

# **Отчет по лабораторной работе №3**

Сафин Андрей Алексеевич

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Самостоятельная работа	13
5	Вывод	15

# Список иллюстраций

3.1	Создание учетной записи github . . . . .	7
3.2	Первичная настройка git . . . . .	7
3.3	Копирование созданного SSH ключа . . . . .	8
3.4	SSH ключ добавлен на github . . . . .	8
3.5	Создание директории для клона . . . . .	9
3.6	Создание репозитория на основе шаблона . . . . .	9
3.7	Клонирование репозитория . . . . .	9
3.8	Смена имени клонированного репозитория на arch-pc . . . . .	10
3.9	Создание и удаление необходимых каталогов курса . . . . .	10
3.10	Внесение изменений в коммит (часть 1) . . . . .	11
3.11	Внесение изменений в коммит (часть 2) . . . . .	12
3.12	Завершение отправления данных на сервер . . . . .	12
4.1	Создание директории для клона . . . . .	13
4.2	Создание репозитория на основе шаблона . . . . .	13
4.3	Клонирование репозитория . . . . .	14

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Изучение идеологии и применение средств контроля версий. Приобретение практических навыков работы с системой контроля версий git.

## 2 Задание

Создание репозитория на github, настройка и подключение его к компьютеру.

### 3 Выполнение лабораторной работы

В первую очередь была создана учётная запись на github (Рис. 3.1) и произведена первичная настройка git на виртуальной машине (Рис 3.2). Далее был создан SSH ключ (скриншот отсутствует), скопирован в буфера обмена с предварительной установкой пакета xclip для использования необходимой команды (Рис. 3.3) и добавлен на github (Рис. 3.4).

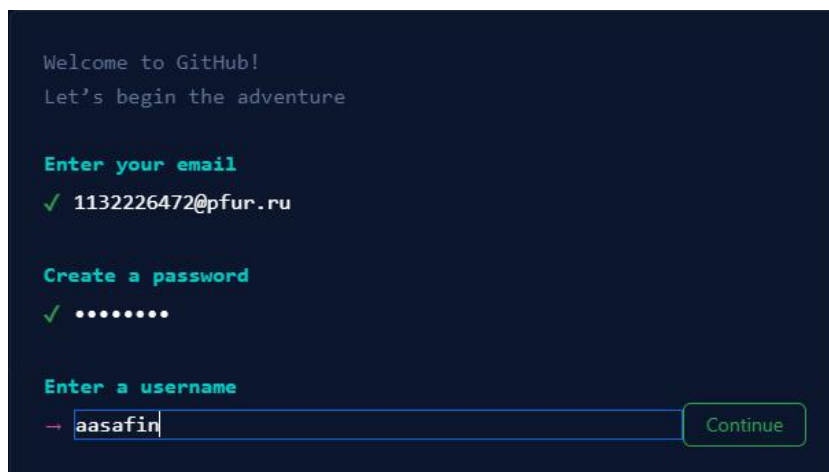


Рис. 3.1: Создание учетной записи github

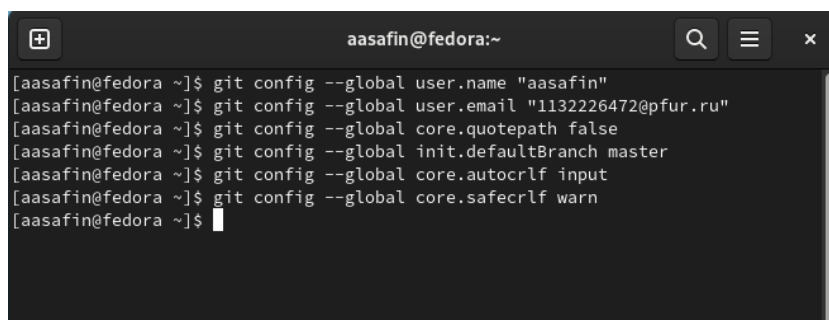


Рис. 3.2: Первичная настройка git

```
[aasafin@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
bash: xclip: команда не найдена...
Установить пакет «xclip», предоставляющий команду «xclip»? [N/y] y

* Ожидание в очереди...
Следующие пакеты должны быть установлены:
xclip-0.13-16.git11cba61.fc36.x86_64  Command line clipboard grabber
Продолжить с этими изменениями? [N/y] y

* Ожидание в очереди...
* Ожидание аутентификации...
* Ожидание в очереди...
* Загрузка пакетов...
* Запрос данных...
* Проверка изменений...
* Установка пакетов...

[aasafin@fedora ~]$ ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
bash: /home/aasafin/.ssh/id_rsa.pub: Отказано в доступе
[aasafin@fedora ~]$ ^C
[aasafin@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
[aasafin@fedora ~]$
```

Рис. 3.3: Копирование созданного SSH ключа

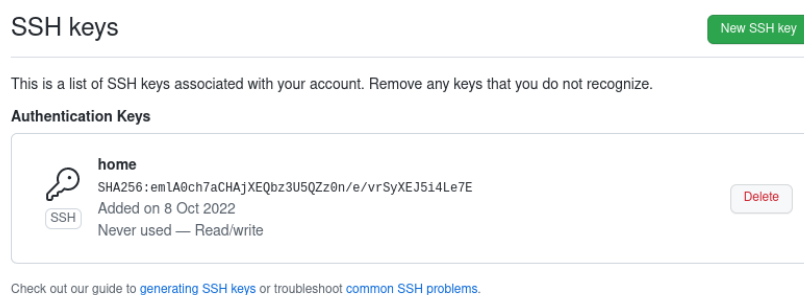


Рис. 3.4: SSH ключ добавлен на github

Затем была создана директория для размещения клона репозитория (Рис. 3.5). На аккаунте github был создан новый репозиторий по шаблону а затем клонирован на виртуальную машину (Рис. 3.7-3.6). В связи с ошибкой в введении аргументов команды клонирования соответствующая директория была переименована вручную (Рис. 3.8).



```
aasafin@fedora:~  
[aasafin@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера  
[aasafin@fedora ~]$
```

Рис. 3.5: Создание директории для клона

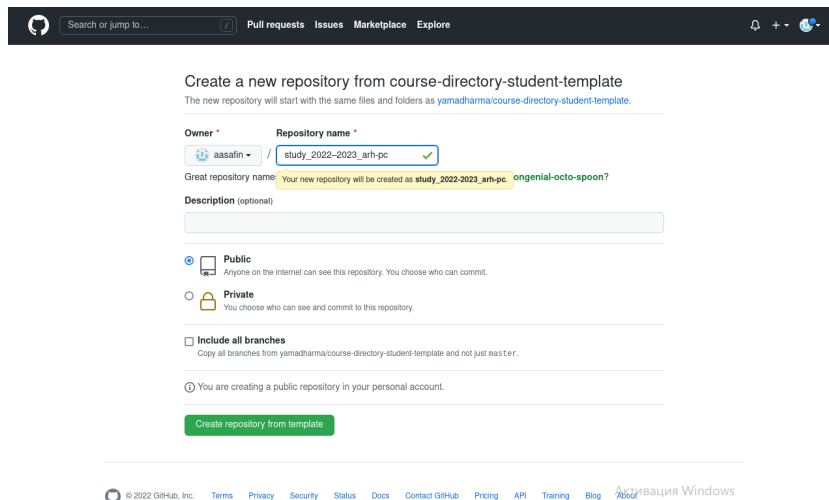
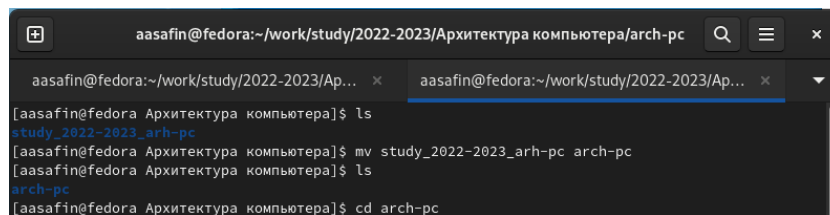


Рис. 3.6: Создание репозитория на основе шаблона

```
aasafin@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера  
[aasafin@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:aasafin/study_2022-2023_arh-pc.git  
Клонирование в «study_2022-2023_arh-pc»..  
The authenticity of host 'github.com [140.82.121.4]' can't be established.  
ED25519 key fingerprint is SHA256:DiY3wvV6Tuj3hgzfZLD00zPM5Vhdkr4UVC0Qu.  
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: 26, done.  
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.  
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.  
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0  
Получение объектов: 100% (26/26), 10.02 KiB | 10.02 MiB/c, готово.  
Порядок: «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/aasafin/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/presentation»..  
remote: Enumerating objects: 71, done.  
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.  
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.  
remote: Total 71 (delta 23), reused 08 (delta 20), pack-reused 0  
Получение объектов: 100% (71/71), 80.89 KiB | 1.93 MiB/c, готово.  
Определение изменений: 100% (23/23), готово.  
Клонирование в «~/home/aasafin/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/report»..  
remote: Enumerating objects: 78, done.  
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.  
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.  
remote: Total 78 (delta 31), reused 09 (delta 22), pack-reused 0  
Получение объектов: 100% (78/78), 252.27 KiB | 1.93 MiB/c, готово.  
Определение изменений: 100% (31/31), готово.  
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aa77555a5626dce51a25'  
Submodule path 'template/report': checked out 'df702ef08f0def309a96f8693277409a1a7042a'  
[aasafin@fedora Архитектура компьютера]$
```

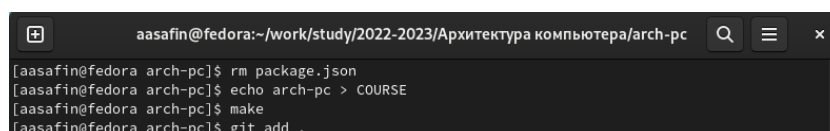
Рис. 3.7: Клонирование репозитория

A terminal window with a dark background. The title bar shows the user 'aasafin' on a 'fedora' machine, in the directory '~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc'. The terminal shows a sequence of commands: 'ls' (listing 'study\_2022-2023\_arh-pc'), 'mv study\_2022-2023\_arh-pc arch-pc' (renaming the directory), 'ls' (listing 'arch-pc'), and 'cd arch-pc' (changing the current directory).

```
aasafin@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
[aasafin@fedora Архитектура компьютера]$ ls
study_2022-2023_arh-pc
[aasafin@fedora Архитектура компьютера]$ mv study_2022-2023_arh-pc arch-pc
[aasafin@fedora Архитектура компьютера]$ ls
arch-pc
[aasafin@fedora Архитектура компьютера]$ cd arch-pc
```

Рис. 3.8: Смена имени клонированного репозитория на arch-pc

Далее были произведены необходимые настройки каталога курса (Рис.3.9 - 3.11), после чего он был готов к работе.

A terminal window with a dark background. The title bar shows the user 'aasafin' on a 'fedora' machine, in the directory '~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc'. The terminal shows a sequence of commands: 'rm package.json' (removing the file), 'echo arch-pc > COURSE' (creating a file named COURSE with the content 'arch-pc'), 'make' (executing the make command), and 'git add .' (staging all changes).

```
aasafin@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
[aasafin@fedora arch-pc]$ rm package.json
[aasafin@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[aasafin@fedora arch-pc]$ make
[aasafin@fedora arch-pc]$ git add .
```

Рис. 3.9: Создание и удаление необходимых каталогов курса

```
aasafin@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
[aasafin@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master c492733] feat(main): make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
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
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab03/report/report.md
create mode 100644 labs/lab04/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab04/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab04/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab04/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab04/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab04/report/report.md
create mode 100644 labs/lab05/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab05/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab05/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab05/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab05/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab05/report/report.md
create mode 100644 labs/lab06/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab06/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab06/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab06/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab06/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab06/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
```

Рис. 3.10: Внесение изменений в коммит (часть 1)

```
aasafin@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
create mode 100644 labs/lab06/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab06/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab06/report/report.md
create mode 100644 labs/lab07/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab07/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab07/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab07/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab07/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab07/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab07/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab07/report/report.md
create mode 100644 labs/lab08/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab08/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab08/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab08/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab08/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab08/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab08/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab08/report/report.md
create mode 100644 labs/lab09/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab09/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab09/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab09/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab09/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab09/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab09/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab09/report/report.md
create mode 100644 labs/lab10/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab10/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab10/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab10/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab10/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab10/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab10/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab10/report/report.md
create mode 100644 labs/lab11/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab11/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab11/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab11/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab11/report/report.md
delete mode 100644 package.json
create mode 100644 prepare
[aasafin@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
```

Рис. 3.11: Внесение изменений в коммит (часть 2)

```
[aasafin@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.94 КиБ | 2.27 МиБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:aasafin/study_2022-2023_arh-pc.git
  1e2472e..c492733 master -> master
[aasafin@fedora arch-pc]$
```

Рис. 3.12: Завершение отправления данных на сервер

## 4 Самостоятельная работа

В рамках самостоятельной работы файлы с отчетами по прошлым лабораторным работам были также выгружены на репозиторий (Рис. 4.1-4.3).

```
[aasafin@fedora ~]$ cd work/study/2022-2023/'Архитектура компьютера'/arch-pc
[aasafin@fedora arch-pc]$ git checkout master
Уже на «master»
Эта ветка соответствует «origin/master».
[aasafin@fedora arch-pc]$ git pull
Уже актуально.
```

Рис. 4.1: Создание директории для клона

```
[aasafin@fedora arch-pc]$ mv ~/Загрузки/Л01_Сафин_отчет.pdf labs/lab01/report
[aasafin@fedora arch-pc]$ mv ~/Загрузки/Л02_Сафин_отчет.pdf labs/lab02/report
[aasafin@fedora arch-pc]$ ls labs/lab01/report
bib image Makefile pandoc report.md Л01_Сафин_отчет.pdf
[aasafin@fedora arch-pc]$ ls labs/lab02/report
bib image Makefile pandoc report.md Л02_Сафин_отчет.pdf
```

Рис. 4.2: Создание репозитория на основе шаблона

```

[aaasafin@fedora arch-pc]$ git status
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

Неотслеживаемые файлы:
  (используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    labs/lab01/report/Л01_Сафин_отчет.pdf
    labs/lab02/report/Л02_Сафин_отчет.pdf

индекс пуст, но есть неотслеживаемые файлы
(используйте «git add», чтобы проиндексировать их)
[aaasafin@fedora arch-pc]$ git add
Ничего не проиндексировано.
подсказка: Возможно вы хотели сделать «git add .»?
подсказка: Можно отключить это сообщение командой
подсказка: «git config advice.addEmptyPathsSpec false»
[aaasafin@fedora arch-pc]$ git add .
[aaasafin@fedora arch-pc]$ git commit -am "Добавлены отчеты по лаб01 и лаб02"
[master ee56dcf] Добавлены отчеты по лаб01 и лаб02
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Сафин_отчет.pdf
 create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Сафин_отчет.pdf
[aaasafin@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 15, готово.
Подсчет объектов: 100% (13/13), готово.
Сжатие объектов: 100% (9/9), готово.
Запись объектов: 100% (9/9), 2.64 Миб | 2.89 Миб/с, готово.
Всего 9 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:aaasafin/study_2022-2023_arh-pc.git
 c492733..ee56dcf  master -> master

```

Рис. 4.3: Клонирование репозитория

## 5 Вывод

Создан, настроен и подключен к компьютеру репозиторий git. Навыки работы с ним получены.