

Отчёт по лабораторной работе 2

дисциплина: Архитектура компьютера

Илья Алексеев НКА-02-24

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Подготовка репозитория	6
3	Выводы	13

Список иллюстраций

2.1	Учётная запись на сайте https://github.com/	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	8
2.5	Копирование ключа в буфер обмена	8
2.6	Загрузка ключа на Github	9
2.7	Создание каталога для предмета «Архитектура компьютера»	9
2.8	Клонирование репозитория	10
2.9	Удаление лишних файлов	10
2.10	Загрузка файлов на сервер	11
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)

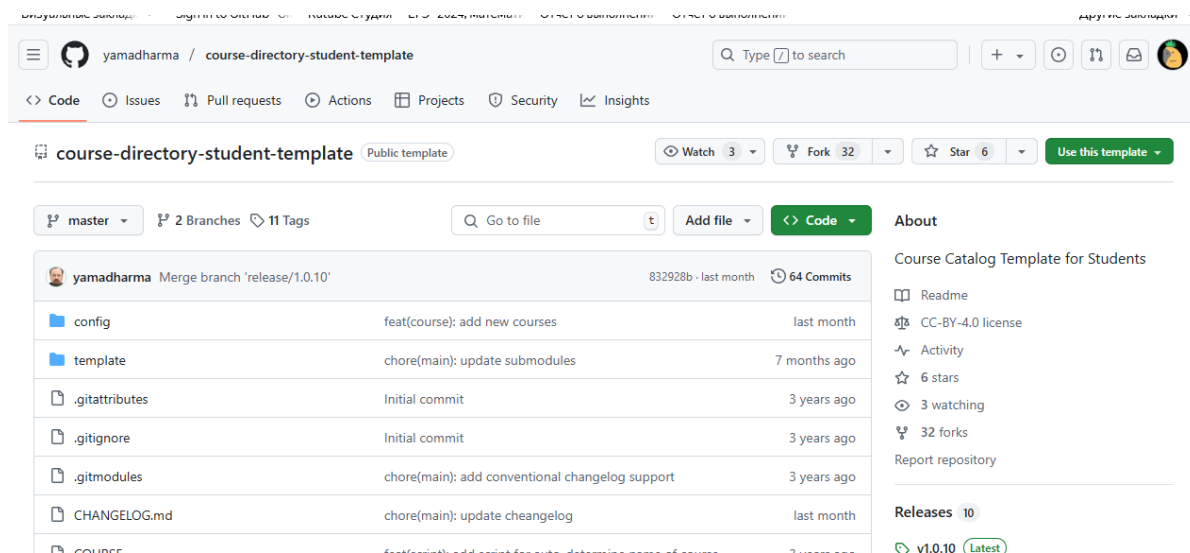


Рис. 2.1: Учётная запись на сайте <https://github.com/>

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

```
isalekseev@isalekseev:~$  
isalekseev@isalekseev:~$ git config --global user.name "Botguy31"  
  
isalekseev@isalekseev:~$  
isalekseev@isalekseev:~$ git config --global user.email "1032241583@pfur.ru"  
isalekseev@isalekseev:~$  
isalekseev@isalekseev:~$
```

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)

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

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)

```
isalekseev@isalekseev:~$ ssh-keygen -C "Botguy31 1032241583@pfur.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/isalekseev/.ssh/id_rsa): Created directory '/home/isalekseev/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/isalekseev/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/isalekseev/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:7EcFQF+Uqa0LaxPJ2J3tLCb+L9Hn2P+6NcF9KgFbDAg Botguy31 1032241583@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]---+
|      Eoooo.o0  |
|      .. =0     |
|      oo+       |
|      . =. . .  |
|      +Soo+.o oo|
|      ..*.= *...+|
|      .=*.....*|
|      +.o o...+ |
|      . . .o+o= |
+-----[SHA256]-----+
isalekseev@isalekseev:~$
isalekseev@isalekseev:~$
```

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)

```
isalekseev@isalekseev:~$
isalekseev@isalekseev:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQCek2FGLic5Be9HVq0bWcxoEv73/UX7dfnkZmEhNnITj0ZUXhbzG
uVgYJrtd9QwXUothNBX6mAqEo03EJhg1nn0sfc3uSYHS78oVtq1M5fsDke+Bki0wz00SVK+gZXRlnjHULQaDS+YDN
E936wSSKjWayR6nERqdT+FKtiF5Ci27g1v0WSP2F6FfE7bf9Qxh5v0jAoo4nR30TeE9DtPGIzUV6cpDnSCmLpgLI
f8EBf6kULMeTXXC4acwQ19y89F04RSBh3N3QFXzqSpVMMcss46MRfzoVrCYwXLBjy07i10EK99reQ4ZLqCYRhX3mD
1o8C/pQJwtpI6qG2+24rpOpNCpJgWmFw6HqcjUadw8vINaw/9DC2ri9xuHUGvgwmlrCBt9TNfqJDyw05mvJ3CqVK
b3LoAJlj+6cS1uJh8t++wieLAYIrms2CL9BCRUGYbxqCykzXqdSHN0ekGMe7fkP4RVf3yLjQEY5gCiIlxQJTcLRi7
I5DMBUgs8akjagtM8= Botguy31 1032241583@pfur.ru
isalekseev@isalekseev:~$
```

Рис. 2.5: Копирование ключа в буфер обмена

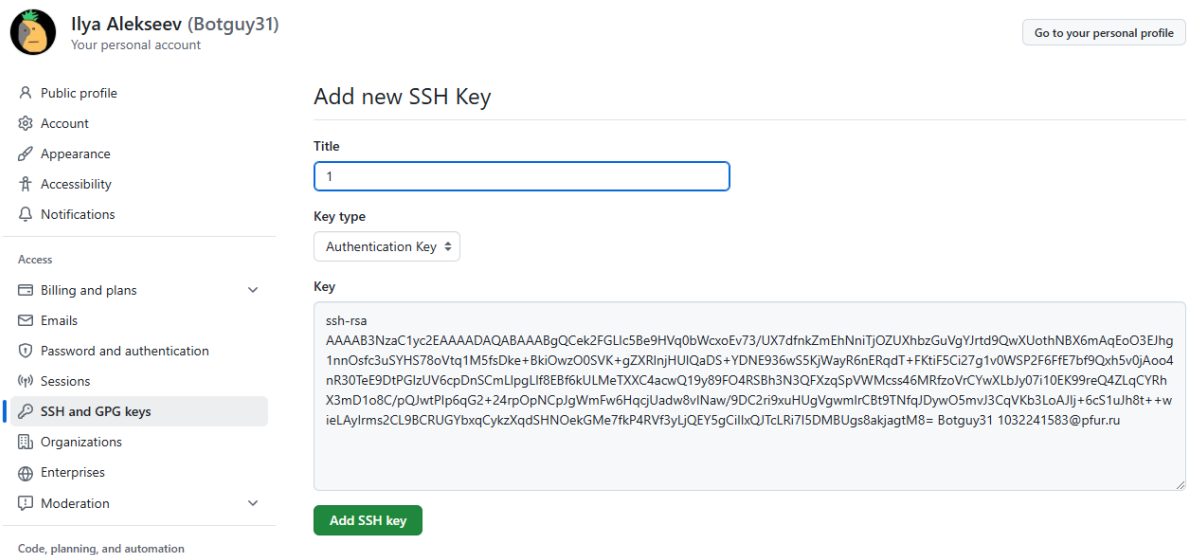


Рис. 2.6: Загрузка ключа на Github

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

```
isalekseev@isalekseev:~$  
isalekseev@isalekseev:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"  
isalekseev@isalekseev:~$  
isalekseev@isalekseev:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"  
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$  
isalekseev@isalekseev:~/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-рс и перейдем в каталог курса и скопируем в него созданный репозиторий с помощью ссылки для клонирования (рис. 2.8)]

```

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/isalekseev/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 | 894.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
Cloning into '/home/isalekseev/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 | 1.85 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (60/60), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$

```

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)

```

isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc
> COURSE
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.9: Удаление лишних файлов

```

create mode 100644 presentation/report/pandoc/eqnos.py
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
isalekseev@isalekseev:~/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 4 threads
Compressing objects: 100% (29/29), done.
Writing objects: 100% (35/35), 341.27 KiB | 2.22 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:Botguy31/arch-pc.git
   4cbb41c..903c0e5  master -> master
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.10: Загрузка файлов на сервер

Приступим к выполнению задания 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)

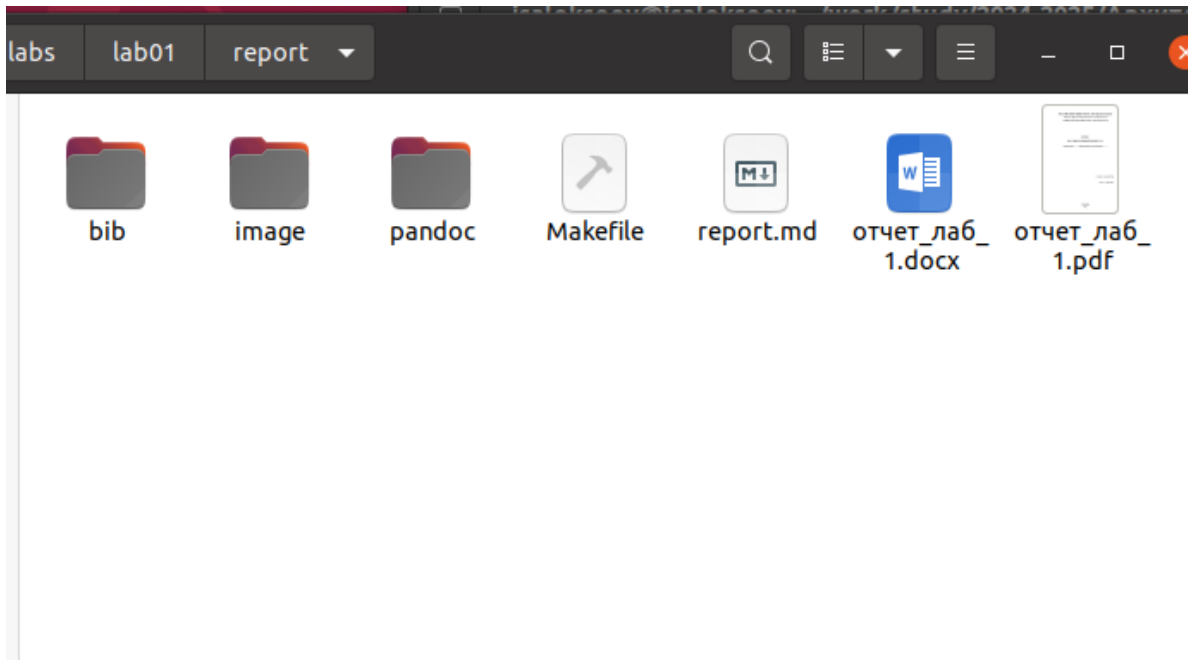


Рис. 2.11: Перемещение отчёта

Загрузим файлы на сервер (рис. 2.12)

```
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$  
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .  
  
isalekseev@isalekseev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -  
m 'lab'  
[master 2a53f74] lab  
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  
isalekseev@isalekseev:~/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 o  
f known hosts.  
Enumerating objects: 11, done.  
Counting objects: 100% (11/11), done.  
Delta compression using up to 4 threads  
Compressing objects: 100% (7/7), done.  
Writing objects: 100% (7/7), 1.14 MiB | 6.41 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:Botguy31/arch-pc.git  
903c0e5..2a53f74 master -> master  
isalekseev@isalekseev:~/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.