

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**Архитектура компьютеров**

Хотамов Фарход Хусейнович

# Содержание

|   |                                |    |
|---|--------------------------------|----|
| 1 | Цель работы                    | 5  |
| 2 | Выполнение лабораторной работы | 6  |
| 3 | Выводы                         | 12 |

## 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 . . . . .            | 10 |
| 2.8 | Отправка на гитхаб . . . . .            | 10 |
| 2.9 | Проверяю репозиторий . . . . .          | 11 |

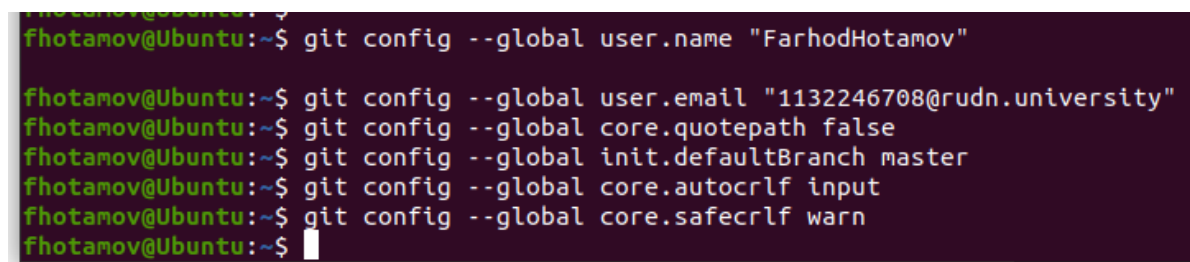
## Список таблиц

# 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

Прежде чем начать работать с репозиторием, мне нужно настроить Git на своем компьютере. Для этого я создаю своего пользователя в системе Git и задаю параметры, такие как имя и email, чтобы мои действия были правильно подписаны.

A screenshot of a terminal window with a dark purple background. The prompt is 'fhotamov@Ubuntu:~\$'. The user enters five 'git config' commands to set global Git settings: user.name, user.email, core.quotePath, init.defaultBranch, and core.autocrlf. The last command is followed by a cursor.

```
fhotamov@Ubuntu:~$ git config --global user.name "FarhodHotamov"
fhotamov@Ubuntu:~$ git config --global user.email "1132246708@rudn.university"
fhotamov@Ubuntu:~$ git config --global core.quotePath false
fhotamov@Ubuntu:~$ git config --global init.defaultBranch master
fhotamov@Ubuntu:~$ git config --global core.autocrlf input
fhotamov@Ubuntu:~$
```

Рис. 2.1: настроил Git

После этого генерирую SSH-ключи. Они нужны, чтобы GitHub мог меня идентифицировать при взаимодействии с репозиториями. Сохраняю их на своем компьютере и добавляю публичный ключ в свой профиль на GitHub, чтобы наладить связь.

```
FarhodHotamov@ubuntu:~$ ssh-keygen -C "FarhodHotamov 1132246708@rudn.university"
Generating public/private rsa key pair.

Enter file in which to save the key (/home/fhotamov/.ssh/id_rsa): Created directory '/home/fhotamov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/fhotamov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/fhotamov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:PK7Xmf2mF+lqcVvsnMMXa9tiaZDVhU7RSw8e0ZEOL0 FarhodHotamov 1132246708@rudn.university
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|
|      . O*|
|      *. *|
|      . O.|
|      ..E=|
|      S . ++|
|      . . O ..O+|
|      .oo  *=O|
|      ..+.B++*|
|      .. . =Bo+B.|
+----[SHA256]-----+
FarhodHotamov@Ubuntu:~$
```

Рис. 2.2: SSH-ключ

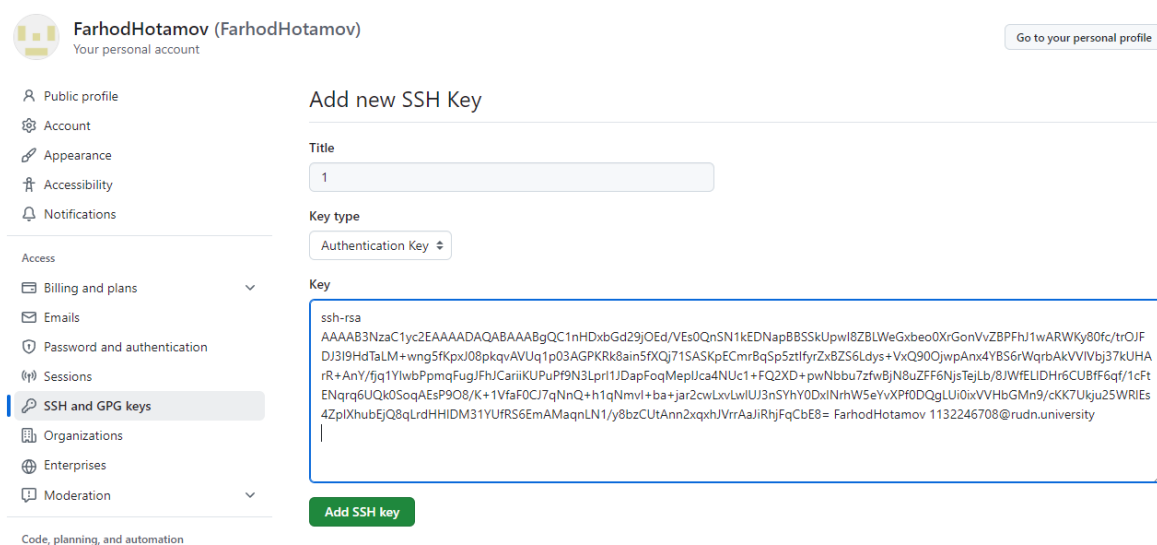


Рис. 2.3: импорт SSH-ключа


Затем нахожу репозиторий-шаблон, который соответствует моим задачам, и делаю из него копию, чтобы работать со своим проектом.

## Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk (\*).

### Repository template

 yamadharm/course-directory-student-template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

☐ Include all branches

Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just the default branch.

Owner \*

 FarhodHotamov ▾

Repository name \*

/ arch-pc

✓ arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [symmetrical-fiesta](#) ?

Description (optional)

☒  Public

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐  Private

You choose who can see and commit to this repository.

 You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Рис. 2.4: Создаю репозиторий из шаблона

Теперь создаю рабочую директорию на компьютере, где буду хранить файлы проекта. В этой директории клонирую репозиторий с GitHub, чтобы можно было работать с файлами локально.



```

fhotamov@ubuntu:~$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера
fhotamov@ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git
@github.com:FarhodHotamov/arch-pc.git
Cloning into 'arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:p2QAMXNIC1TJYWeIOtrVc98/R1BUFWu3/LiyKgUfQM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com,140.82.121.3' (ECDSA) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (33/33), 18.82 KiB | 2.69 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-m
arkdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-te
mplate.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/fhotamov/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/templat
e/presentation'...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (111/111), 102.17 KiB | 1.01 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
Cloning into '/home/fhotamov/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/templat
e/report'...
remote: Enumerating objects: 142, done.

```

Рис. 2.5: Клонирование репозитория

```

fhotamov@ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
fhotamov@ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2024-2025
/"Архитектура компьютера"/arch-pc
fhotamov@ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
fhotamov@ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > CO
URSE
fhotamov@ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
fhotamov@ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.en.md  README.md
config        labs   Makefile  presentation  README.git-flow.md  template
fhotamov@ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.6: Создание папок для курса

Когда структура готова, я добавляю все изменения в локальный репозиторий, а затем отправляю их на GitHub с помощью команды push.

```

create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 presentation/report/report.md
fhotamov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 37, done.
Counting objects: 100% (37/37), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (29/29), done.
Writing objects: 100% (35/35), 341.28 KiB | 2.63 MiB/s, done.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:FarhodHotamov/arch-pc.git
74fd5e3..253233f master -> master
fhotamov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
fhotamov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.7: Отправка на гитхаб

Загружаю отчёты по выполненным работам в соответствующие папки на GitHub, обновляя репозиторий по мере необходимости.

```

fhotamov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
fhotamov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
fhotamov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -m 'feat(main): add labs'
[master 4a757f0] feat(main): add labs
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/отчет_лаб_1.docx
create mode 100644 labs/lab01/report/отчет_лаб_1.pdf
fhotamov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 1.12 MiB | 6.77 MiB/s, done.
Total 7 (delta 3), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:FarhodHotamov/arch-pc.git
253233f..4a757f0 master -> master
fhotamov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.8: Отправка на гитхаб



FarhodHotamov feat(main): add labs

4a757f0 · now [History](#)

| Name             | Last commit message               | Last commit date |
|------------------|-----------------------------------|------------------|
| ..               |                                   |                  |
| bib              | feat(main): make course structure | 1 minute ago     |
| image            | feat(main): make course structure | 1 minute ago     |
| pandoc           | feat(main): make course structure | 1 minute ago     |
| Makefile         | feat(main): make course structure | 1 minute ago     |
| report.md        | feat(main): make course structure | 1 minute ago     |
| отчет_лаб_1.docx | feat(main): add labs              | now              |
| отчет_лаб_1.pdf  | feat(main): add labs              | now              |

Рис. 2.9: Проверяю репозиторий

## **3 Выводы**

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.