

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**Архитектура компьютеров**

Рамиэль Сарханов

# Содержание

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Цель работы</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Выполнение лабораторной работы</b> | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Выводы</b>                         | <b>13</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 . . . . .            | 10 |
| 2.8 | Отправка на гитхаб . . . . .            | 11 |
| 2.9 | Проверяю репозиторий . . . . .          | 12 |

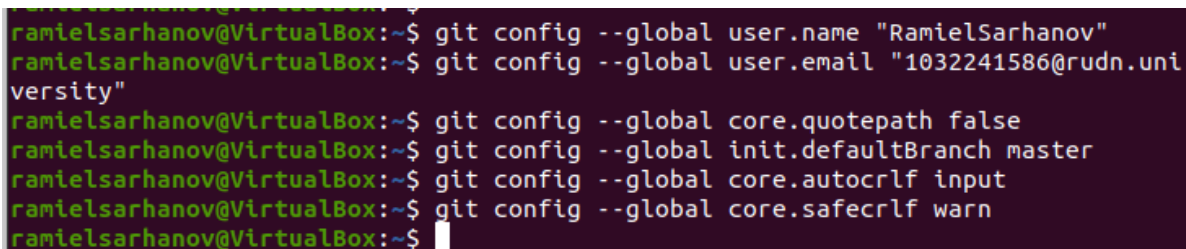
## **Список таблиц**

# 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 'ramielsarhanov@VirtualBox:~\$'. The user enters five 'git config' commands to set global Git settings. The commands are: 'git config --global user.name "RamielSarhanov"', 'git config --global user.email "1032241586@rudn.university"', 'git config --global core.quotePath false', 'git config --global init.defaultBranch master', and 'git config --global core.autocrlf input'. The last command is followed by 'git config --global core.safecrlf warn'. The prompt returns after each command.

```
ramielsarhanov@VirtualBox:~$ git config --global user.name "RamielSarhanov"
ramielsarhanov@VirtualBox:~$ git config --global user.email "1032241586@rudn.university"
ramielsarhanov@VirtualBox:~$ git config --global core.quotePath false
ramielsarhanov@VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
ramielsarhanov@VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
ramielsarhanov@VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn
ramielsarhanov@VirtualBox:~$
```

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.

```
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/ramielsarhanov/.ssh/id_rsa): Created  
directory '/home/ramielsarhanov/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/ramielsarhanov/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/ramielsarhanov/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:cpyYFaT3erAUXQSm01N1DXTv5Bu5lkS2vqfwVXDxa9Y RamielSarhanov 1032241586@rud  
n.university  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]---+  
|      .o oo+.++. |  
|      . = o . . = |  
|      . = o .o = |  
|      * *      o* = |  
|      + S .      OE |  
|      + *      = * |  
|      o . .      * . |  
|      .      o..o |  
|      .      oo. |  
+-----[SHA256]-----+  
ramielsarhanov@VirtualBox:~$
```

Рис. 2.2: SSH-ключ

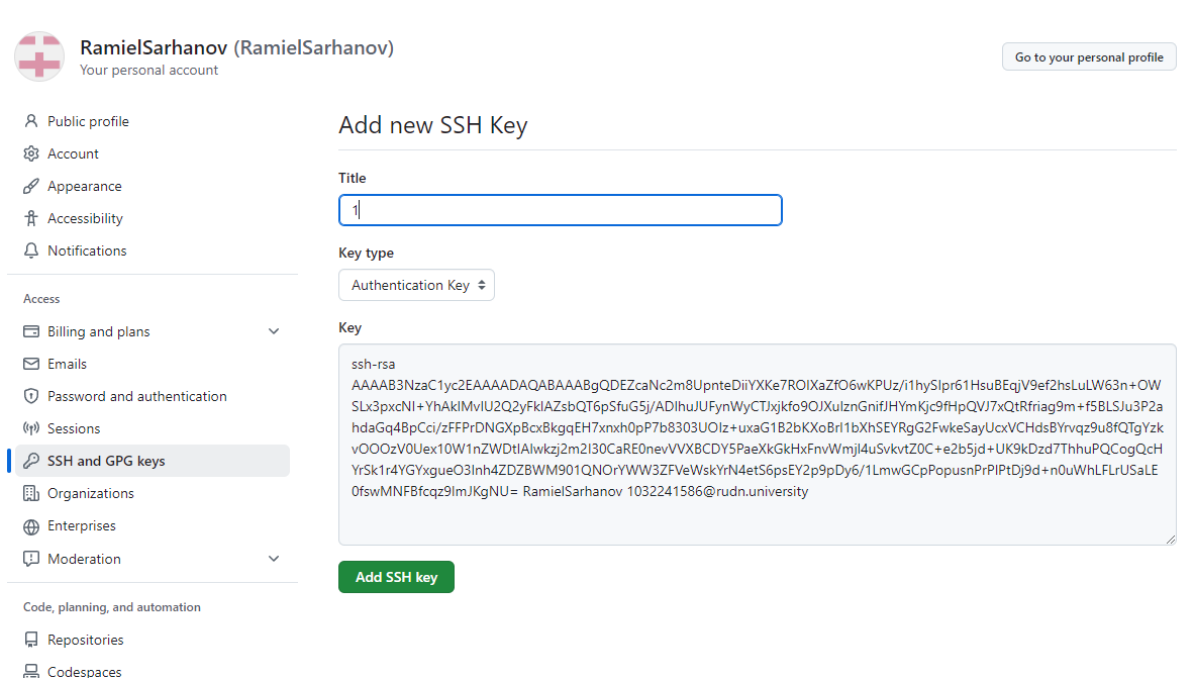



Рис. 2.3: импорт SSH-ключа

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

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 \*      Repository name \*


 RamielSarhanov ▾ /


✔ arch-pc is available.

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


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.



```

template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/ramielsarhanov/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/
template/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 | 786.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
Cloning into '/home/ramielsarhanov/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/
template/report'...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (142/142), 341.09 KiB | 2.37 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (60/60), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fc
a1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748
'
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$

```

Рис. 2.5: Клонирование репозитория

```

ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work/stud
y/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-pc
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm pac
kage.json
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo a
rch-pc > COURSE
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make p
repare
ramielsarhanov@VirtualBox:~/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
ramielsarhanov@VirtualBox:~/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 100644 presentation/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
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
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git pu
sh
Warning: Permanently added the ECDSA host key for IP address '140.82.121.4' to the list
of known hosts.
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 | 3.22 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:RamielSarhanov/arch-pc.git
 506e007..31b844d master -> master
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
ramielsarhanov@VirtualBox:~/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.

```
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$  
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .  
  
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -m 'make lab01'  
[master 969da79] make lab01  
6 files changed, 235 deletions(-)  
delete mode 100644 labs/lab01/presentation/.projectile  
delete mode 100644 labs/lab01/presentation/.texlabroot  
delete mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile  
delete mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg  
delete mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md  
create mode 100644 labs/lab01/report/labaratorka#1.pdf  
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push  
sh  
Enumerating objects: 10, done.  
Counting objects: 100% (10/10), done.  
Delta compression using up to 8 threads  
Compressing objects: 100% (5/5), done.  
Writing objects: 100% (6/6), 1.19 MiB | 7.43 MiB/s, done.  
Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0)  
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.  
To github.com:RamielSarhanov/arch-pc.git  
31b844d..969da79 master -> master  
ramielsarhanov@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.8: Отправка на гитхаб

 **RamielSarhanov** make lab01

969da79 · now  History

| Name         | Last commit message               | Last commit date |
|--------------|-----------------------------------|------------------|
| ..           |                                   |                  |
| lab01/report | make lab01                        | now              |
| lab02        | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| lab03        | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| lab04        | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| lab05        | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| lab06        | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| lab07        | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| lab08        | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| lab09        | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| lab10        | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| lab11        | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| README.md    | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |
| README.ru.md | feat(main): make course structure | 2 minutes ago    |


README.md 

Рис. 2.9: Проверяю репозиторий

## **3 Выводы**

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.