Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютера

Кубанов Мухаммад Азрет-Алиевич НПИбд-03-24

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	12

Список иллюстраций

2.1	параметры git
2.2	ssh ключ
2.3	добавление ключа в аккаунт
2.4	создание репозитория
2.5	подготовка каталога
2.6	подготовка каталога
2.7	git push
2.8	Загружаю отчёты

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.

```
makubanov@fedora:~$ git config --global user.name "makubanov"
makubanov@fedora:~$ git config --global user.email "1132231937@rudn.university"
makubanov@fedora:~$ git config --global core.quotepath false
makubanov@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
makubanov@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
makubanov@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
makubanov@fedora:~$
```

Рис. 2.1: параметры 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.

```
makubanov@fedora:~$ ssh-keygen -C "makubanov 1132231937@rudn.university"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/makubanov/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/makubanov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/makubanov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/makubanov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:zsJZWHEQmFMCcH/9Fbk/yp3FVx5q7ypIQTr0xl56Qvg makubanov 1132231937@rudn.uni
versity
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]----+
   ..0..+=0. .. |
      0.0 .
       B * 0 ....
       . S + . .+o|
      . = E . o .*|
       + + + 0 + =
        . . . 0 + |
+----[SHA256]----+
```

Рис. 2.2: ssh ключ

И добавляю ключ в профиль на гитхабе

makubanov (makubanov) Your personal account	Go to your personal profile			
A Public profile	Add new SSH Key			
Account Appearance	Title			
Appearance A Accessibility				
∴ Notifications	Key type			
Access	Authentication Key \$			
☐ Billing and plans ✓	Key			
	ssh-rsa			
T Password and authentication	AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABgQDdvrM7cmZKU5PYHdEJnS+O1pHvN14IXa77aC8+ZXqj/GPHn3gKUT4NLIPClaMwFJ+y wLuv+Nf8oEQVv9oUMA118V3mOvTMnqBKrnkGdCZvwUh7xF3fLjeEw55GqzWZ1xN3iKnIDFjefRu4eP4nkXQ89rQzGmLy1iv/77X2			
(ŋ) Sessions	U0J6wlWrUGFt6e8RleZhTxJsKeGOFlKKu7/nJ71kU6w2MQJMpzQV8/NK7N6TNtUIO36bz0Zpx+CO5ggQiT/oH3iul2FxtOY1jzYE0Slj			
SSH and GPG keys	utlu+Sfog7DvvKHUgld6Rxqi6RMb+UnBaU7oRfLTSBeuVFMAp+vKd5VTBUYQswjD+L4TWuMxcqlNnV5eE/NbKMZb01M6po47R O7E6iW3UiWQ5LQCHSFKCD6HFxYJ4x3GSn1hlsFFW/Hk+tAqWlwP+vdqUys7e7xFG9MnZeulStoLJAKLOkFucnReNStBf+4DouSRQ			
Organizations	r8XFDljuuHmO/ssS9HYXecSzQx+kDv/aTMpmrlPkju/fdE= makubanov 1132231937@rudn.university			
⊕ Enterprises				
Moderation Code, planning, and automation	Add SSH key			

Рис. 2.3: добавление ключа в аккаунт

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

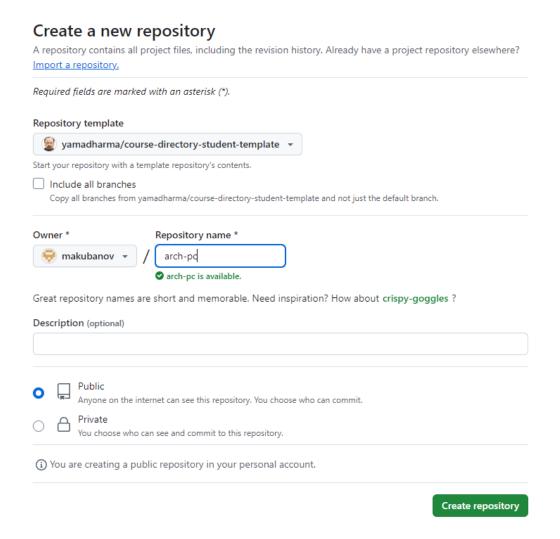


Рис. 2.4: создание репозитория

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.

```
anov@fedora:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
  akubanov@fedora:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
  akubanov@fedora:-/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:makubanov/arch-p
c.git
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCOqU.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 33, done.
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)
Получение объектов: 100% (33/33), 18.82 КиБ | 6.27 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегис
трирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован п
о пути «template/report»
Клонирование в «/home/makubanov/work/study/2024-2025/Аржитектура 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)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 КиБ | 909.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/home/makubanov/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
Temote: Countring objects: 100% (97/97), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (142/142), 341.09 КиБ | 1.93 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
```

Рис. 2.5: подготовка каталога

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

Рис. 2.6: подготовка каталога

Когда структура готова, я добавляю все изменения в локальный репозиторий, а затем отправляю их на GitHub с помощью команды push.

```
create mode 100644 presentation/presentation/Makefile
 create mode 100644 presentation/presentation/image/kulyabov.jpg
 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/pandoc₅secnos.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
 nakubanov@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
..
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 341.27 КиБ | 2.27 МиБ/с, готово.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:makubanov/arch-pc.git
  a727c58..f0b90e6 master -> master
 akubanov@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.7: git push

Загружаю отчёты по выполненным работам в соответствующие папки на GitHub, обновляя репозиторий по мере необходимости.

```
makubanov@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git
  makubanov@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git
at commit -m 'add labs'
 [master 7154e97] add labs
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
  create mode 100644 labs/lab01/report/лаб 1 кубанов мухаммад.pdf
 makubanov@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git
 Перечисление объектов: 10, готово.
 Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
 При сжатии изменений используется до 8 потоков
 Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
 Запись объектов: 100% (6/6), 8.04 МиБ | 3.16 МиБ/с, готово.
 Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
 remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
 To github.com:makubanov/arch-pc.git
    f0b90e6..7154e97 master -> master
  makubanov@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$
```

Рис. 2.8: Загружаю отчёты

3 Выводы

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.