

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2
дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Холопов Илья Алексеевич

Группа: НПИбд-0323

МОСКВА

2023 г.

Содержание

Цель работы.....	3
Выполнение работы.....	3
Вывод.....	7

Цель работы

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

Выполнение работы

Создадим учетную запись на сайте <https://github.com> (рис. 1).



Рисунок 1 – Создание учетной записи

Теперь настроим git (имя, email и др.). Результат представлен на рисунке 2.

```

ikholopov0323@ikholopov0323:~$ git config --global user.name "Ilya Kholopov"
ikholopov0323@ikholopov0323:~$ git config --global user.email "ilyaeducation@mail.ru"
ikholopov0323@ikholopov0323:~$ git config --global core.quotepath false
ikholopov0323@ikholopov0323:~$ git config --global init.defaultBranch master
ikholopov0323@ikholopov0323:~$ git config --global core.autocrlf input
ikholopov0323@ikholopov0323:~$ git config --global core.safecrlf warn
ikholopov0323@ikholopov0323:~$ cat .gitconfig
[user]
    name = Ilya Kholopov
    email = ilyaeducation@mail.ru
[core]
    quotepath = false
    autocrlf = input
    safecrlf = warn
[init]
    defaultBranch = master
ikholopov0323@ikholopov0323:~$

```

Рисунок 2 – Настройка параметров git

Для последующей идентификации на сервере репозитория сгенерируем приватный и открытый ssh-ключи добавим открытый ключ в учетную запись (рис. 3-4).

```

ikholopov0323@ikholopov0323:~$ ssh-keygen -C "Ilya Kholopov ilyaeducation@mail.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/ikholopov0323/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/ikholopov0323/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/ikholopov0323/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/ikholopov0323/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:H7g6hF4F+cm10itiBpuxd+J4Ufabry2x5/l92WvsmEs Ilya Kholopov ilyaeducation@mail.ru
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|      .                |
|      o   .            |
|     + o   .           |
|    o =..             |
|   + oS..             |
|  o o o =o   .        |
|  B +  .B.  E. o      |
| +.O +.*.....o+o     |
|  *.+.O.*=..+=+.     |
+----[SHA256]-----+
ikholopov0323@ikholopov0323:~$

```

Рисунок 3 — Генерация ssh-ключей

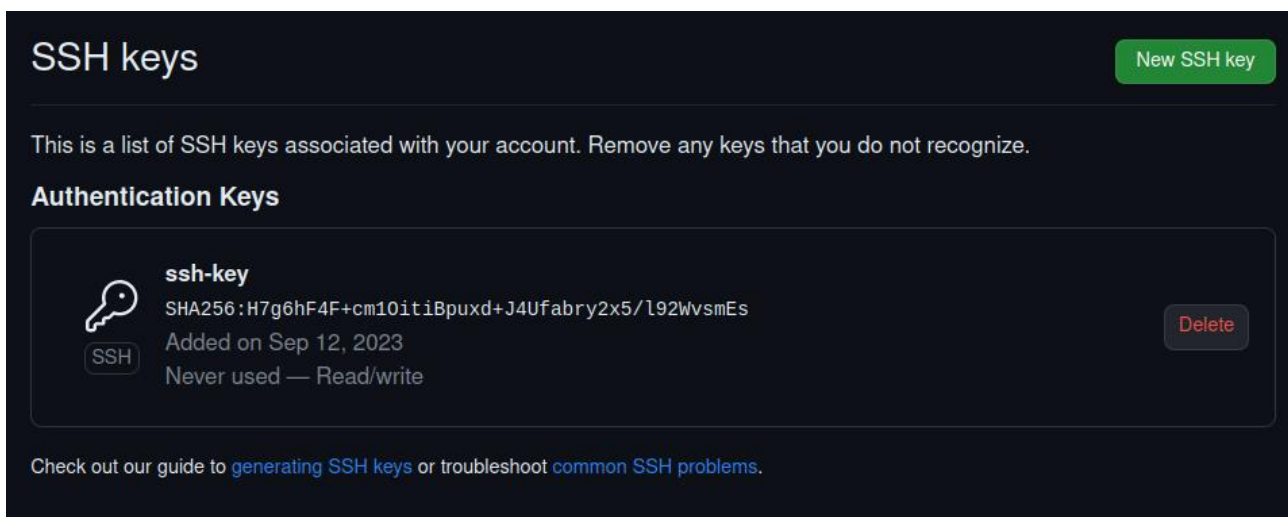


Рисунок 4 — Добавление открытого ssh-ключа в учетную запись

Создадим каталог `~/work/study/2023-2024/«Архитектура компьютера»`. Процесс создания отображен на рисунке 5.

```
ikholopov0323@ikholopov0323:~$ mkdir -p work/study/2023-2024/Архитектура\ компьютера
ikholopov0323@ikholopov0323:~$ ls -R work
work:
study

work/study:
2023-2024

work/study/2023-2024:
'Архитектура компьютера'

'work/study/2023-2024/Архитектура компьютера':
ikholopov0323@ikholopov0323:~$
```

Рисунок 5 — Создание структуры каталогов

Создадим репозиторий `study_2023-2024_arch-pc`, используя шаблон <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template> (рис. 6).

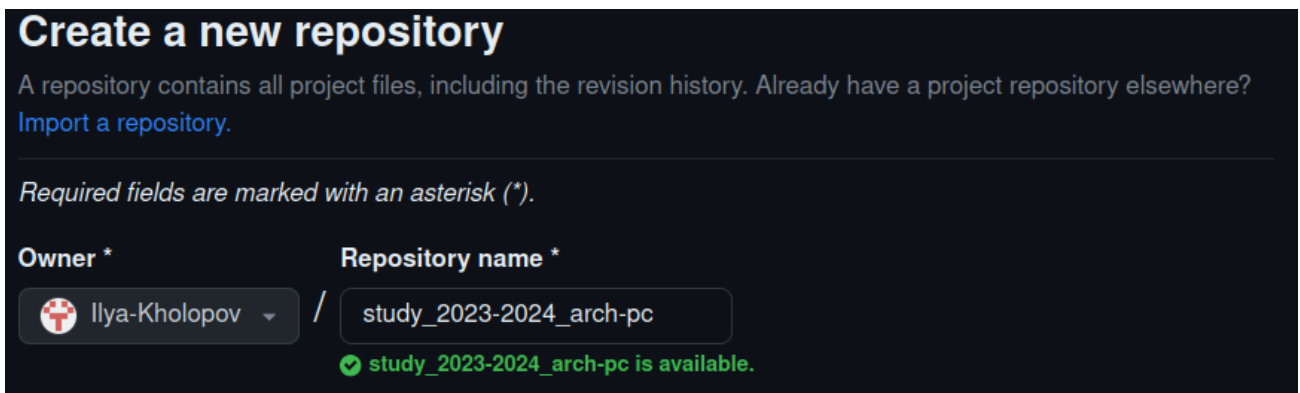


Рисунок 6 — Создание репозитория на основе шаблона

Перейдем в каталог курса и клонируем созданный репозиторий (рис. 7).

```
ikholopov0323@ikholopov0323:~$ cd work/study/2023-2024/Архитектура\ компьютера/
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone --recurse
ive git@github.com:Ilya-Kholopov/study_2023-2024_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:p2QAMXNIC1TJYWeIOtrVc98/R1BUFWu3/LiyKgUfQM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
```

Рисунок 7 — Клонирование репозитория

Перейдем в каталог курса, удалим, создадим необходимые файлы и внесем изменения на сервер (рис. 8).

```
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd arch-pc/
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package
.json
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-
pc > COURSE
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit
-am 'feat(main): make course structure'
[master 093f96f] 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
```

Рисунок 8 — Внесение изменений в репозиторий

Добавим отчеты по текущей и предыдущей работе в репозиторий (рис. 9).

```
ikholopov0323@ikholopov0323:~$ cd work/study/2023-2024/Архитектура\ компьютера/arch-pc/labs/
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ mv ~/bash.pdf lab01/report/report.pdf
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ mv ~/git.pdf lab02/report/report.pdf
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git add .
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git commit -am "feat(main): add reports"
[master a84899d] feat(main): add reports
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report/report.pdf
 create mode 100644 labs/lab02/report/report.pdf
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git push
Перечисление объектов: 100%, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 700.51 KiB | 2.49 MiB/s, готово.
Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:Ilya-Kholopov/study_2023-2024_arch-pc.git
 093f96f..a84899d master -> master
ikholopov0323@ikholopov0323:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$
```

Рисунок 9 — Добавление отчетов в репозиторий

Вывод

В результате выполнения лабораторной работы были изучены идеология и применение средств контроля версий, приобретены практические навыки по работе с системой git.