

# 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: Лобанова Екатерина Евгеньевна

Группа: НПИбд 01-25

МОСКВА

Г.

## **1. Цель работы**

Целью работы является изучение идеологии и применения средств контроля версий, приобретение практических навыков по работе с системой контроля версий git.

## 2.4. Порядок выполнения лабораторной работы

### 2.4.2. Базовая настройка git

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Открыли терминал и ввели команды, указав имя и e-mail владельца репозитория, Настроили utf-8 в выводе сообщений git, задали имя начальной ветки (называем её master), параметр autocrlf, параметр safecrlf. Рис 1. 1

```
(eelobanova@kali)-[~]
$ git config --global user.name "kayetarinii"

(eelobanova@kali)-[~]
$ git config --global user.email "1032252596@pfur.ru"

(eelobanova@kali)-[~]
$ git config --global core.quotepath false

(eelobanova@kali)-[~]
$ git config --global init.defaultBranch master

(eelobanova@kali)-[~]
$ git config --global init.defaultBranch master

(eelobanova@kali)-[~]
$ git config --global core.autocrlf input

(eelobanova@kali)-[~]
$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис 1. 1

### 2.4.3. Создание SSH-ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый). Рис 1. 2

```
(eelobanova@kali)-[~]
$ ssh-keygen -C "kayetarinii 1032252596@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/eelobanova/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/eelobanova/.ssh'.
Enter passphrase for "/home/eelobanova/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/eelobanova/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/eelobanova/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:HSp0owhTdD6zwXoGdAS5Kpf5qPrcY9PasJwpdRWP10Y kayetarinii 1032252596@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|  .+++          |
|  o.= . E       |
|  o ..B o+.o    |
|  o.= Bo+o.o    |
|  +o *.S...     |
|  . = .o..      |
|  o +.o         |
|  .oo=*.        |
|  +oooB+.       |
+-----[SHA256]-----+
```

Рис 1. 2

Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена Рис 1. 3

```
(ee@lobanova@kali)~[~]  
$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
```

Рис 1. 3

Заходим в свой аккаунт на сайте github. Далее необходимо загрузить сгенерированный открытый ключ. Под своей учётной записью и переходим в меню Setting, после этого выбираем в боковом меню SSH and GPG keys и нажимаем кнопку New SSH key, вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title). Рис 1. 4, Рис 1. 5

### Add new SSH Key

Title

Key type

Authentication Key ▾

Key

ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIK6UKR12hFuPYzpOU1vqKB3COodv7a/MSAbgVsvb71am kayetarinii1032252596apfur.ru

Add SSH key

Рис 1. 4

You have successfully added the key 'keytitle'.



Рис 1. 5

Проверяем добавился ли ключ. Рис 1. 6

### Authentication keys



keytitle

SHA256:mObW/A6Mj+oJ7A0hEBB/+0Pm3DwuE4t1EGVqub/7giU

Added on Sep 27, 2025

Never used — Read/write

Delete

Check out our guide to [connecting to GitHub using SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

Рис 1. 6

## 2.4.4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Открываем терминал и создаем каталог для предмета “Архитектура компьютера” Рис 1. 7

```
(eeLOBanova@kali)~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
```

Рис 1. 7


## 2.4.5. Создание репозитория курса на основе шаблона

Репозиторий на основе шаблона можно создать через web-интерфейс github. Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса. Выбираем Use this template. В открывшемся окне задаем имя репозитория (Repository name) study\_2025–2026\_arh-pc и создаем репозиторий. Рис 1. 8

### Create a new repository

Repositories contain a project's files and version history. Have a project elsewhere? [Import a repository](#).  
Required fields are marked with an asterisk (\*).


Start with a template  
Templates pre-configure your repository with files.

 yamadharm/course-directory-student-template ▾


Include all branches  
If enabled, all branches from the template repository will be included.

Off ☐

1 General

Owner \*  
 kayetarinii ▾

Repository name \*

 Your new repository will be created as study\_2025-2026\_arh-pc.  
The repository name can only contain ASCII letters, digits, and the characters ., -, and \_.


Great repository names are short and memorable. How about [turbo-bassoon?](#)

Description

0 / 350 characters

2 Configuration

Choose visibility \*  
Choose who can see and commit to this repository

 Public ▾

Create repository

Рис 1. 8

Открываем терминал и переходим в каталог курса. Рис 1. 9

```
(eelobanova@kali)-[~]  
$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
```

Рис 1. 9

Клонируем созданный репозиторий. Рис 1. 10

```
(eelobanova@kali)-[~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера]  
$ git clone --recursive git@github.com:kayetarinii/study_2025-2026_arh-pc.git arch-pc  
Cloning into 'arch-pc'...  
remote: Enumerating objects: 38, done.  
remote: Counting objects: 100% (38/38), done.  
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.  
Receiving objects: 100% (38/38), 23.45 KiB | 400.00 KiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (1/1), done.  
remote: Total 38 (delta 1), reused 26 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)  
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'  
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report'  
Cloning into '/home/eelobanova/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation'...  
remote: Enumerating objects: 161, done.  
remote: Counting objects: 100% (161/161), done.  
remote: Compressing objects: 100% (111/111), done.  
remote: Total 161 (delta 60), reused 142 (delta 41), pack-reused 0 (from 0)  
Receiving objects: 100% (161/161), 2.65 MiB | 3.02 MiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (60/60), done.  
Cloning into '/home/eelobanova/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report'...  
remote: Enumerating objects: 221, done.  
remote: Counting objects: 100% (221/221), done.  
remote: Compressing objects: 100% (152/152), done.  
remote: Total 221 (delta 98), reused 180 (delta 57), pack-reused 0 (from 0)  
Receiving objects: 100% (221/221), 765.46 KiB | 1.65 MiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (98/98), done.  
Submodule path 'template/presentation': checked out '6efd5c4ee78e4456caff3dc7062cfcad26058ca6'  
Submodule path 'template/report': checked out '89a9622199b4df88227b9b3fa3d4714c85f68dd2'
```

Рис 1. 10

## 2.4.6. Настройка каталога курса

Переходим в каталог курса и создаем необходимые каталоги. Рис 1. 11

```
(eelobanova@kali)-[~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc]  
$ echo arch-pc > COURSE  
  
(eelobanova@kali)-[~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc]  
$ make prepare
```

Рис 1. 11

Отправили файлы на сервер при помощи команд Рис 1. 12, Рис 1. 13

```
(eelobanova@kali)-[~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc]  
$ git add .  
  
(eelobanova@kali)-[~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc]  
$ git commit -am 'feat(main): make course structure'  
  
[master acda43b] feat(main): make course structure  
212 files changed, 8074 insertions(+), 207 deletions(-)  
delete mode 100644 CHANGELOG.md  
create mode 100644 labs/README.md
```

Рис 1. 12


```

(eelobanova@kali)-[~/../study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc]
$ git push
Enumerating objects: 67, done.
Counting objects: 100% (67/67), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (52/52), done.
Writing objects: 100% (64/64), 700.29 KiB | 2.37 MiB/s, done.
Total 64 (delta 22), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (22/22), completed with 1 local object.
To github.com:kayetarinii/study_2025-2026_arh-pc.git
 957d4fb..acda43b master -> master

```


Рис. 1. 13

Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства на странице




master


▼




1 Branch




0 Tags



Go to file




t




Add file

▼



Code


▼




kayetarinii

feat(main): make course structure

1d29e29 · 14 minutes ago


 2 Commits



labs

feat(main): make course structure


14 minutes ago



presentation

feat(main): make course structure


14 minutes ago



template

Initial commit


12 hours ago



.gitattributes

Initial commit


12 hours ago



.gitignore

Initial commit


12 hours ago



.gitmodules

Initial commit


12 hours ago



COURSE

feat(main): make course structure

14 minutes ago



LICENSE

Initial commit

12 hours ago

Рис. 1. 14



kayetarinii feat(main): make course structure

1d29e29 · 15 minutes ago

History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
lab01	feat(main): make course structure	15 minutes ago
lab02	feat(main): make course structure	15 minutes ago
lab03	feat(main): make course structure	15 minutes ago
lab04	feat(main): make course structure	15 minutes ago
lab05	feat(main): make course structure	15 minutes ago
lab06	feat(main): make course structure	15 minutes ago
lab07	feat(main): make course structure	15 minutes ago
lab08	feat(main): make course structure	15 minutes ago
lab09	feat(main): make course structure	15 minutes ago
lab10	feat(main): make course structure	15 minutes ago
lab11	feat(main): make course structure	15 minutes ago
README.md	feat(main): make course structure	15 minutes ago
README.md	feat(main): make course structure	15 minutes ago

Рис 1. 15

## Вывод

В ходе лабораторной работы мы изучили идеологии и применение средств контроля версий, приобрели практические навыки по работе с системой контроля версий git.



