

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютера

Хемраев Максат НПИбд-02-24

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	11

Список иллюстраций

2.1	параметры git	6
2.2	ssh ключ	7
2.3	добавление ключа в аккаунт	7
2.4	создание репозитория	8
2.5	подготовка каталога	8
2.6	подготовка каталога	9
2.7	git push	9
2.8	Загружаю отчёты	10

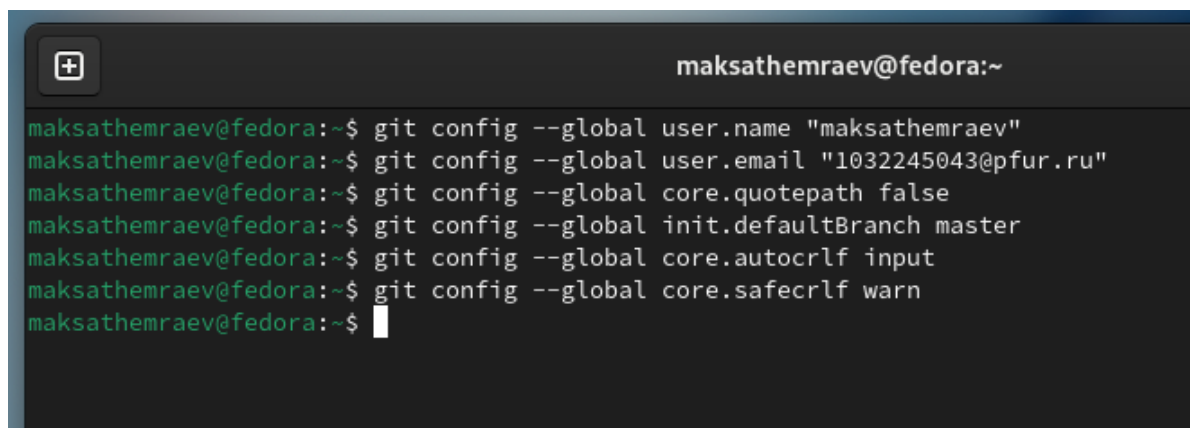
Список таблиц

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 background. The title bar at the top shows a window icon on the left and the text 'maksathemraev@fedora:~' on the right. The terminal displays a series of six Git configuration commands entered at the prompt 'maksathemraev@fedora:~\$'. The commands are: 'git config --global user.name "maksathemraev"', 'git config --global user.email "1032245043@pfur.ru"', '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 new prompt 'maksathemraev@fedora:~\$' with a cursor. The text in the terminal is green on a dark background.

```
maksathemraev@fedora:~$ git config --global user.name "maksathemraev"
maksathemraev@fedora:~$ git config --global user.email "1032245043@pfur.ru"
maksathemraev@fedora:~$ git config --global core.quotepath false
maksathemraev@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
maksathemraev@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
maksathemraev@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
maksathemraev@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.

```
maksathemraev@fedora:~$ ssh-keygen -C "maksathemraev 1032245043@pfur.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/maksathemraev/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/maksathemraev/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/maksathemraev/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/maksathemraev/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:Hm7Pz7YciSr+5R0uRokCIpw0ZhsM5QrR+jT/BWNasXI maksathemraev 1032245043@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  .                    |
| . . .                |
|+O+   O               |
|**+.. E               |
|+=+  * +S.            |
| +.O+ .O+... .        |
|  . O O+.O.O          |
|    O..*OO..          |
| ..++..++=.          |
+---[SHA256]-----+
maksathemraev@fedora:~$
```

Рис. 2.2: ssh ключ

И добавляю ключ в профиль на гитхабе

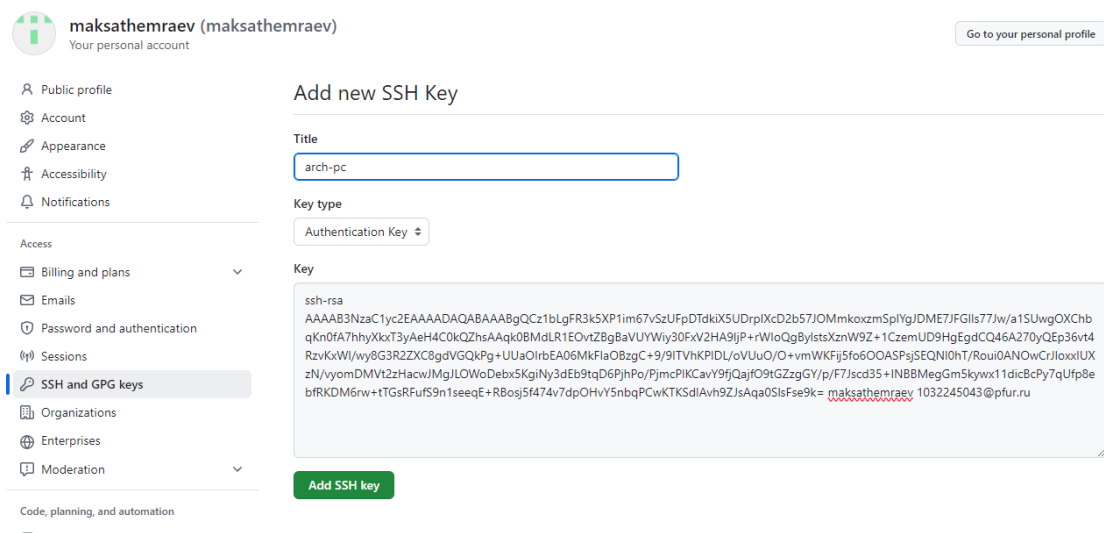


Рис. 2.3: добавление ключа в аккаунт

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

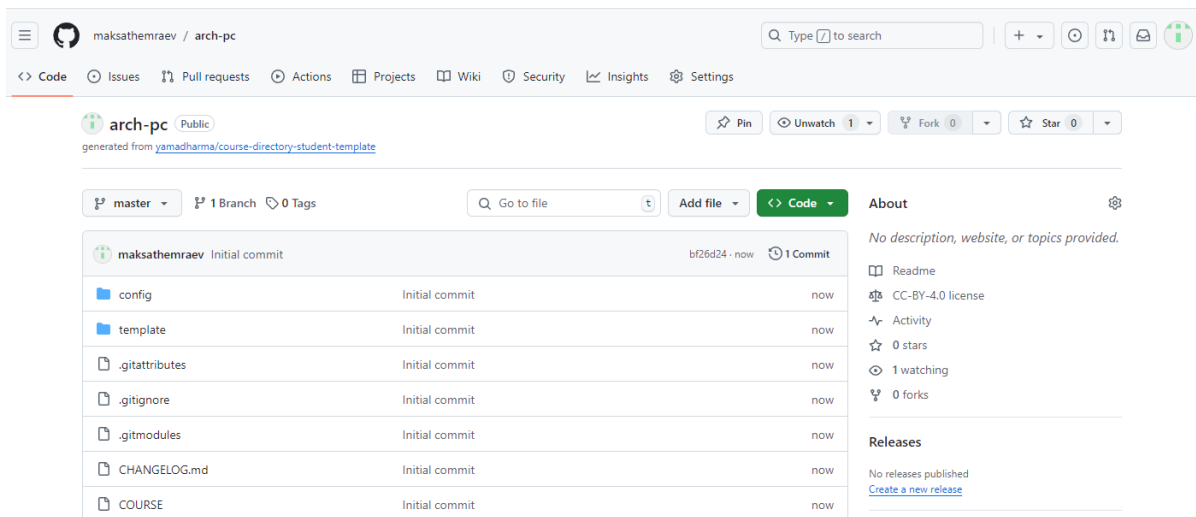


Рис. 2.4: создание репозитория

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.

```

maksathemraev@fedora:~$ 
maksathemraev@fedora:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
maksathemraev@fedora:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
maksathemraev@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:maksathemraev/arch-pc.git
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhpZisF/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: 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), 18.81 КиБ | 3.13 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/maksathemraev/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)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 КиБ | 1006.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/home/maksathemraev/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 142, done.

```

Рис. 2.5: подготовка каталога


```

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

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

maksathemraev@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
maksathemraev@fedora:~/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
maksathemraev@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/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
maksathemraev@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 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 341.27 КиБ | 2.44 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:maksathemraev/arch-pc.git
bf26d24..f66c340 master -> master
maksathemraev@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.

```
maksathemraev@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$  
maksathemraev@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .  
maksathemraev@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'lab01'  
[master 4e39939] lab01  
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)  
  create mode 100644 labs/lab01/report/Хемраев Максат_лаб_1.pdf  
maksathemraev@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push  
Перечисление объектов: 10, готово.  
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.  
При сжатии изменений используется до 6 потоков  
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.  
Запись объектов: 100% (6/6), 744.48 КиБ | 5.39 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:maksathemraev/arch-pc.git  
   f66c340..4e39939  master -> master  
maksathemraev@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.8: Загружаю отчёты

3 Выводы

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.