

# Отчет по по лабораторной работе №2

По курсу “Архитектура компьютеров и операционные системы”

Выполнил студент первого курса группы НКАбд-02-23 Воловик Ален

# Содержание

1. Цель работы	5
2. Выполнение лабораторной работы	6
2.1 Базовая настройка git . . . . .	6
2.2 Создание SSH ключа . . . . .	7
2.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона . . . . .	8
2.4 Создание репозитория курса на основе шаблона . . . . .	8
2.5 Настройка каталога курса . . . . .	10
3. Выполнение самостоятельной работы	12
Вывод	13

# Список иллюстраций

1	рис.1 . . . . .	6
2	рис.2 . . . . .	6
3	рис.3 . . . . .	7
4	рис.4 . . . . .	7
5	рис.5 . . . . .	7
6	рис.6 . . . . .	8
7	рис.7 . . . . .	8
8	рис.8 . . . . .	9
9	рис.9 . . . . .	10
10	рис.10 . . . . .	10
11	рис.11 . . . . .	10
12	рис.12 . . . . .	11
13	рис.13 . . . . .	11
1	рис.14 . . . . .	12
2	рис.15 . . . . .	12

## Список таблиц

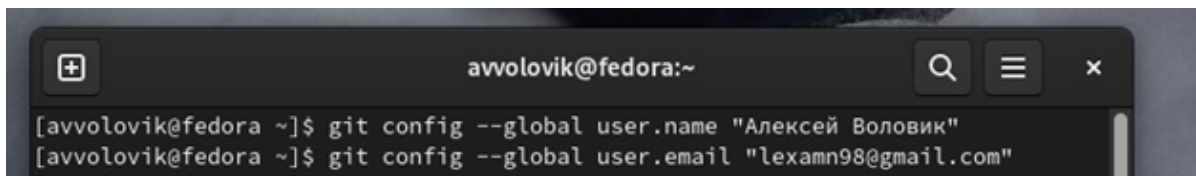
# 1. Цель работы

Изучение идеологии и применение средств контроля версий, а также приобретение практических навыков по работе с системой git.

## 2. Выполнение лабораторной работы

### 2.1 Базовая настройка git

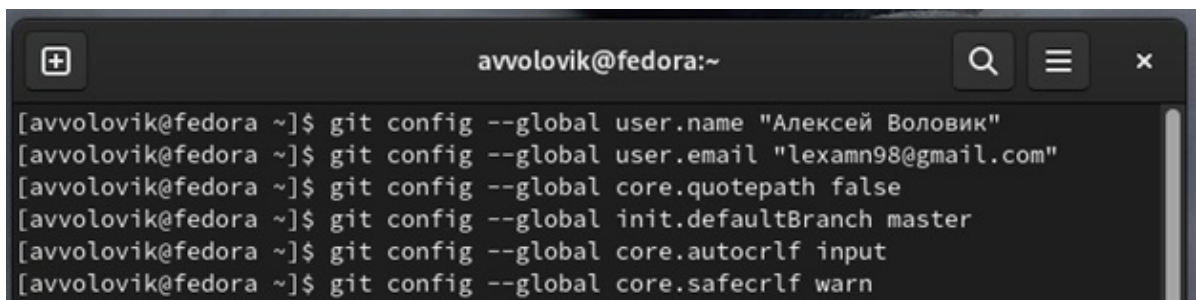
Сделаем предварительную конфигурацию git, задав имя пользователя и пароль (рис. 1)

A terminal window titled 'avvolovik@fedora:~' with search, menu, and close icons. It shows two commands being executed: 'git config --global user.name "Алексей Воловик"' and 'git config --global user.email "lexamn98@gmail.com"'.

```
[avvolovik@fedora ~]$ git config --global user.name "Алексей Воловик"
[avvolovik@fedora ~]$ git config --global user.email "lexamn98@gmail.com"
```

Рис. 1: рис.1

Настроим utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветки, параметр autocrlf и параметр safecrlf (рис. 2)

A terminal window titled 'avvolovik@fedora:~' with search, menu, and close icons. It shows five commands being executed: 'git config --global user.name "Алексей Воловик"', 'git config --global user.email "lexamn98@gmail.com"', 'git config --global core.quotepath false', 'git config --global init.defaultBranch master', 'git config --global core.autocrlf input', and 'git config --global core.safecrlf warn'.

```
[avvolovik@fedora ~]$ git config --global user.name "Алексей Воловик"
[avvolovik@fedora ~]$ git config --global user.email "lexamn98@gmail.com"
[avvolovik@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false
[avvolovik@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[avvolovik@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[avvolovik@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 2: рис.2

## 2.2 Создание SSH ключа

Создадим SSH ключ (рис. 3)

```
[avvolovik@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Алексей Воловик <lexamn98@gmail.com>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/avvolovik/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/avvolovik/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/avvolovik/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/avvolovik/.ssh/id_rsa.pub
```

Рис. 3: рис.3

С помощью команды `cat` откроем этот ключ и скопируем его (рис. 4)

```
[avvolovik@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQC0ydrRfzQryOJn5Az8DVQezFQGQX/XmgrfctnLpqnt5DIZxs225nKk8Cp0WLF7NDth21pdMf0mbEr940yVKg
4ZBkhARU64effpbuIQPZ+n31GTrrxuVKlE3pG4Cxs1zhZvTuuA3lWMPNkuuUQNTd8qtOd6GqhWtzhppLJ8QfUbhRsrcWzGvNybqexCWAaqYKUbvY7xGcbt8wM
lbr1jSTF1NmdqdZ7VNNRFQtLOCAQHNVUxHgQnGDhaK6rHIm3W/k1Z62lmIMQzT96uGH2+ZjEhT04oJzcrZYLcmmg/vClZbHtWqy5NiA98NochodNw1v4tDEYgZ
ohvpbGJ0RadmoYUAj9yrx9jq26cHEqfLAR05KfWBPBQb3EQxf3dsfwCTGvJskM8cZBaWylHRHl3cE2yw5F8B9upCLFKOb+1yYFgXDzNlNVL61l8j3DjFyVNYx
v7uUUL3eW9W2RwAFiYMMKaf9Thme2Tl4RVuMdgylkeyX0e3u/3vgMDvtFCUSX0= Алексей Воловик <lexamn98@gmail.com>
```

Рис. 4: рис.4

Загрузим наш ключ на Github (рис. 5)

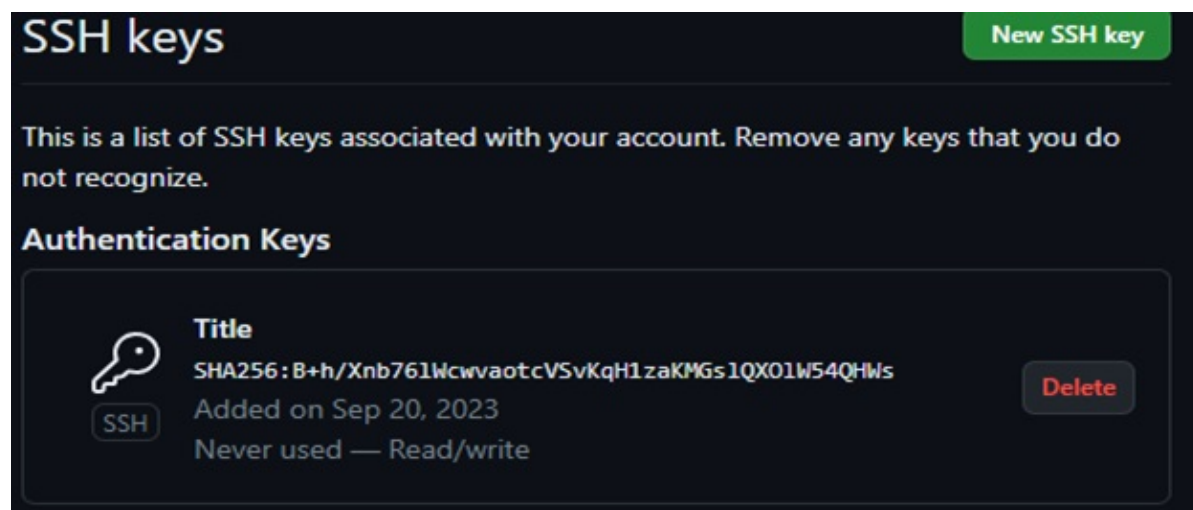


Рис. 5: рис.5

## 2.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Создадим в терминале каталог для предмета “Архитектура компьютера” (рис. 6)

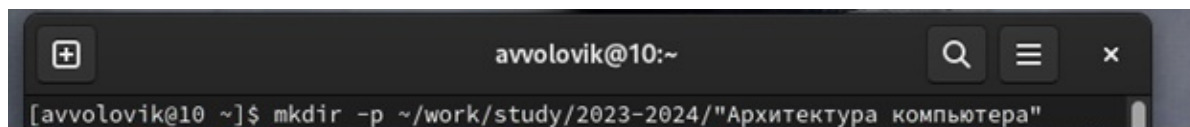


Рис. 6: рис.6

## 2.4 Создание репозитория курса на основе шаблона

Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса и выбираем “Use this template” (рис. 7)

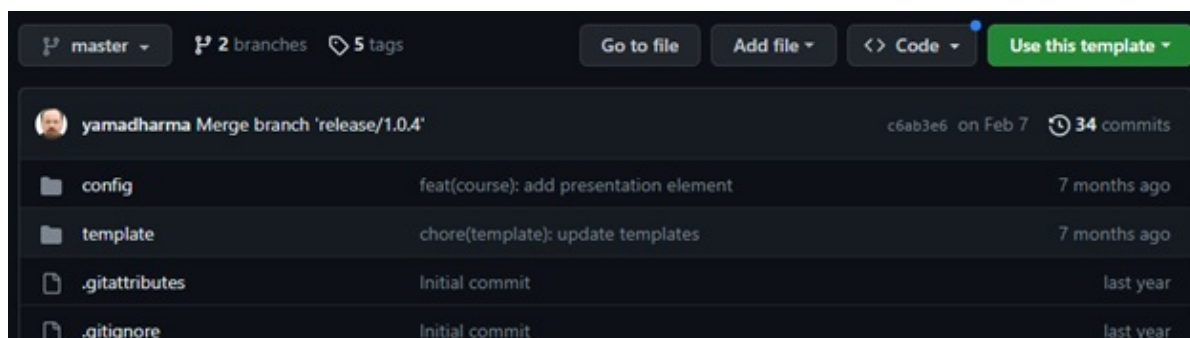


Рис. 7: рис.7



В открывшемся окне задаем имя репозитория (Repository name) study\_2023–2024\_arhpc и нажимаем Create repository (рис.8)

**Create a new repository**

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

*Required fields are marked with an asterisk (\*).*

**Owner \*** **Repository name \***

whoam665 / study\_2023–2024\_arhpc

⚠ Your new repository will be created as study\_2023-2024\_arhpc.  
The repository name can only contain ASCII letters, digits, and the characters ., -, and \_.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about musical-octo-doodle ?

**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.

*ⓘ You are creating a public repository in your personal account.*

**Create repository**

Рис. 8: рис.8

Перейдем в каталог курса и клонируем созданный репозиторий (рис.9)

```
[avvolovik@10 ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
[avvolovik@10 Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:whoam665/study_2023-2024_arhpc.git
Клонирование в «study_2023-2024_arhpc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6Tu3JhbpZisF/zLDA0zPM5vHdK4UvCOqU.
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: 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
Получение объектов: 100% (27/27), 16.93 КБ | 8.46 МБ/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/avvolovik/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/template/presentation»...
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
Получение объектов: 100% (82/82), 92.90 КБ | 941.00 КБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (28/28), готово.
Клонирование в «/home/avvolovik/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc/template/report»...
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
Получение объектов: 100% (101/101), 327.25 КБ | 2.26 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
```

Рис. 9: рис.9

## 2.5 Настройка каталога курса

Перейдем в каталог текущего курса и удалим файл package.json (рис. 10)

```
[avvolovik@10 ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/study_2023-2024_arhpc
[avvolovik@10 study_2023-2024_arhpc]$ rm package.json
```

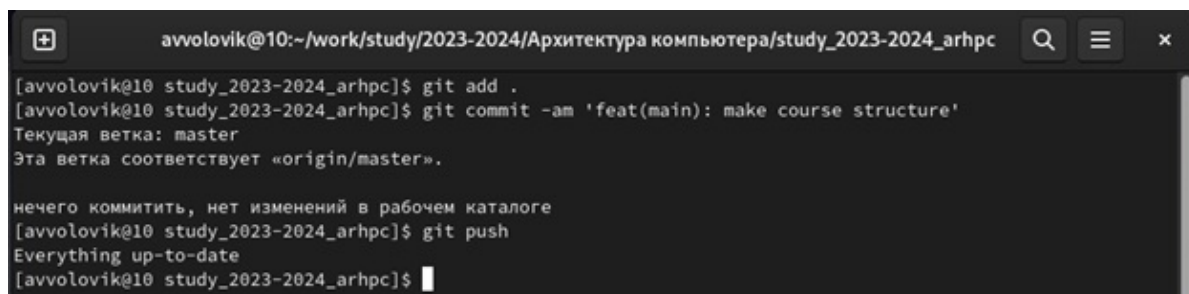
Рис. 10: рис.10

Создадим необходимый каталог (рис. 11)

```
[avvolovik@10 study_2023-2024_arhpc]$ echo arch-pc > COURSE
[avvolovik@10 study_2023-2024_arhpc]$ make
```

Рис. 11: рис.11

Отправим файлы на сервер (в моем случае скриншота первоначального ввода команд нет, подтверждаю корректность их выполнения повторным вводом этих команд) (рис. 12)

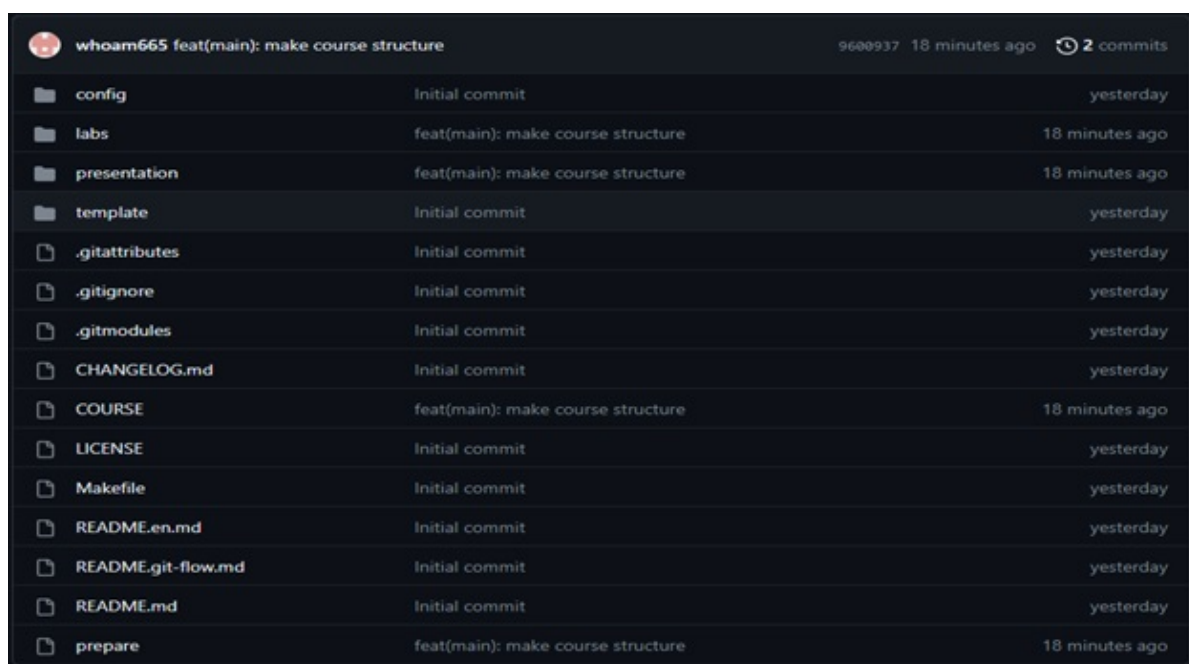


```
avvolovik@10:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arhpc
[avvolovik@10 study_2023-2024_arhpc]$ git add .
[avvolovik@10 study_2023-2024_arhpc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[avvolovik@10 study_2023-2024_arhpc]$ git push
Everything up-to-date
[avvolovik@10 study_2023-2024_arhpc]$
```

Рис. 12: рис.12

Проверим правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github (рис. 13)



whoam665	feat(main): make course structure	9600937	18 minutes ago	2 commits
config	Initial commit		yesterday	
labs	feat(main): make course structure		18 minutes ago	
presentation	feat(main): make course structure		18 minutes ago	
template	Initial commit		yesterday	
.gitattributes	Initial commit		yesterday	
.gitignore	Initial commit		yesterday	
.gitmodules	Initial commit		yesterday	
CHANGELOG.md	Initial commit		yesterday	
COURSE	feat(main): make course structure		18 minutes ago	
LICENSE	Initial commit		yesterday	
Makefile	Initial commit		yesterday	
README.en.md	Initial commit		yesterday	
README.git-flow.md	Initial commit		yesterday	
README.md	Initial commit		yesterday	
prepare	feat(main): make course structure		18 minutes ago	

Рис. 13: рис.13

### 3. Выполнение самостоятельной работы

3.1 Загрузим этот и прошлый отчет в соответствующие каталоги рабочего пространства `labs>lab02>report` и `labs>lab01>report` соответственно (рис. 14, 15)

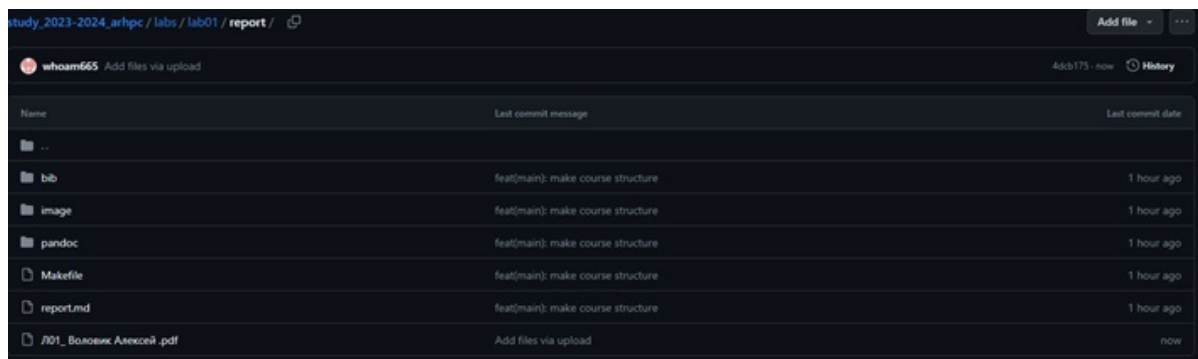


Рис. 1: рис.14

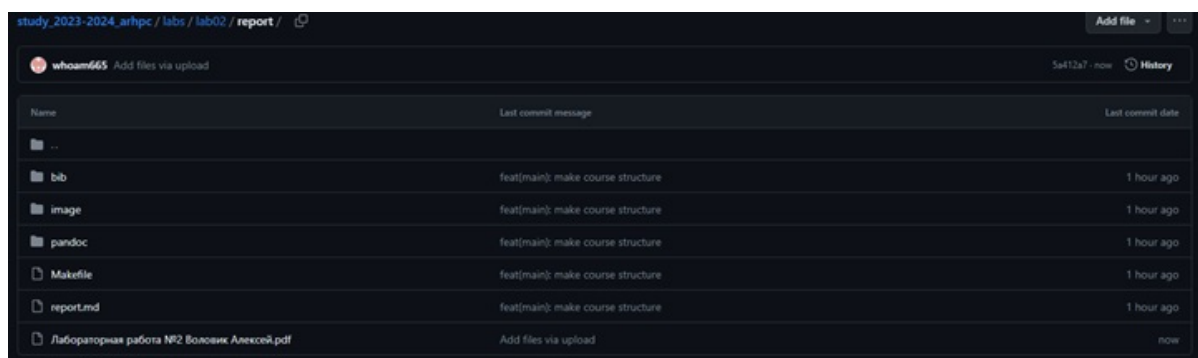


Рис. 2: рис.15

## Вывод

Выполняя данную работу, мы ознакомились с применением средства контроля версий, а также приобрели практические навыки по работе с системой git