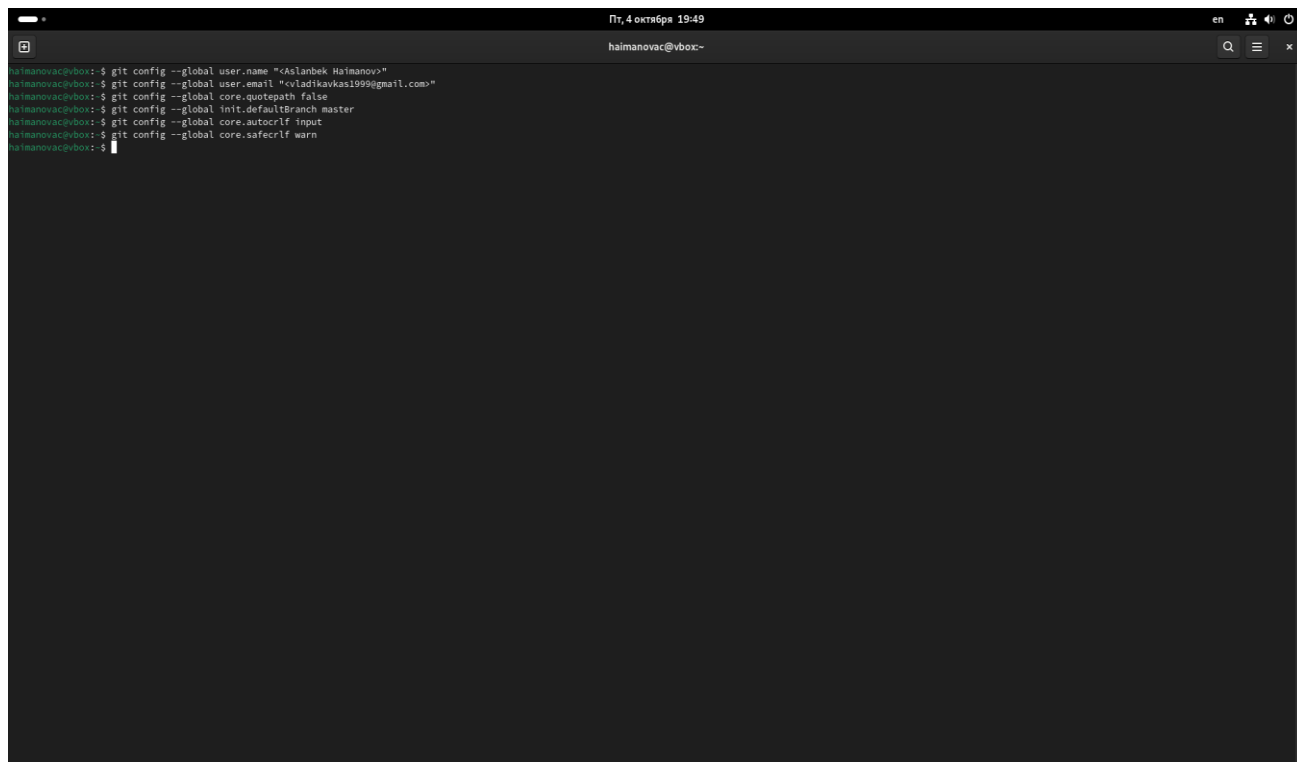
<code>git commit -am</code> 'Описание коммита'	сохранить все добавленные изменения и все изменённые файлы
<code>git checkout -b</code> имя_ветки	создание новой ветки, базирующейся на текущей
<code>git checkout</code> имя_ветки	переключение на некоторую ветку (при переключении на ветку, которой ещё нет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

---

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)

## 4 Выполнение лабораторной работы

В пункте 2.4.2 требуется сделать выполнить конфигурацию git (см рис.1)



```
haimanovac@vbox:~$ git config --global user.name "Aslanbek Haimanov"
haimanovac@vbox:~$ git config --global user.email "vladikavkas1999@gmail.com"
haimanovac@vbox:~$ git config --global core.quotepath false
haimanovac@vbox:~$ git config --global init.defaultBranch master
haimanovac@vbox:~$ git config --global core.autocrlf input
haimanovac@vbox:~$ git config --global core.safecrlf warn
haimanovac@vbox:~$
```

Базовая настройка Git (рис 1)

В пунктах 2.4.3-2.4.4 требуется создать SSH ключ и рабочее пространство(см рис.2)

```
haimanovac@vbox:~ — ssh-keygen -C Aslanbek Haimanov <vladikavkas1999@gmail.com>
haimanovac@vbox:~$ ssh-keygen -C "Aslanbek Haimanov <vladikavkas1999@gmail.com>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/haimanovac/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/haimanovac/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/haimanovac/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/haimanovac/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:dN0LjL0M0oPuI1XU0UutR27mb/g6HuUqaiVs8B4ejM4 Aslanbek Haimanov <vladikavkas1999@gmail.com>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      . . . . . |
|      + = . . o |
|      + B = . o =|
|      o + + = o =|
|      S   + o = |
|      oo  o  o . |
|      .o+ . . .o+|
|      o.++o.  o.+|
|      Eo= . . =. |
+-----[SHA256]-----+
haimanovac@vbox:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519
-----BEGIN OPENSSH PRIVATE KEY-----
b3B1bnNzaC1rZXktdjEAAAABG5vbmUAAAABbm9uZQAAAAAAAAABAAAAMwAAAATzc2gtZW
QyNTUxOQAAACAE4zv5S99V+sqDM7HusZwxKwKRZyXxvHWYlMU5eDbvEQAAALCc6A1Rn0gN
UQAAATzc2gtZWQyNTUxOQAAACAE4zv5S99V+sqDM7HusZwxKwKRZyXxvHWYlMU5eDbvEQ
AAAEAXkLkwytlSjqomosIG8vj4G9pwp8ScVA0+Sf3RBMtmTwTj0/LL3lX6yoMzse6xnDEr
ApFnJfG8dZiUxTL4Nu8RAAAALUFzbGfuYmVrIEhhaW1hbm92IDx2bGfkaWthdmdhcZE5OT
lAZ21haWwV29tPg==
-----END OPENSSH PRIVATE KEY-----
```

Создание ssh ключа (рис 2)

```
haimanovac@vbox:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIATj0/LL3lX6yoMzse6xnDErApFnJfG8dZiUxTL4Nu8R Aslanbek Haimanov <vladikavkas1999@gmail.com>
haimanovac@vbox:~$
```

Публичный ssh ключ (рис 3)

```
haimanovac@vbox:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
haimanovac@vbox:~$
```

Создание каталога для предмета (рис 4)

В пунктах 2.4.5-2.4.6 требуется создать репозиторию курса и настроить каталог курса (см рис.3-4)

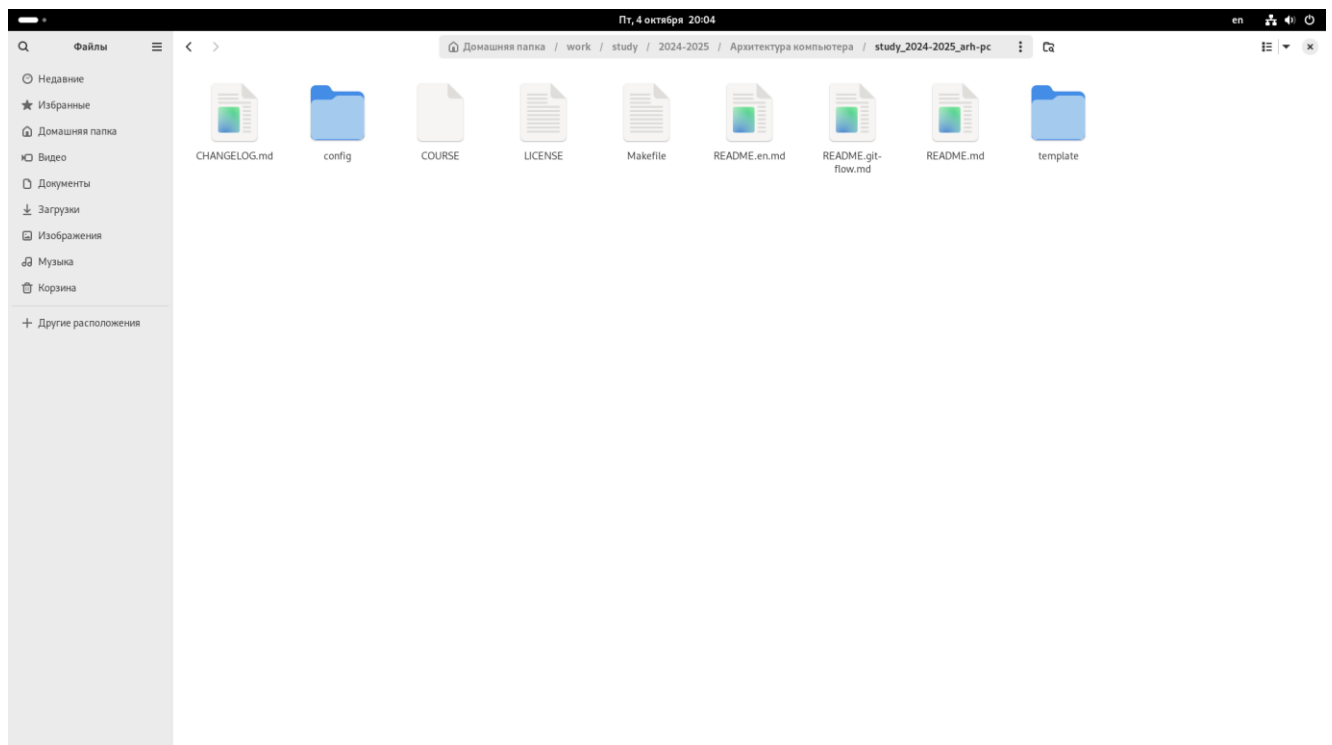


```

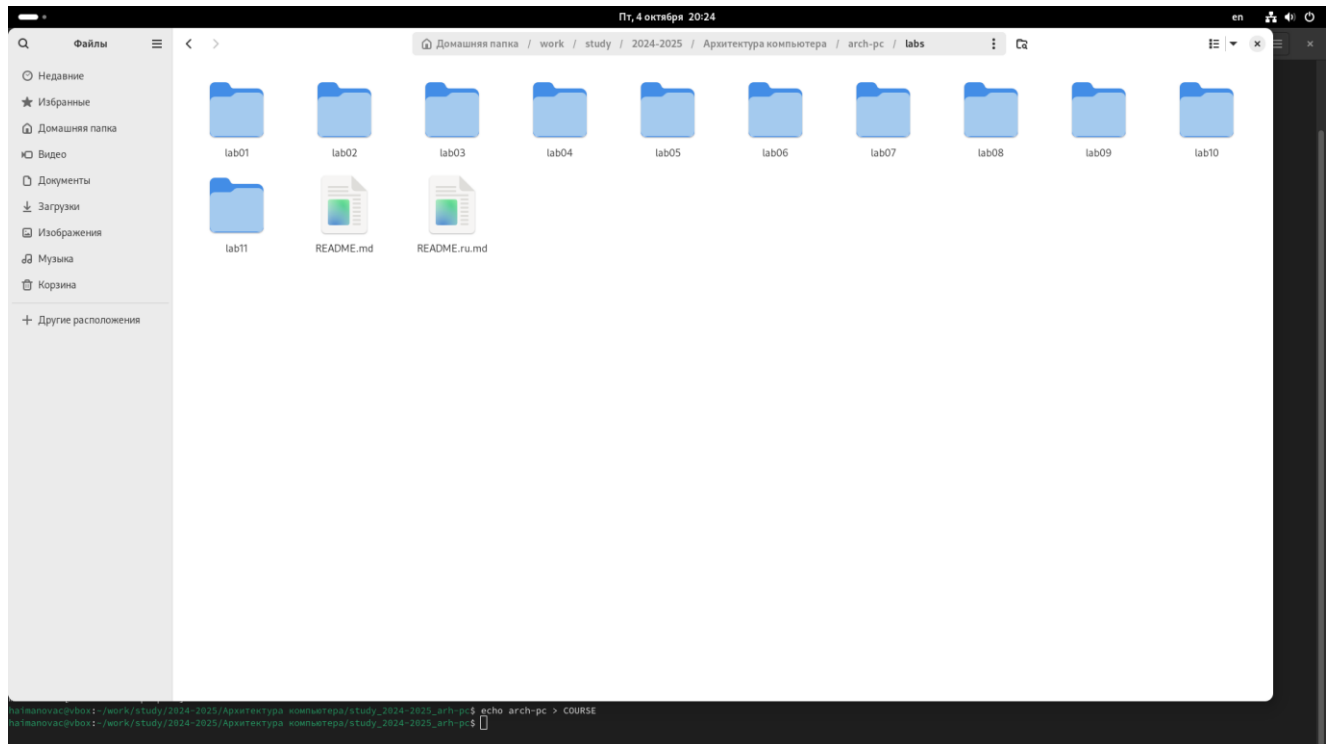
haimanovac@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:AslanbekGr/study_2024-2025_arh-pc.git
Клонирование в «study_2024-2025_arh-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCoQU.
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: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (33/33), 18.81 КиБ | 18.81 МиБ/с, 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/haimanovac/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arh-pc/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), 102.17 КиБ | 1.08 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/home/haimanovac/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arh-pc/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 КиБ | 2.47 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fcald4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
haimanovac@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$

```

## Клонирование репозитория (рис 5)



## Удаление лишнего файла (рис 6)



Использование команды make (рис 7)

В пункте 2.5 требуется выполнить ряд замостоятельных заданий:(скрины прилагаю в закреплённом pdf файле)

- 1) Создать отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства
- 2) Скопировать отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства
- 3) Загрузить файлы на гитхаб

## **5 Вывод**

В процессе выполнения работы, я ознакомился с git. Изучил ряд команд, а также подготовил рабочее пространство.