

**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: Элиана Сулейманова

Группа: НБИбд-03-25

**МОСКВА**

**2025 г**

# Цель работы

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

## Ход работы

Сначала я зарегистрировала учетную запись на GitHub, чтобы получить доступ к его функционалу. Затем приступила к созданию репозитория, выбрав шаблонный репозиторий преподавателя Дмитрия Сергеевича Кулябова.

The screenshot shows a GitHub repository page. At the top, there's a navigation bar with links for Code, Issues, Pull requests, Actions, Projects, Security, and Insights. Below the navigation bar, the repository name 'course-directory-student-template' is displayed, along with a 'Public template' badge. There are buttons for Watch (3), Fork (35), Star (7), and 'Use this template'. A search bar is also present. The main content area shows a list of files and their commit history. On the right side, there's an 'About' section with details like 'Course Catalog Template for Students', 'Readme', 'CC-BY-4.0 license', 'Activity', '7 stars', '3 watching', '35 forks', and a 'Report repository' link. Below that is a 'Releases' section showing 'v1.4.3 (Latest)' and '+ 12 releases'.

File	Commit Message	Date
template	chore(main): update submodules	last week
.gitattributes	Initial commit	3 years ago
.gitignore	feat(gitignore): add ignore files for net-os-admin	4 months ago
.gitmodules	chore(main): add conventional changelog support	3 years ago
CHANGELOG.md	chore(main): update changelog	last week
COURSE	feat(script): add script for auto-determine name of course	3 years ago
LICENSE	Initial commit	3 years ago
Makefile	fix(make): add bash to makefile	last month

Рисунок 1 Репозиторий преподавателя

## 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.

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

### 1 General

Owner \* Repository name \*

ersuleimanova /

study\_2025\_2026\_arch-pc

study\_2025\_2026\_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. How about [fantastic-palm-tree](#)?

#### Description

0 / 350 characters

Рисунок 2 Создание репозитория

vastarikova / arch-pc

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights

arch-pc Public

generated from [yamadharma/course-directory-student-template](#)

master Go to file + <> Code About

File	Commit	Last Commit
config	Initial commit	now
template	Initial commit	now
.gitattributes	Initial commit	now
.gitignore	Initial commit	now
.gitmodules	Initial commit	now
CHANGELOG.md	Initial commit	now
COURSE	Initial commit	now

No description, website, or topics provided.

Readme CC-BY-4.0 license Activity 0 stars 1 watching 0 forks

Releases No releases published [Create a new release](#)

Рисунок 3 Содержимый репозиторий

Далее настроила подключение к репозиторию из системы Linux. Для этого задала параметры пользователя и коммитов и создала SSH-ключ, который понадобился для безопасной авторизации.

```
ersuleimanova@VirtualBox:~$  
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global user.name "ersuleimanova"  
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global user.email "1132250423@pfur.ru"  
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false  
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master  
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input  
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn  
ersuleimanova@VirtualBox:~$ █
```

Рисунок 4 Параметры git

```
ersuleimanova@VirtualBox:~$  
ersuleimanova@VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "ersuleimanova 1132250423@pfur.ru"  
Generating public/private ed25519 key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/ersuleimanova/.ssh/id_ed25519):  
Created directory '/home/ersuleimanova/.ssh'.  
Enter passphrase for "/home/ersuleimanova/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/ersuleimanova/.ssh/id_ed25519  
Your public key has been saved in /home/ersuleimanova/.ssh/id_ed25519.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:bd/9Nwwfi15AiT7e0SSkfALPBH8zynGJvoKem+8SASQ ersuleimanova 1132250423@pfur.ru  
The key's randomart image is:  
+--[ED25519 256]--  
| E.. o.. . |  
| .. B = o |  
| . @ @ . |  
| . .+ 0 * |  
| S o* o . |  
| .....+ooo |  
| ... o...*.+|  
| ..o . ...=o|  
| ==o .. +|  
+---[SHA256]----+  
ersuleimanova@VirtualBox:~$ █
```

Рисунок 5 Генерация ключа

После создания SSH-ключа добавила его в свой профиль на GitHub, чтобы платформа могла распознавать меня при каждом подключении по ключу.

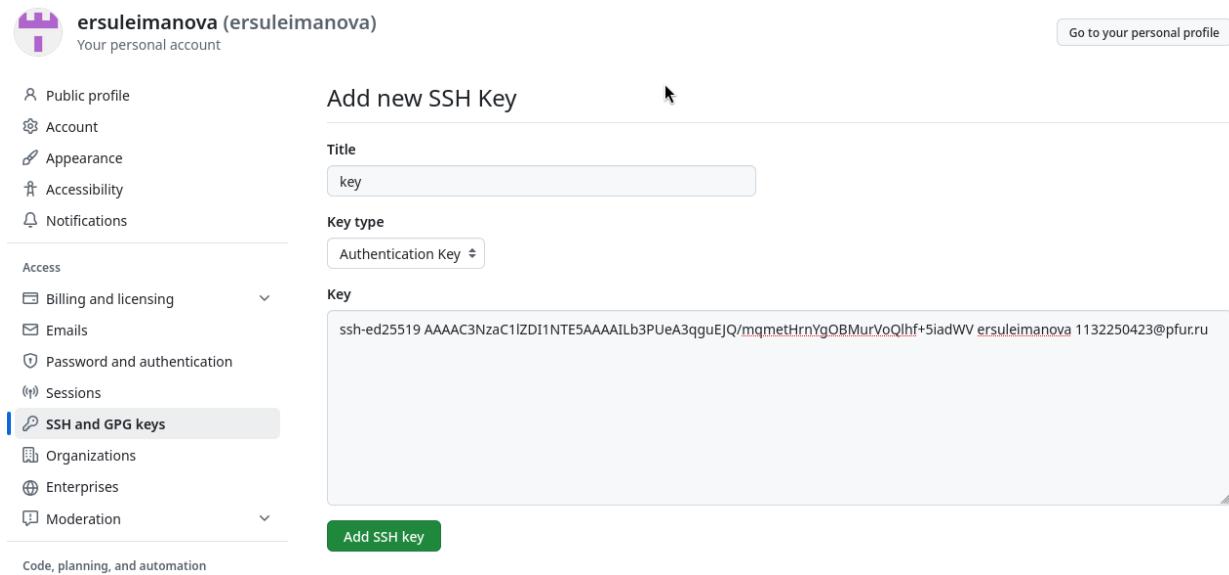


Рисунок 6 Добавление ключа

Следующим шагом я создала локальную папку на компьютере и клонировала в нее содержимое репозитория. Этот процесс позволил мне перенести шаблон на локальный диск.

```
ersuleimanova@VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
ersuleimanova@VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git
@github.com:ersuleimanova/study_2025_2026_arch-pc.git
Cloning into 'study_2025_2026_arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0qu.
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: 38, done.
remote: Counting objects: 100% (38/38), done.
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.
remote: Total 38 (delta 1), reused 28 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
```

Рисунок 7 Клонирование репозитория

Затем я сделала структуру папок курса и использованием make и загрузила в сетевой репозиторий.

```
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ ls
CHANGELOG.md LICENSE package.json README.git-flow.md template
COURSE Makefile README.en.md README.md
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ make prepare
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ ls
COURSE LICENSE package.json presentation README.git-flow.md template
labs Makefile prepare README.en.md README.md
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 8 Подготовка папок

```
create mode 100644 presentation/report/.projectile
create mode 100644 presentation/report/Makefile
create mode 100644 presentation/report/_assets/preamble.tex
create mode 100644 presentation/report/_quarto.yml
create mode 100644 presentation/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 presentation/report/arch-pc-[presentation--report.qmd
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/solvay.jpg
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git push
Enumerating objects: 74, done.
Counting objects: 100% (74/74), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (58/58), done.
Writing objects: 100% (71/71), 701.27 KiB | 5.27 MiB/s, done.
Total 71 (delta 25), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (25/25), completed with 1 local object.
To github.com:ersuleimanova/study_2025_2026_arch-pc.git
  0c18abc..febcb18 master -> master
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 9 Загрузка в репозиторий

Помимо этого, загрузила отчеты по проделанным заданиям.

```
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git add .
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git commit -am 'upload lab'
[master dc31ee9] upload lab
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report/Сулейманова_лаб_1.docx
 create mode 100644 labs/lab01/report/Сулейманова_лаб_1.pdf
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git push
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 1.10 MiB | 8.37 MiB/s, done.
Total 7 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:ersuleimanova/study_2025_2026_arch-pc.git
  febcb18..dc31ee9 master -> master
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 10 Загрузка отчета

The screenshot shows a GitHub repository page for 'study\_2025\_2026\_arch-pc'. At the top, there are buttons for Pin, Watch (0), Fork (0), and Star (0). Below the header, it says 'generated from [yamadharma/course-directory-student-template](#)'. The repository has 1 branch and 0 tags. A search bar and an 'Add file' button are also present. The main area displays a list of commits:

Author	Commit Message	Date	
ersuleimanova	upload lab	now	
	labs	upload lab	now
	presentation	feat(main): make course structure	1 minute ago
	template	Initial commit	21 minutes ago
	.gitattributes	Initial commit	21 minutes ago
	.gitignore	Initial commit	21 minutes ago
	.gitmodules	Initial commit	21 minutes ago
	COURSE	feat(main): make course structure	1 minute ago

On the right side, there's an 'About' section with the message 'No description, website, or topics provided.' It includes links for Readme, CC-BY-4.0 license, Activity, Stars (0), Watching (0), and Forks (0). Below that is a 'Releases' section with the message 'No releases published' and a link to 'Create a new release'.

Рисунок 11 Репозиторий

## Вывод:

В процессе работы я освоила основные принципы работы с GitHub, а также получила опыт работы с системой контроля версий.