

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**Архитектура компьютеров**

Филимонов Никита Сергеевич НБИбд-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	Настройка github . . . . .	6
2.2	Создание репозитория курса на основе шаблона . . . . .	8
2.3	Настройка каталога курса . . . . .	9
2.4	Задание для самостоятельной работы . . . . .	11
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>14</b>

## Список иллюстраций

2.1	настраиваю Git . . . . .	6
2.2	Генерирую SSH-ключи . . . . .	7
2.3	Добавляю ключ на GitHub . . . . .	7
2.4	Репозиторий-шаблон . . . . .	8
2.5	Копирование шаблона . . . . .	9
2.6	Клонирование репозитория . . . . .	10
2.7	Подготовка папок . . . . .	10
2.8	Отправка изменений в гитхаб . . . . .	11
2.9	Отправка изменений в гитхаб . . . . .	11
2.10	Обзор репозитория . . . . .	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

### 2.1 Настройка github

Сначала настраиваю Git на своем компьютере. Создаю пользователя в системе Git и указываю параметры — имя и email, чтобы мои действия были правильно подписаны. (рис. 2.1)

A screenshot of a terminal window with a dark purple background and green text. The terminal shows a series of Git configuration commands being executed in a shell. The prompt is 'nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~\$'. The commands are: 'git config --global user.name "nikita-philimonov"', 'git config --global user.email "1132232871@rudn.university"', 'git config --global core.quotepath false', 'git config --global init.defaultBranch master', 'git config --global core.autocrlf input', and 'git config --global core.safecrlf warn'. The last command is followed by a cursor and a space.

```
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$ git config --global user.name "nikita-philimonov"
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$ git config --global user.email "1132232871@rudn.university"
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$ git config --global core.quotepath false
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$ git config --global init.defaultBranch master
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$ git config --global core.autocrlf input
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$ git config --global core.safecrlf warn
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$
```

Рис. 2.1: настраиваю Git

Генерирую SSH-ключи, которые нужны для идентификации на GitHub. (рис. 2.2) Сохраняю их на компьютере и добавляю публичный ключ в свой профиль на GitHub для установления связи. (рис. 2.3)

```
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$  
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$ ssh-keygen -C "nikita-philimonov 1132232871@rudn.univ  
ersity"  
Generating public/private rsa key pair.  
  
Enter file in which to save the key (/home/nsphilimonov/.ssh/id_rsa): Created directo  
ry '/home/nsphilimonov/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/nsphilimonov/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/nsphilimonov/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:tidKNWP6/TFj6hbWxKl0ddgcENdbQQDtx1GlaJdpWzg nikita-philimonov 1132232871@rudn.  
university  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]---+  
|                 o*.o..+|  
|                 . =.o= |  
|                 . Bo=Eo.|  
|                 *..*o++|  
|                 . S= . .|  
|                 . o=..  |  
|                 . .+*. *|  
|                 o +oB +  |  
|                 oo+..   |  
+-----[SHA256]-----+  
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$
```

Рис. 2.2: Генерирую SSH-ключи

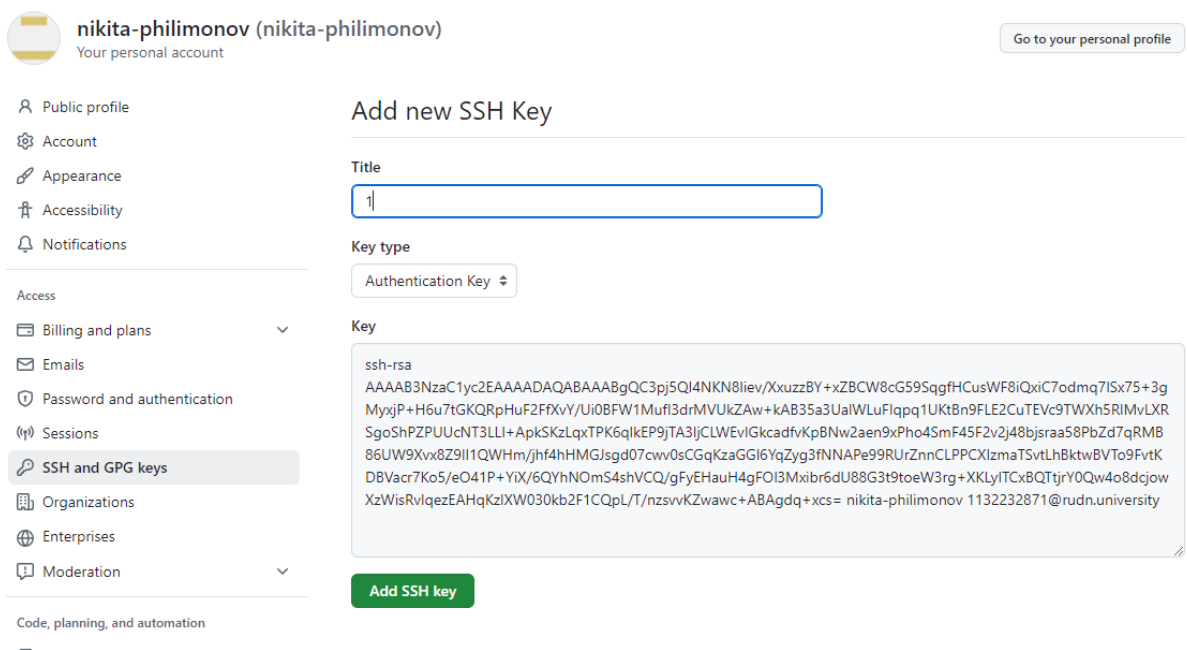


Рис. 2.3: Добавляю ключ на GitHub

## 2.2 Создание репозитория курса на основе шаблона

Нахожу нужный репозиторий-шаблон (рис. 2.4) и делаю из него копию для работы (рис. 2.5).

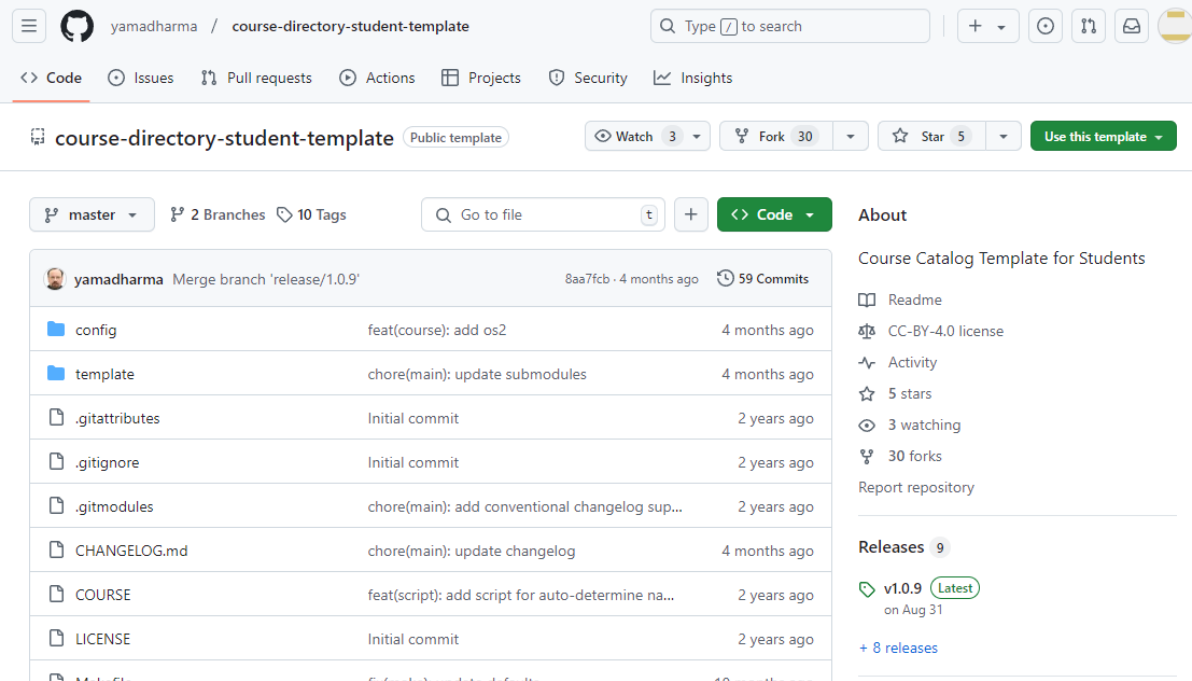



Рис. 2.4: Репозиторий-шаблон



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 \*** **Repository name \***


 nikita-philimonov ▾ /


✔ arch-pd is available.

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


**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. 2.5: Копирование шаблона

## 2.3 Настройка каталога курса

Создаю рабочую директорию на своем компьютере для хранения файлов проекта. Клонировую репозиторий с GitHub в эту директорию, чтобы работать с файлами локально. (рис. 2.6) (рис. 2.7)

```

nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьюте
pa"
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone
--recursive git@github.com:nikita-philimonov/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:p2QAMXNIC1TJYWeIOttrVc98/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 hos
ts.
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 | 4.71 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentatio
n-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report
-template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/nsphilimonov/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc /

```

Рис. 2.6: Клонирование репозитория

```

nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work
/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-pc
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ g
m package.json
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ e
cho arch-pc > COURSE
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ m
ake prepare
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ l
s
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.en.md  README.md
config        labs    Makefile  presentation  README.git-flow.md  template
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.7: Подготовка папок

После подготовки структуры добавляю изменения в локальный репозиторий и отправляю их на GitHub командой push. (рис. 2.8)

```

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
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ g
it 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 | 2.77 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:nikita-philimonov/arch-pc.git
   e960dc7..20d1d7b  master -> master
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.8: Отправка изменений в гитхаб

## 2.4 Задание для самостоятельной работы

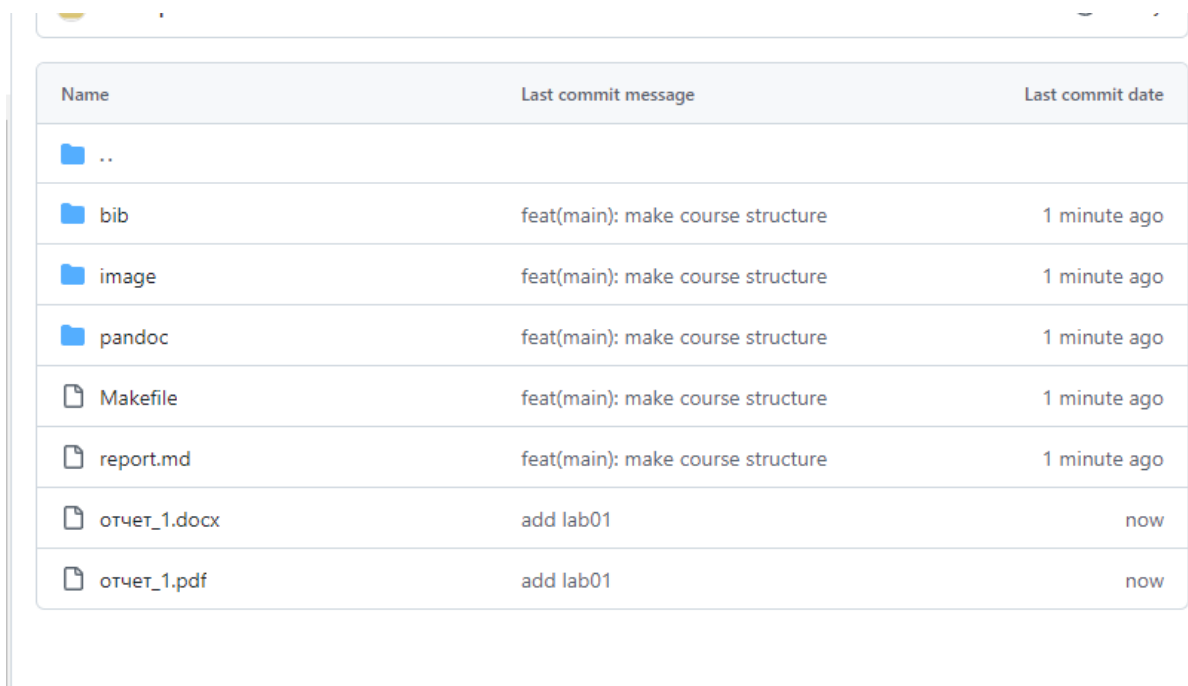
Загружаю отчёты по выполненным работам в соответствующие папки на GitHub, обновляя репозиторий по мере необходимости. (рис. 2.9) (рис. 2.10)

```

nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ g
it add .
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ g
it commit -m 'add lab01'
[master f8b8b12] add lab01
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/отчет_1.docx
create mode 100644 labs/lab01/report/отчет_1.pdf
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ g
it push
Warning: Permanently added the ECDSA host key for IP address '140.82.121.4' to the li
st 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), 1.25 MiB | 8.18 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:nikita-philimonov/arch-pc.git
   20d1d7b..f8b8b12  master -> master
nsphilimonov@nsphilimonov-pc:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.9: Отправка изменений в гитхаб



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_1.docx	add lab01	now
отчет_1.pdf	add lab01	now

Рис. 2.10: Обзор репозитория

## **3 Выводы**

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.

# Список литературы

1. Архитектура ЭВМ - Материалы курса
2. Markdown Документация
3. GitHub Документация