

Отчёт по лабораторной работе №2

Система контроля версий GIT

Исупов Олег Денисович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	11
	Список литературы	12

Список иллюстраций

2.1	Создание учётной записи	6
2.2	Настройка git	6
2.3	Генерация ключа	7
2.4	SSH-ключ в терминале	7
2.5	SSH-ключ в github	7
2.6	Создание каталога	8
2.7	Создание репозитория	8
2.8	Клонирование репозитория	9
2.9	Удаление лишних файлов	9
2.10	Создание каталогов	9
2.11	Отправление файлов	10
2.12	Отправление файлов	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

Создание учетной записи на github.com

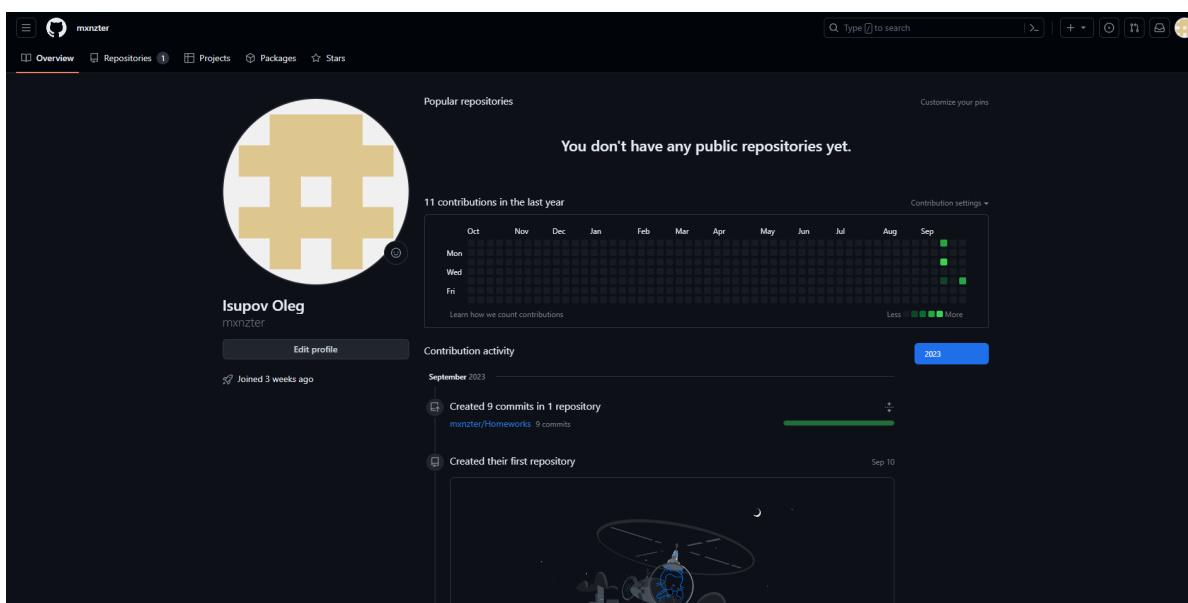


Рис. 2.1: Создание учётной записи

2.2 Базовая настройка git. Создаем предварительную конфигурацию git.

```
odisupov@odisupov-VirtualBox:~$ git config --global user.name "mxnzter"
odisupov@odisupov-VirtualBox:~$ git config --global user.email "olegisupov542@gmail.com"
odisupov@odisupov-VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false
odisupov@odisupov-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
odisupov@odisupov-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
odisupov@odisupov-VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn
odisupov@odisupov-VirtualBox:~$
```

Рис. 2.2: Настройка git

2.3 Создание SSH-ключа. Для последующей идентификации пользователя на

сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и публичный)

```
odisupov@odisupov-VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "mxnzter olegisupov542@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/odisupov/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/odisupov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/odisupov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:cZJl9cok4Em7Q93MTlbS5apKCrSK0CUwzIx0aeQCizw mxnzter olegisupov542@gmail.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]----+
| %oo      o o.o.o...|
| *E       o O + +.. |
| =.. .    O + B .. |
| .o o     . = B .. |
| . .      S   + .   |
| .         .   .    |
| .         .   .    |
| .         o o .    |
| ..O... .   |
+-----[SHA256]-----+
odisupov@odisupov-VirtualBox:~$
```

Рис. 2.3: Генерация ключа

2.4 Создали ssh-ключ.

[illegible]

Рис. 2.4: SSH-ключ в терминале



Рис. 2.5: SSH-ключ в github

2.5 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.

Откройте терминал и создайте каталог для предмета “Архитектура компьютера”

```

odisupov@disupov-VirtualBox: $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDAg0s24GZCa+QhA58Abv3B5JfVeQ8WfYu2E7dJMTbz1j5lekoM/CtthZs2bpoYjy7EUDa3B+QhQhArCfHLXfRXN1nEDME6V5V25FA70mcBRH1e4QhRctHqMEq9m5Jkn/7V51BxuyfuELIT+NAzy4Ao51/RLaXDSwOKL
Fk/pH73CJoIu58EsoQu9/U+1FZAbZVmpc5RN0vTVZeg5MITCSodnA8geafIux7deqQpQhZM65QAEFK9fybvxI92eLYv8EIEZalkA4uq4ZnzLBgf/5fo600FLA7fUGKPK8GnRYJ7iuktV/hdbWLMHTVUNMbPuaVrncfgg9Mkc34o8S9uOqFPT6adSenKRZ2DGcXPhDpOsRIS
7y14p0rmYC80UE0uGERVvZuGuhHmVtQ7m7w25/pLAK169J+/5CHKAp9X3M1MQnd0fNn47/dnaQLf1Goz//T0r37UHunKpPiYo4Dg0ZzyMRHusAhfJ1XoMEC8nQ9sBKVS1LaQwR9dFE= mxnzter olegisupov54@gmail.com
odisupov@disupov-VirtualBox: $ ncdLf -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
odisupov@disupov-VirtualBox: $ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
odisupov@disupov-VirtualBox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $

```

Рис. 2.6: Создание каталога

2.6 Создание репозитория курса на основе шаблона. Репозиторий на основе шаблона можно создать через web-интерфейс github. Перейдем на страницу репозитория с шаблонами курса <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>. Далее выберите use this template. В открывшемся окне задайте имя репозитория (Repository name) `study_2023-2024_arhpc` и создайте репозиторий (кнопка Create repository from template). Откройте терминал и перейдите в каталог курса.

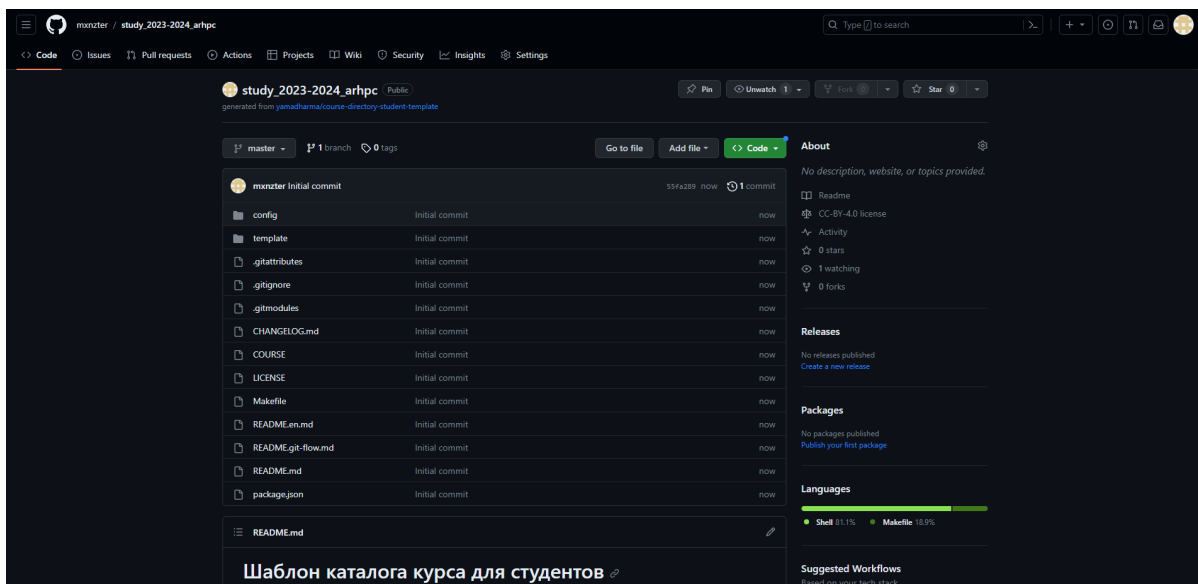


Рис. 2.7: Создание репозитория

2.7 Клонировем созданный репозиторий.


```

odisupov@odisupov-VirtualBox: $ git clone --recursive git@github.com:mxnzter/study_2023-2024_arhpc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (27/27), 16.93 Киб | 5.64 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/odisupov/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (82/82), 92.90 Киб | 1.18 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (28/28), готово.
Клонирование в «/home/odisupov/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (101/101), 327.25 Киб | 2.92 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
odisupov@odisupov-VirtualBox: $

```

Рис. 2.8: Клонирование репозитория

2.8 Настройка каталога курса. Перейдем в каталог курса и удалим лишние файлы

```

odisupov@odisupov-VirtualBox:~$ cd arch-pc
odisupov@odisupov-VirtualBox:~/arch-pc$ rm package.json
odisupov@odisupov-VirtualBox:~/arch-pc$

```

Рис. 2.9: Удаление лишних файлов

Создадим необходимые каталоги

```

odisupov@odisupov-VirtualBox:~/arch-pc$ rm package.json
odisupov@odisupov-VirtualBox:~/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
odisupov@odisupov-VirtualBox:~/arch-pc$ make

```

Рис. 2.10: Создание каталогов

2.9 Отправим файлы на сервер.

```

odisupov@odisupov-VirtualBox:~/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 7 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.13 КиБ | 1.97 МиБ/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:mxnzter/study_2023-2024_arhpc.git
   55fa289..ea85c37  master -> master
odisupov@odisupov-VirtualBox:~/arch-pc$

```

Рис. 2.11: Отправление файлов

```

odisupov@odisupov-VirtualBox:~/arch-pc$ git add .
odisupov@odisupov-VirtualBox:~/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master ea85c37] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib

```

Рис. 2.12: Отправление файлов

3 Выводы

Таким образом мы научились создавать и базово настраивать репозитории на `github.com` по шаблонам представленным в примерах.

Список литературы