

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**Архитектура компьютеров**

Хоссейн Исмаил Ибрахим Аль-хязи

# 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>12</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 . . . . .	10
2.9	Проверяю репозиторий . . . . .	11

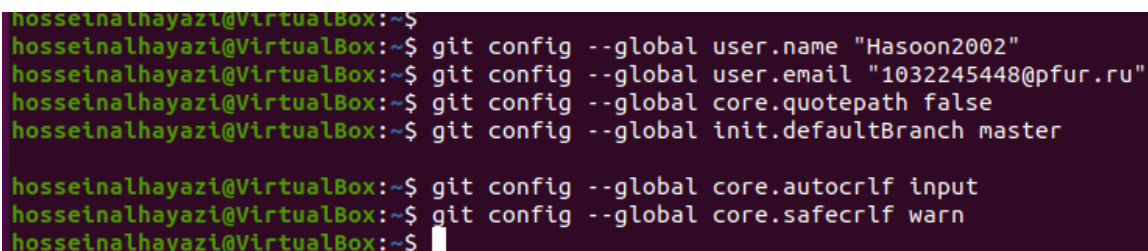
## Список таблиц

# 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 'hosseinalhayazi@VirtualBox:~\$'. The user enters several 'git config' commands to set global settings: user.name, user.email, core.quotepath, init.defaultBranch, core.autocrlf, and core.safecrlf.

```
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$  
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$ git config --global user.name "Hasoon2002"  
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$ git config --global user.email "1032245448@pfur.ru"  
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false  
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master  
  
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input  
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn  
hosseinalhayazi@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.

```
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "Hasoon2002 1032245448@pfur.ru"

Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/hosseinalhayazi/.ssh/id_rsa): Created directory '/home/hosseinalhayazi/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/hosseinalhayazi/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/hosseinalhayazi/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:q65ZPzprwJgaMwZFwvSzs2TaTG0eeheggyGnT20fbCU Hasoon2002 1032245448@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|+o.                  |
|  oo                 |
|.o.o .               |
|ooo = .              |
|o. +%E+..S           |
|+=X+X+. ..           |
|. *. ==+...           |
|.  ..O+O.             |
|  O+=+...             |
+---[SHA256]-----+
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$
```

Рис. 2.2: SSH-ключ

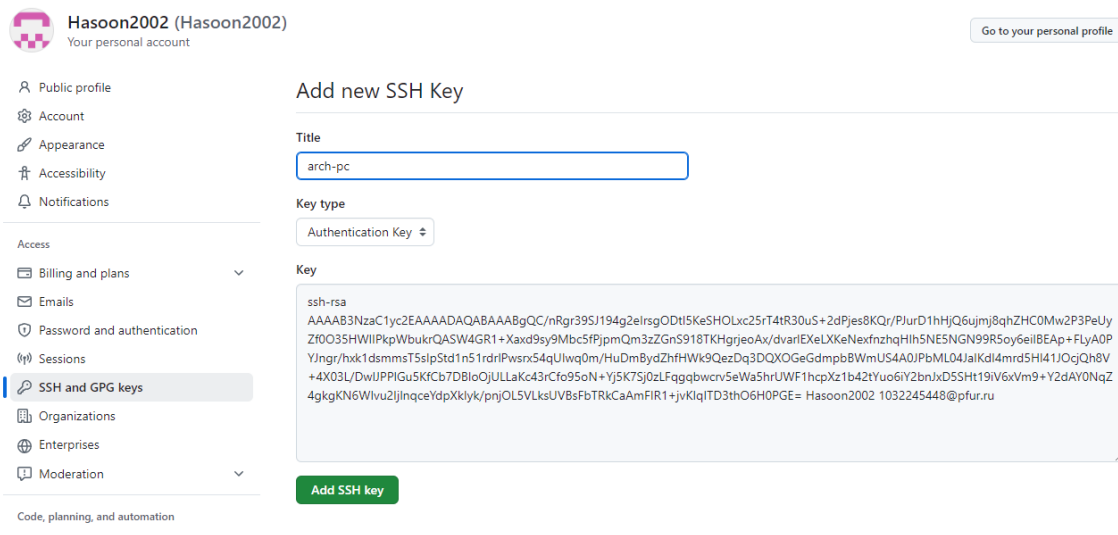



Рис. 2.3: импорт SSH-ключа

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

Repository template


 yamadharma/course-directory-student-template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

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

---

Owner \*      Repository name \*


 Hasoon2002 ▾ /


✔ arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **glowing-potato** ?


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.



```

hosseinalhayazi@VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
hosseinalhayazi@VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:Ha
soon2002/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:p2QAMXNIC1TJYMeIOtrVc98/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), 18.81 KiB | 3.13 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) reg
istered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered fo
r path 'template/report'
Cloning into '/home/hosseinalhayazi/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 | 1.04 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
Cloning into '/home/hosseinalhayazi/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 | 1.82 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (60/60), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$

```

Рис. 2.5: Клонирование репозитория

```

hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура
компьютера"/arch-pc
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
Usage:
  make <target>

Targets:
  list          List of courses
  prepare       Generate directories structure
  submodule     Update submules

hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
hosseinalhayazi@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
hosseinalhayazi@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/nakefile
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
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
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/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 6 threads
Compressing objects: 100% (29/29), done.
Writing objects: 100% (35/35), 341.27 KiB | 2.46 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:Hasoon2002/arch-pc.git
   1b64abb..18869c4 master -> master
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
hosseinalhayazi@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.

```

hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'upload lab01'
[master 7a644a0] upload lab01
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Аль-хаязи отчет_лаб_1.pdf
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Warning: Permanently added the ECDSA host key for IP address '140.82.121.4' to the list of known hosts.
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 937.12 KiB | 6.29 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:Hasoon2002/arch-pc.git
   18869c4..7a644a0 master -> master
hosseinalhayazi@VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.8: Отправка на гитхаб

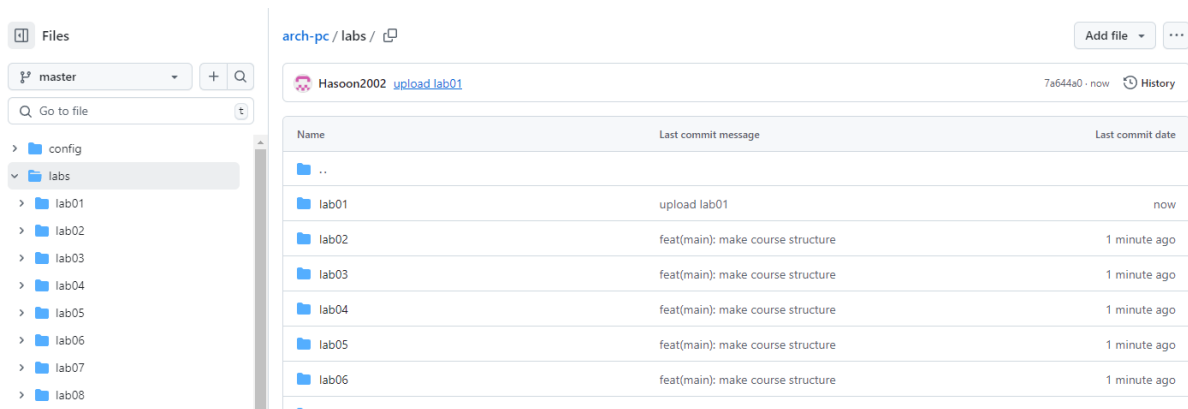


Рис. 2.9: Проверяю репозиторий

## **3 Выводы**

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.