

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**дисциплина: Архитектура компьютера**

Симдянов Тимур НПИбд-03-24

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
2.1	Подготовка репозитория . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>

## Список иллюстраций

2.1	Учётная запись на сайте <a href="https://github.com/">https://github.com/</a> . . . . .	6
2.2	Параметры user.name и user.email . . . . .	7
2.3	Настройка utf-8 вывода, имени ветки и параметров autocrlf и safecrlf . . . . .	7
2.4	Создание SSH ключа . . . . .	7
2.5	Копирование ключа в буфер обмена . . . . .	8
2.6	Загрузка ключа на Github . . . . .	8
2.7	Создание каталога для предмета «Архитектура компьютера» . . . . .	8
2.8	Клонирование репозитория . . . . .	9
2.9	Удаление лишних файлов . . . . .	9
2.10	Загрузка файлов на сервер . . . . .	10
2.11	Перемещение отчёта . . . . .	11
2.12	Загрузка файлов на сервер. . . . .	12

## Список таблиц

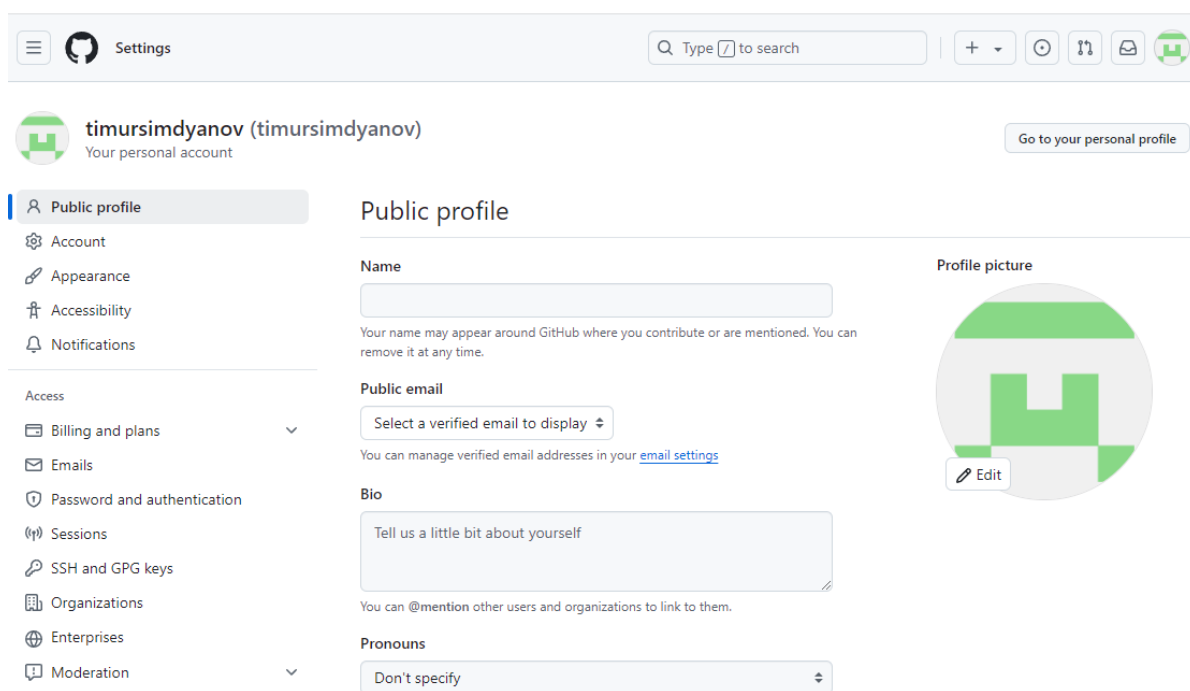
# 1 Цель работы

Целью исследования является изучение концепции и использование инструментов контроля версий с целью получения практического опыта работы с системой git.

## 2 Выполнение лабораторной работы

### 2.1 Подготовка репозитория

Для начала создадим учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполните основные данные (рис. 2.1)



The screenshot shows the GitHub account settings page for the user 'timursimdyanov'. The page is divided into a left sidebar with navigation links and a main content area for the 'Public profile'. The sidebar includes links for 'Public profile', 'Account', 'Appearance', 'Accessibility', 'Notifications', 'Access', 'Billing and plans', 'Emails', 'Password and authentication', 'Sessions', 'SSH and GPG keys', 'Organizations', 'Enterprises', and 'Moderation'. The main content area is titled 'Public profile' and contains several sections: 'Name' with a text input field, a note about name visibility, and an 'Edit' button; 'Public email' with a dropdown menu to select a verified email and a link to 'email settings'; 'Bio' with a text area for a self-description and a note about mentioning other users; and 'Pronouns' with a dropdown menu currently set to 'Don't specify'. A 'Profile picture' section on the right shows a placeholder image with an 'Edit' button.

Рис. 2.1: Учётная запись на сайте <https://github.com/>

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git, указав имя и email владельца репозитория (рис. 2.2)

```
timursimdyanov@Ubuntu:~$
timursimdyanov@Ubuntu:~$ git config --global user.name "timursimdyanov"
timursimdyanov@Ubuntu:~$ git config --global user.email "1032248343@rudn.university"
timursimdyanov@Ubuntu:~$
```

Рис. 2.2: Параметры user.name и user.email

Настроим utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветке(будем называть её master), укажем значение параметров autocrlf и safecrlf (рис. 2.3)

```
timursimdyanov@Ubuntu:~$
timursimdyanov@Ubuntu:~$ git config --global core.quotePath false
timursimdyanov@Ubuntu:~$ git config --global init.defaultBranch master
timursimdyanov@Ubuntu:~$ git config --global core.autocrlf input
timursimdyanov@Ubuntu:~$ git config --global core.safecrlf warn
timursimdyanov@Ubuntu:~$
```

Рис. 2.3: Настройка utf-8 вывода, имени ветки и параметров autocrlf и safecrlf

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория сгенерируем пару ключей(приватный и открытый) (рис. 2.4)

```
timursimdyanov@Ubuntu:~$
timursimdyanov@Ubuntu:~$ ssh-keygen -C "timursimdyanov 1032248343@rudn.university"
Generating public/private rsa key pair.

Enter file in which to save the key (/home/timursimdyanov/.ssh/id_rsa): Created directory
'/home/timursimdyanov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/timursimdyanov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/timursimdyanov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:1lrftxBu75sNsF6+nVzvpPXdVTIRKGi0bk1qctUQwKM timursimdyanov 1032248343@rudn.un
iversity
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]---+
|      0000. . . |
|      =..O. .  |
|      o..O.. .  |
|      E. *      |
|      . S + ..O .|
|      * o ..+.O.|
|      .  o++ *  |
|      ..O+B%    |
|      . =@X     |
+----[SHA256]-----+
timursimdyanov@Ubuntu:~$
```

Рис. 2.4: Создание SSH ключа

Далее загрузим сгенерированный открытый ключ на Github, предварительно

скопировав его в буфер обмена (рис. 2.5) (рис. 2.6)

```
timursimdyanov@ubuntu:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGCzbHG0De281qc/Z0XTnsZuhrVmcXj5QSFH1QKI+vQ8zBfB
5J/btMSAYn6d9mo1bqzUBnu7De0WML6msb0jRWj1RjoCcINbsSTVEK1Hik5Uez5mSKtvJJDlgSQjkBSpf4Ph
DlauRxirQc8q/VzommOM8XZ//YvVcLqim4Cccs/+Q5TeKxRoLsteChvPhJ3bmSIkZA+uIHLImeYLPZ/Td97m
MU+NibeqzwAgWQ80LBQ8xtDQx0ebMvT3P7zGK4UXiSqDcvs5Yyf2G7ubsTpzu9UpSpxotr8sglFGi5ZZYis
rI+NCxEexja+4o9sDoej000IYIkX2gGdFZJADNtnPoa17MDAjtldtvHFF8Ahyj6Y08oARfg/tC5Nt4iUuHTe
PAyF5bDkzNpAdY+UXe6SvHyUmpFD3nsYw9VTA0xrjMa9AUBdg2OvTY+AM3yEnQ0qYO+r8kLI8cYbmQcPj3xP
TQm8pNLT7NoIQwQmwP7CWXdD9bLrhaVYWFHsxFDs9JCZt5k= timursimdyanov 1032248343@rudn.univ
ersity
timursimdyanov@ubuntu:~$
```

Рис. 2.5: Копирование ключа в буфер обмена

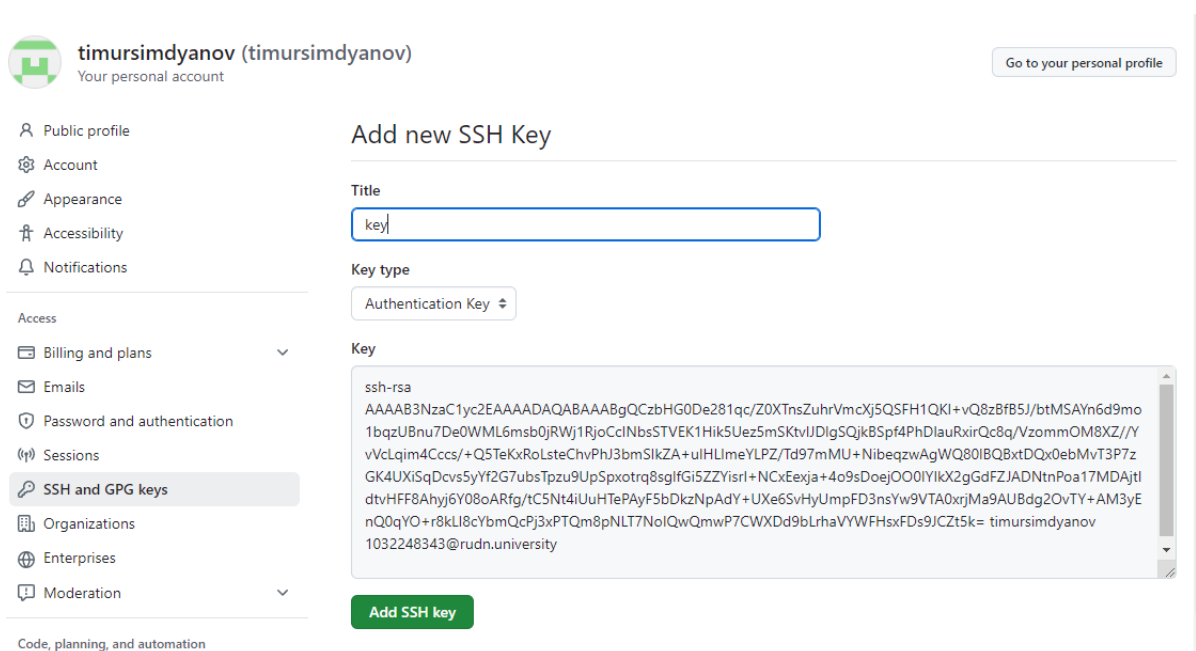


Рис. 2.6: Загрузка ключа на Github

Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» для последующего создания рабочего пространства (рис. 2.7)

```
timursimdyanov@ubuntu:~$
timursimdyanov@ubuntu:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютер
a"
timursimdyanov@ubuntu:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
timursimdyanov@ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
```

Рис. 2.7: Создание каталога для предмета «Архитектура компьютера»



Через web-интерфейс github создадим репозиторий на основе шаблона, указав имя study\_2024–2025\_arh-pc и перейдем в каталог курса и скопируем в него созданный репозиторий с помощью ссылки для клонирования (рис. 2.8)]

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 \* timursimdyanov / Repository name \* arch-pc

arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about curly-guide ?

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.

*i* You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Рис. 2.8: Клонирование репозитория

Перейдём в каталог курса, удалим лишние файлы, создадим нужные каталоги и загрузим файлы на сервер (рис. 2.9, 2.10)

```
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$  
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$  
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-pc  
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json  
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE  
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare  
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.9: Удаление лишних файлов

```

create mode 100644 presentation/presentation/presentation.md
create mode 100644 presentation/report/Makefile
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
timursimdyanov@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 | 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:timursimdyanov/arch-pc.git
   6ee2490..e522816 master -> master

```

Рис. 2.10: Загрузка файлов на сервер

Приступим к выполнению заданиям для самостоятельной работы. Скопируем отчёты по выполнению прошлых лабораторных работ и переместим отчет по выполнению данной лабораторной работы в соответствующих каталогах рабочего пространства (рис. 2.11)

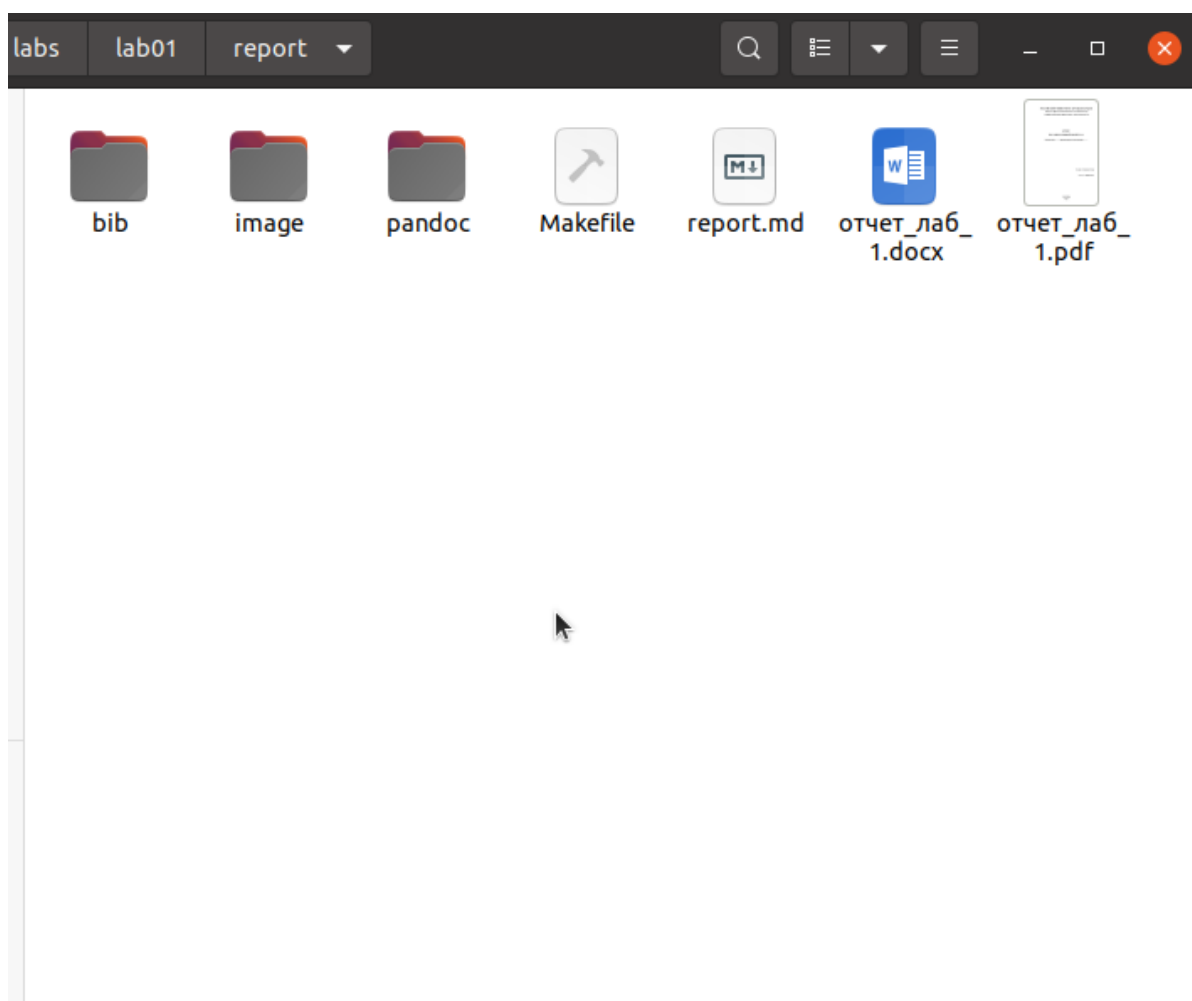


Рис. 2.11: Перемещение отчёта

Загрузим файлы на сервер (рис. 2.12)

```
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$  
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .  
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main)  
: add lan01'  
[master 501513d] feat(main): add lan01  
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  
timursimdyanov@Ubuntu:~/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: 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), 1.30 MiB | 1.92 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:timursimdyanov/arch-pc.git  
e522816..501513d master -> master  
timursimdyanov@Ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.12: Загрузка файлов на сервер.

## **3 Выводы**

В результате данного исследования были изучены концепции использования систем контроля версий и приобретены практические навыки работы с git.