

# 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: Лебедеко Елена Викторовна

Группа: НКАбд-04-25

МОСКВА

2025 г.

## Содержание

1. Цель работы.....	4
2. Выполнение лабораторной работы.....	5-11
2.1 Базовая настройка git.....	5
2.2 Создание SSH-ключа.....	6
2.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе.....	8
2.4 Создание репозитория курса на основе шаблона.....	9
2.5 Настройка каталога курса.....	11
3. Задания для самостоятельной работы.....	12
Вывод.....	14
Список литературы.....	15

## Список иллюстраций

1.1 .....	5
1.2.....	5
2.1.....	6
2.2 .....	6
2.3 .....	7
3.1.....	8
4.1.....	9
4.2.....	10
4.3.....	10
5.1.....	11
5.2.....	11
5.3.....	11
6.1.....	12
6.2.....	12
6.3.....	13

## 1. Цель работы

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

## 2. Выполнение лабораторной работы

### 2.1. Базовая настройка git

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откройте терминал и введите следующие команды, указав имя и e-mail владельца репозитория (рис.1.1)

```
evlebedenko@evlebedenko:~$ git config --global user.name "evlebedenko"  
evlebedenko@evlebedenko:~$ git config --global user.email 1032253535@pfur.ru
```

1.1

Настроим utf-8 в выводе сообщений git. Зададим имя начальной ветки (будем называть её master), параметр autocrlf, параметр safecrlf. (рис.1.2)

```
evlebedenko@evlebedenko:~$ git config --global core.quotePath false  
evlebedenko@evlebedenko:~$ git config --global init.defaultBranch master  
evlebedenko@evlebedenko:~$ git config --global core.autocrlf input  
evlebedenko@evlebedenko:~$ git config --global core.safecrlf warn  
evlebedenko@evlebedenko:~$
```

1.2

## 2.2 Создание SSH-ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый) (рис.2.1)

```
evlebedenko@evlebedenko:~$ ssh-keygen -C "evlebedenko 1032253535@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/evlebedenko/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/evlebedenko/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/evlebedenko/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/evlebedenko/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:c2AhYx0YGgbptlnTz2qDsJg2yiPskHBl+sSRU9MLHPk evlebedenko 1032253535@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
| .oo.OBo.         |
| .. *=+o.         |
| . B. oo.         |
| o=oo..E.         |
| ..o+o. oS .      |
| .ooo   oo        |
| +   .. .         |
| =* . . +         |
| B++o . .         |
+-----[SHA256]-----+
```

2.1

Ключи сохраняются в каталоге ~/.ssh/. Далее необходимо загрузить сгенерированный открытый ключ. Для этого следует зайти на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейти в меню Setting. После этого выбрать в боковом меню SSH and GPG keys и нажать кнопку New SSH key. Копируем из локальной консоли ключ в буфер обмена. (рис.2.2)

```
evlebedenko@evlebedenko:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
```

2.2

Вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title) (рис.2.3)

## Add new SSH Key

---

Title

Lebed

Key type

Authentication Key ↕

Key

```
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIKra+LJuHVTsiVFo0nDb0fjxFOZEQ3CffNiNQMr9OJ+z evlebedenko 1032253535@pfur.ru
```

Add SSH key

2.3

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

Откройте терминал и создайте каталог для предмета «Архитектура компьютера» (рис.3.1)

```
evlebedenko@evlebedenko:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
```

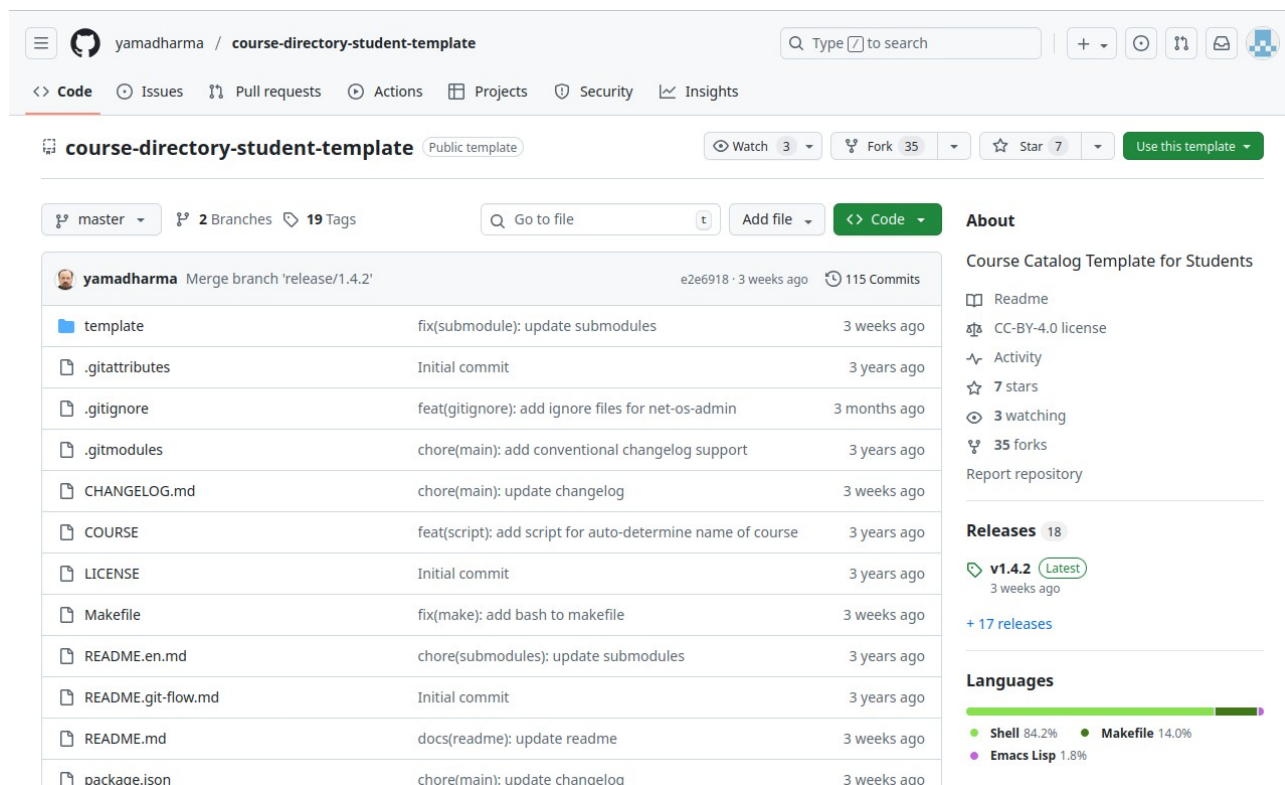
3.1



## 2.4 Создание репозитория курса на основе шаблона

Репозиторий на основе шаблона можно создать через web-интерфейс github.

Перейдите на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharm/course-directory-student-template>. (рис.4.1)



4.1

Далее выберите Use this template. В открывшемся окне задайте имя репозитория (Repository name) study\_2025–2026\_arh-рс и создайте репозиторий (кнопка Create repository from template). (рис.4.2)

**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 \*** Lebeduha21 / **Repository name \*** study\_2025-2026\_arh-pc

✓ **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 [reimagined-succotash](#)?

**Description**  
0 / 350 characters

**2 Configuration**

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

Create repository

4.2

Откройте терминал и перейдите в каталог курса. Клонировать созданный репозиторий.(рис.4.3)

```
evlebedenko@evlebedenko:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:Lebeduha21/study_2025-2026_arh-pc.git arch-pc
```

4.3

## 2.5 Настройка каталога курса

Перейдите в каталог курса. Создайте необходимые каталоги. (рис.5.1)

```
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd arch-pc
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
```

5.1

Отправьте файлы на сервер. (рис.5.2-5.3)

```
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am
'feat(main): make course structure'
[master db5e09b] feat(main): make course structure
212 files changed, 8074 insertions(+), 207 deletions(-)
```

5.2

```
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 67, готово.
Посылка объектов: 100% (67/67), готово.
```

5.3

### 3. Задание для самостоятельной работы

1) Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs/lab02/report) (рис.6.1)

```
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -
am "feat(main): upload reports"
[master aaaf6c0] feat(main): upload reports
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Лебеденко_отчёт.odt
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 752.54 КиБ | 4.09 МиБ/с, готово.
Всего 6 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов
0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:Lebeduha21/study_2025-2026_arh-pc.git
1e5e635..aaaf6c0 master -> master
```

6.1

2) Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства. (рис.6.2)

```
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -
am "feat(main): upload reports"
[master 1e5e635] feat(main): upload reports
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/лаб.арх.pdf
evlebedenko@evlebedenko:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 749.50 КиБ | 5.43 МиБ/с, готово.
Всего 6 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов
0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:Lebeduha21/study_2025-2026_arh-pc.git
db5e09b..1e5e635 master -> master
```

6.2

3) Проверьте правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github. (рис.6.3)

Lebeduha21 / study\_2025-2026\_arh-pc

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

Files

master + Q

Go to file t

- labs
  - lab01
    - presentation
    - report
      - \_resources/csl
      - bib
      - image
      - .gitignore
      - .marksmen.toml
      - .projectile
      - Makefile
      - \_quarto.yml
      - arch-pc-lab01--report.qmd
      - лаб.apx.pdf
    - lab02
    - presentation

study\_2025-2026\_arh-pc / labs / lab01 / report /

Add file ...

Lebeduha21 feat(main): upload reports 1e5e635 · 2 minutes ago History

Name	Last commit message	Last commit da...
..		
_resources/csl	feat(main): make course structure	4 hours ago
bib	feat(main): make course structure	4 hours ago
image	feat(main): make course structure	4 hours ago
.gitignore	feat(main): make course structure	4 hours ago
.marksmen.toml	feat(main): make course structure	4 hours ago
.projectile	feat(main): make course structure	4 hours ago
Makefile	feat(main): make course structure	4 hours ago
_quarto.yml	feat(main): make course structure	4 hours ago
arch-pc-lab01--report.qmd	feat(main): make course structure	4 hours ago
лаб.apx.pdf	feat(main): upload reports	2 minutes ago

6.3

(Я забыла переименовать предыдущую лабораторную работу, поэтому на скриншоте она называется «лаб.арх»)

## Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы я освоила практические навыки работы с системой git, создала собственный репозиторий и отправила на него предыдущую выполненную мной работу

## Список литературы

1. <https://esystem.rudn.ru/mod/resource/view.php?id=1297701>