

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**Архитектура компьютеров**

Дмитраков Михаил Алексеевич

# **Содержание**

<b>1 Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2 Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3 Выводы</b>	<b>11</b>

# Список иллюстраций

2.1	настроил Git . . . . .	6
2.2	SSH-ключ . . . . .	7
2.3	импорт SSH-ключа . . . . .	7
2.4	Создаю репозиторий из шаблона . . . . .	8
2.5	Клонирование репозитория . . . . .	9
2.6	Создание папок для курса . . . . .	9
2.7	Отправка на гитхаб . . . . .	9
2.8	Отправка на гитхаб . . . . .	10
2.9	Проверяю репозиторий . . . . .	10

# **Список таблиц**

# **1 Цель работы**

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

## 2 Выполнение лабораторной работы

Перед началом работы с репозиторием я выполнил первоначальную настройку Git на своем компьютере. Для этого был создан пользователь Git с указанием имени и адреса электронной почты, чтобы все совершаемые операции корректно фиксировались и имели автора.

```
madmitrakov@ubuntu-virualbox:~$ git config --global user.name "Jamderov"
madmitrakov@ubuntu-virualbox:~$ git config --global user.email "1132250457@rudn.ru"
madmitrakov@ubuntu-virualbox:~$ git config --global core.quotepath false
madmitrakov@ubuntu-virualbox:~$ git config --global init.defaultBranch master
madmitrakov@ubuntu-virualbox:~$ git config --global core.autocrlf input
madmitrakov@ubuntu-virualbox:~$ git config --global core.safecrlf warn
madmitrakov@ubuntu-virualbox:~$ █
```

Рисунок 2.1: настроил Git

Далее я сгенерировал SSH-ключи, необходимые для безопасной аутентификации при работе с GitHub. Ключи были сохранены локально, а их публичная часть добавлена в настройки профиля GitHub для установления доверенного соединения.

```

madmitrakov@ubuntu-virualbox:~$ ssh-keygen -C "Jamderov 1132250457@rudn.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/madmitrakov/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/madmitrakov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/madmitrakov/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/madmitrakov/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:pPC1dw0YL30htrLWMoZQtRg+WiufPj1ZJJe7g03PE Jamderov 1132250457@rudn.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
| +++.O . . .
| + *+*. * . =
| o O.X E * +
| . @ * o = o
| = + S o . .
| o . = .
| . * .
| o o
+---[SHA256]-----+
madmitrakov@ubuntu-virualbox:~$ 

```

Рисунок 2.2: SSH-ключ

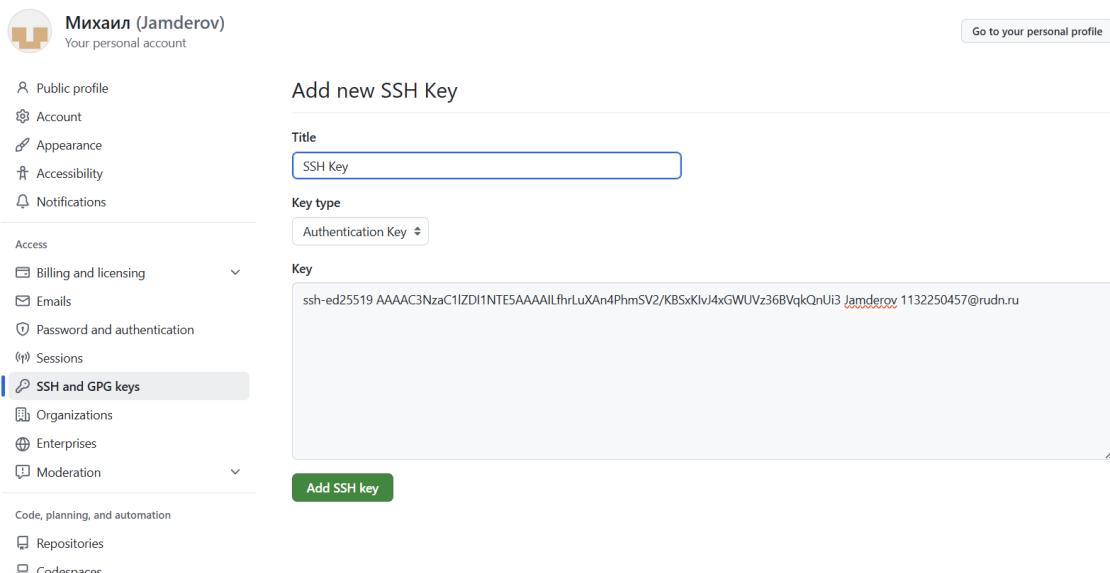


Рисунок 2.3: импорт SSH-ключа

После настройки доступа я выбрал подходящий репозиторий-шаблон и создал на его основе собственный репозиторий, который будет использоваться

для дальнейшей работы над проектом.

### 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 (\*).

The screenshot shows the GitHub interface for creating a new repository. At the top, there's a section titled 'Start with a template' with a dropdown menu showing 'yamadharma/course-directory-student-template'. Below it, there's an option 'Include all branches' with a toggle switch set to 'Off'. The main configuration area is divided into two sections:

- 1 General**:
  - Owner \***: Jamderov
  - Repository name \***: study\_2025\_2026\_arch-pc (highlighted in green)
  - A note below says: "study\_2025\_2026\_arch-pc is available."
  - Description**: A large text input field with placeholder text "Great repository names are short and memorable. How about [turbo-fiesta](#)?" and character count "0 / 350 characters".
- 2 Configuration**:
  - Choose visibility \***: Public (highlighted in green)
  - Create repository** button at the bottom right.

Рисунок 2.4: Создаю репозиторий из шаблона

Затем на локальном компьютере была подготовлена рабочая директория. В нее я склонировал созданный репозиторий с GitHub, что позволило перейти к работе с проектными файлами в локальной среде.

```

madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:J
mderov/study_2025_2026_arch-pc.git
Cloning into 'study_2025_2026_arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbZisF/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 26 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (38/38), 23.60 KiB | 2.95 MiB/s, done.    I
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) regis
tered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered for
path 'template/report'

```

Рисунок 2.5: Клонирование репозитория

```

madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура
компьютера"/study_2025_2026_arch-pc
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ echo arch-pc >
COURSE
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ make prepare
madmitrakov@ubuntu-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
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ I

```

Рисунок 2.6: Создание папок для курса

После формирования необходимой структуры проекта все внесенные измени  
нения были добавлены в локальный репозиторий и отправлены в удаленный  
репозиторий на GitHub с помощью команды push.

```

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
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git push
Enumerating objects: 73, done.
Counting objects: 100% (73/73), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (56/56), done.
Writing objects: 100% (70/70), 700.94 KiB | 4.87 MiB/s, done.    I
Total 70 (delta 24), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (24/24), completed with 1 local object.
To github.com:Jmderov/study_2025_2026_arch-pc.git
 fb4d7bf..137cb16 master -> master
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ I

```

Рисунок 2.7: Отправка на гитхаб

На заключительном этапе я загрузил отчеты по выполненным работам в

соответствующие каталоги репозитория, регулярно обновляя его содержимое по мере выполнения заданий.

```
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git add .
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git commit -am 'feat(main): upload lab'
[master 4d796bd] feat(main): upload lab
 10 files changed, 85 insertions(+), 35 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report.zip
 create mode 100644 labs/lab01/report/image/01.png
 create mode 100644 labs/lab01/report/image/02.png
 create mode 100644 labs/lab01/report/image/03.png
 create mode 100644 labs/lab01/report/image/04.png
 create mode 100644 labs/lab01/report/image/05.png
 create mode 100644 labs/lab01/report/image/06.png
 create mode 100644 labs/lab01/report/image/07.png
 create mode 100644 labs/lab01/report/image/08.png
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git push
Enumerating objects: 22, done.
Counting objects: 100% (22/22), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (16/16), done.
Writing objects: 100% (16/16), 2.91 MiB | 4.17 MiB/s, done.
Total 16 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:Jamderov/study_2025_2026_arch-pc.git
 137cb16..4d796bd master -> master
madmitrakov@ubuntu-virtualbox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 2.8: Отправка на гитхаб

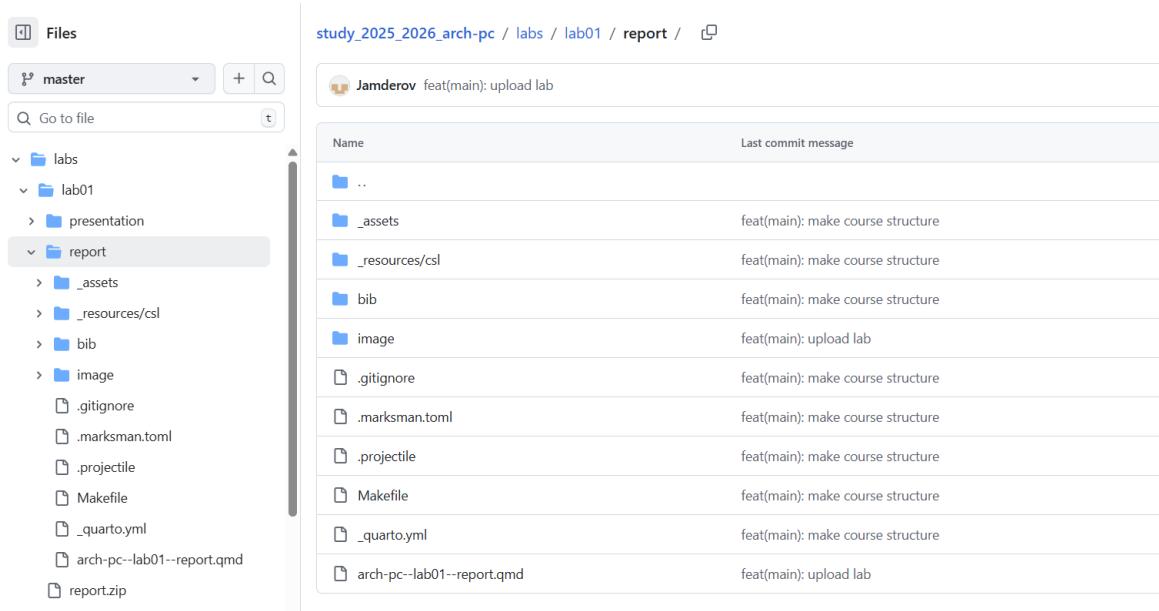


Рисунок 2.9: Проверяю репозиторий

## **3 Выводы**

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.