

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: Тимаков Макарий Владимирович

Группа: НПИбд 02-25

МОСКВА

2025г.

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

Делаем предварительную конфигурацию git.

```
timakovmv@timakovmv:~$ git config --global user.name "timakovmv"
timakovmv@timakovmv:~$ git config --global user.email "makartim564@gmail.com"
```

Рис. 1.1 Задаем имя и email репозитория

```
timakovmv@timakovmv:~$ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 1.2 Настраиваем utf-8 в выводе сообщения git

```
timakovmv@timakovmv:~$ git config --global init.defaultBranch master
timakovmv@timakovmv:~$ git config --global core.autocrlf input
timakovmv@timakovmv:~$ git config --global core.safecrlf warn
timakovmv@timakovmv:~$ █
```

Рис. 1.3 Задаем имя начальной ветки, как master и устанавливаем настройку autocrlf + устанавливаем параметр safecrlf.

2. Создание SSH-ключа

```
timakovmv@timakovmv:~$ git config --global user.name "timakovmv"
timakovmv@timakovmv:~$ git config --global user.email "makartim564@gmail.com"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/timakovmv/.ssh/id_ed25519):
/home/timakovmv/.ssh/id_ed25519 already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase for "/home/timakovmv/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/timakovmv/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/timakovmv/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:29Xl7+ub0jlKGtebP1I22N6IH42RT4myJBShuoJdo1c timakovmv makartim564@gmail.com
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|          o.      |
|          ..      |
|          .. .     |
|          ..+.    |
| + ES. o..*.o |
| o o + oo.+. @.|
| . + o ...+ oB.*|
| o       = .+=o |
|           . .*=o |
+---[SHA256]---
```

Рис. 2.1 Генерируем пару ключей

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

Рис. 2.2 Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена

Заходим в свой аккаунт на сайте githab

SSH - ключи

[Новый SSH-ключ](#)

Это список SSH-ключей, связанных с вашей учётной записью. Удалите все незнакомые вам ключи.

Ключи аутентификации

Заголовок
SHA256:29X17+ub0j1KGtebP1I22N6IH42RT4myJBShuoJdo1c
Добавлено 14 ноября 2025 г.
Никогда не использовался — чтение/запись
[Удалить](#)

Ознакомьтесь с нашим руководством по [подключению к GitHub с помощью SSH-ключа](#) или устранению [распространённых проблем с SSH](#).

Рис. 2.4 Проверяем добавление ключа

3. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

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

Рис. 3.1 Создаем каталог для предмета “Архитектура компьютера”

4. Создание репозитория курса

Переходим на страницу репозитория с шаблоном.

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 yamadharma/course-directory-student-template ▾
Templates pre-configure your repository with files.

Include all branches Off

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

1 General

Owner *



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 _.

Рис. 4.1 Создаем репозиторий по шаблону и называем его “study_2025–2026_arh-pc”

```
timakovmv@timakovmv:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"  
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$
```

Рис.4.2 Открываем терминал и переходим в каталог курса

Рис. 4.3 Клонируем созданный репозиторий

5. Настройка каталога курса

```
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd  
timakovmv@timakovmv:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/arch-  
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ █
```

Рис. 5.1 Переходим в каталог курса

```
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE  
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepar  
е
```

Рис. 5.2 Создаем необходимые каталоги

```
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/а  
rch-pc$ git add .  
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am "feat(main): mak  
e course structure"  
[master 3caf190] feat(main): make course structure  
 8 files changed, 10 insertions(+), 225 deletions(-)  
 delete mode 100644 CHANGELOG.md  
 create mode 100644 labs/README.md  
 create mode 100644 labs/README.ru.md  
 create mode 100644 prepare  
 create mode 100644 presentation/README.md
```

Рис. 5.3 Отслеживаем файл и записываем изменения в репозиторий

```

timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 13, готово.
Подсчет объектов: 100% (13/13), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (10/10), 1017 байтов | 1017.00 КиБ/с, готово.
Total 10 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:timakovmv/study_2025-2026_arh-pc.git
  717614d..3caf190 master -> master
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ 

```

Рис. 5.4 Отправляем данные в репозиторий

```

v:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs
lab01  lab06  lab11
lab02  lab07  README.md
lab03  lab08  README.ru.md
lab04  lab09
lab05  lab10

```

Рис. 5.5 Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории

timakovmv feat(main): make course structure		3caf190 · 3 days ago	2 Commits
📁 labs	feat(main): make course structure	3 days ago	
📁 presentation	feat(main): make course structure	3 days ago	
📁 template	Initial commit	3 days ago	
📄 .gitattributes	Initial commit	3 days ago	
📄 .gitignore	Initial commit	3 days ago	
📄 .gitmodules	Initial commit	3 days ago	
📄 COURSE	feat(main): make course structure	3 days ago	
📄 LICENSE	Initial commit	3 days ago	
📄 Makefile	Initial commit	3 days ago	
📄 README.en.md	Initial commit	3 days ago	
📄 README.git-flow.md	Initial commit	3 days ago	

Рис. 5.6 Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства на странице github.

3. Задание для самостоятельной работы

```
timakovmv@timakovmv:~/Загрузки$ ls ~/work/study/2025-2026/"Архитектура ко  
мпьютера"/arch-pc/labs/lab01/report  
arch-pc--lab01--report.qmd  bib      Makefile      _resources  
_assets                      image    _quarto.yml  ЛБР1_Тимаков_отчет.pdf
```

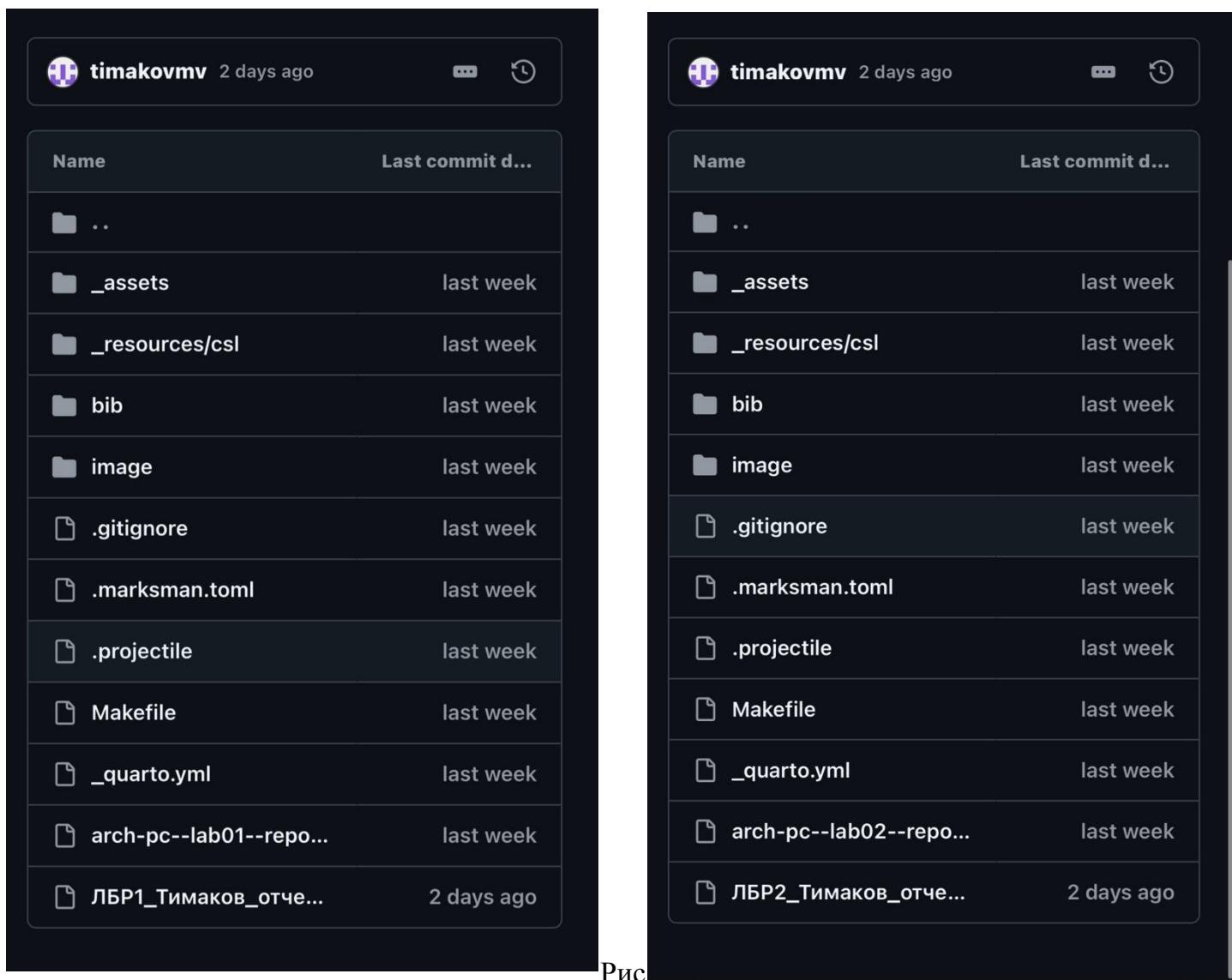
Рис 2.1 Копируем отчет по выполнению лабораторной работы №1 в каталог
(labs/lab01/report).

```
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/r  
eport$ ls ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/ar  
ch-pc/labs/lab02/report  
arch-pc--lab02--report.qmd  image      _resources  
_assets                  Makefile    'ЛБР2_Тимаков_отчет .pdf'  
bib                      _quarto.yml
```

Рис 1.1 Создание отчета по выполнению лабораторной работы в каталоге
(labs/lab02/report).

```
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .  
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): add files lab1 and lab2'  
[master cc09fc9] feat(main): add files lab1 and lab2  
4 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)  
create mode 100644 labs/lab01/report/ЛБР1_Тимаков_отчет.pdf  
create mode 100644 labs/lab02/report/ЛБР2_Тимаков_отчет.pdf  
create mode 100644 labs/lab09/report/ЛБР9_Тимаков_отчет.pdf  
create mode 100644 labs/lab10/report/ЛБР10_Тимаков_отчет.pdf  
timakovmv@timakovmv:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
```

Рис 3.1 Загружаем файл первой лабораторной работы на github.



The image shows two side-by-side screenshots of a GitHub repository's file history. Both screenshots have a header with the repository name 'timakovmv' and the date '2 days ago'. Below the header is a table with two columns: 'Name' and 'Last commit d...'. The left screenshot shows files from Lab 1, and the right screenshot shows files from Lab 2. In both cases, all files listed were committed 'last week'.

Name	Last commit d...
..	
_assets	last week
_resources/csl	last week
bib	last week
image	last week
.gitignore	last week
.marksman.toml	last week
.projectile	last week
Makefile	last week
_quarto.yml	last week
arch-pc--lab01--repo...	last week
ЛБР1_Тимаков_отче...	2 days ago

Name	Last commit d...
..	
_assets	last week
_resources/csl	last week
bib	last week
image	last week
.gitignore	last week
.marksman.toml	last week
.projectile	last week
Makefile	last week
_quarto.yml	last week
arch-pc--lab02--repo...	last week
ЛБР2_Тимаков_отче...	2 days ago

Рис

3.4 Проверяем наличие файлов лабораторных работ на github.

4. Выводы

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