

# **Отчет по лабораторной работе №3**

**Дисциплина: Архитектура компьютеров**

Машковцева Ксения Сергеевна, НКАбд-02-22

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>

## Список иллюстраций

2.1	Создание учетной записи на GitHub . . . . .	6
2.2	Предварительная конфигурация git . . . . .	6
2.3	Генерация ssh ключа . . . . .	7
2.4	Занесенный на сайт GitHub ssh ключ . . . . .	7
2.5	Скопированный шаблон . . . . .	7
2.6	Переход в каталог . . . . .	8
2.7	Копирование каталогов с помощью ссылки . . . . .	8
2.8	Удаление ненужных файлов в каталоге . . . . .	8
2.9	Создание нужных каталогов . . . . .	9
2.10	Загрузка произошла успешно . . . . .	9
2.11	Удачное копирование лабораторной №1 . . . . .	10
2.12	Исправление неудачного перемещения лабораторной работы №2 . . . . .	10
2.13	Удачное перемещение лабораторной работы №2 и проверка перемещения . . . . .	11
2.14	Копирование файлов в репозиторий . . . . .	11
2.15	Продолжение копирования в репозиторий . . . . .	12
2.16	Проверка перемещения . . . . .	12

## **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

В первую очередь, мы создаем учетную запись на GitHub (Рис. 2.1).

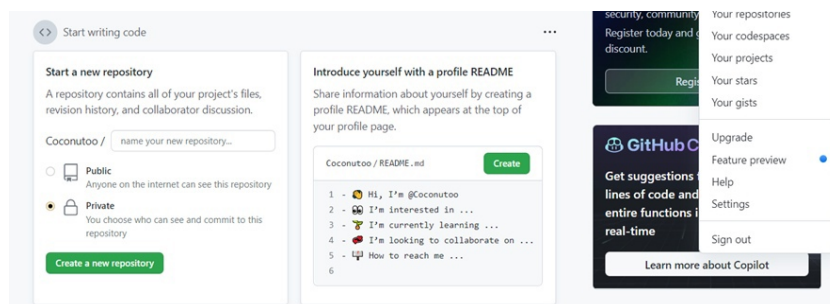


Рис. 2.1: Создание учетной записи на GitHub

Далее мы сделаем предварительную конфигурацию Github. Для этого укажем имя и почту владельца репозитория, настроим utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветки и параметры (Рис. 2.2).

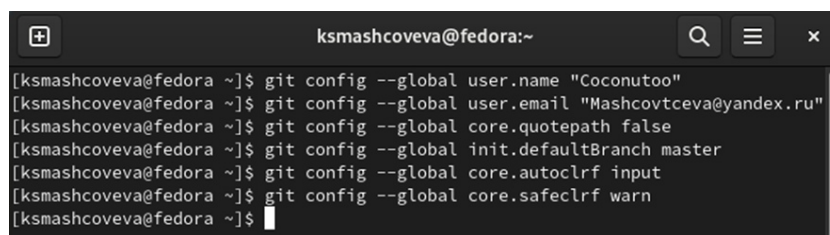


Рис. 2.2: Предварительная конфигурация git

Далее мы генерируем ssh ключ. С помощью команды мы копируем созданный ssh ключ и вставляем его на сайте GitHub (Рис. 2.3, 2.4).

```
kasmashcoveva@fedora:~  
[kasmashcoveva@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Coconutoo Mashcovtceva@yandex.ru"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/kasmashcoveva/.ssh/id_rsa):  
Created directory '/home/kasmashcoveva/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/kasmashcoveva/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/kasmashcoveva/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:+Dgtyf/vc07a6UIKE/bMhgKgWrArvzrZKw1JaxMKR60 Coconutoo Mashcovtceva@yandex  
.ru  
The key's randomart image is:
```

Рис. 2.3: Генерация ssh ключа

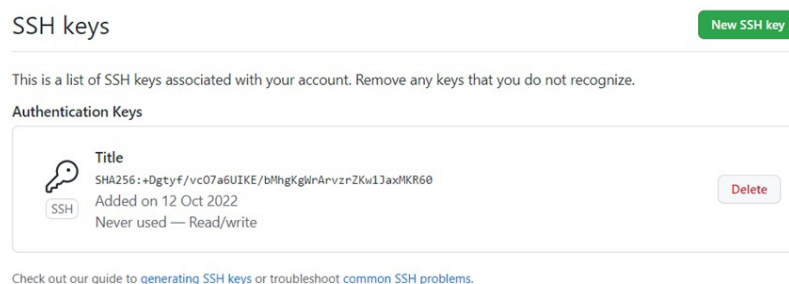


Рис. 2.4: Занесенный на сайт GitHub ssh ключ

Далее мы с помощью команды `mkdir` создаем каталоги. Используя ссылку на шаблон, мы переходим в каталог «Архитектура компьютера» и копируем нужные каталоги в репозиторий (Рис. 2.5, 2.6, 2.7).

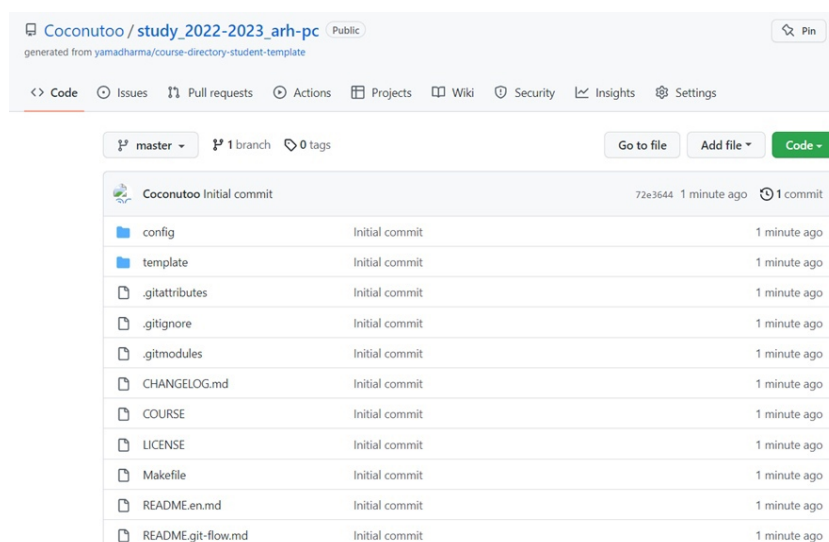


Рис. 2.5: Скопированный шаблон

```
ksmashcoveva@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура ...
[ksmashcoveva@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[ksmashcoveva@fedora Архитектура компьютера]$
```

Рис. 2.6: Переход в каталог

```
ksmashcoveva@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура ...
eport-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/ksmashcoveva/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-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 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 411.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/ksmashcoveva/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-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 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 398.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
[ksmashcoveva@fedora Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$
```

Рис. 2.7: Копирование каталогов с помощью ссылки

Удаляем лишние файлы, создаем необходимые каталоги и отправляем файлы на сервер с помощью трех команд (Рис. 2.8, 2.9, 2.10)

```
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$ rm package.json
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$
```

Рис. 2.8: Удаление ненужных файлов в каталоге



```
ksmashcoveva@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура ...
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
[ksmashcoveva@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), 310.95 КиБ | 1.49 МиБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использо
вано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:Coconutoo/study_2022-2023_arh-pc.git
72e3644..9cab174 master -> master
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$
```

Рис. 2.9: Создание нужных каталогов

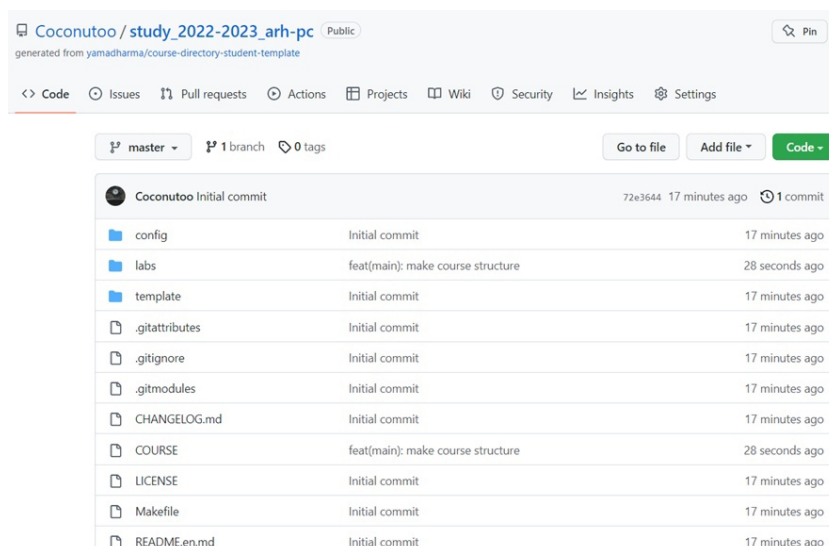
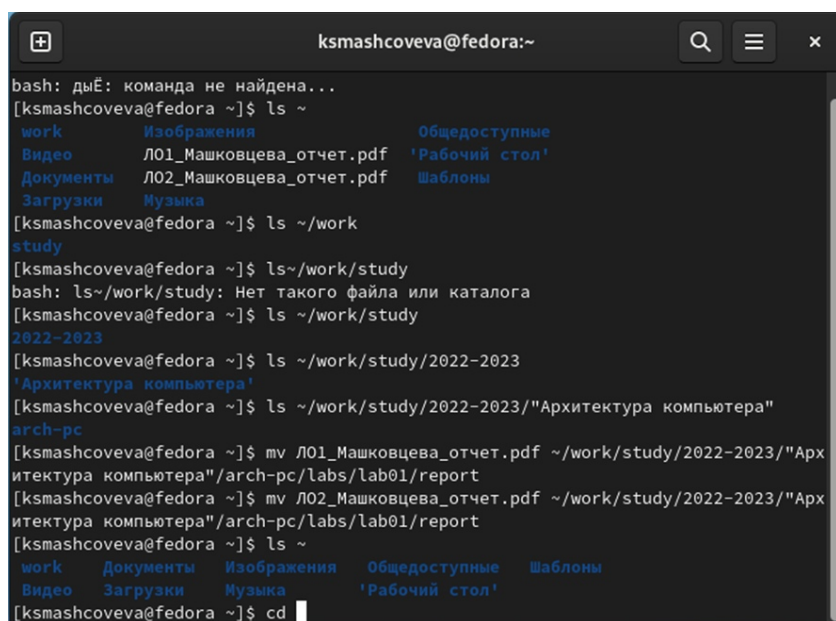


Рис. 2.10: Загрузка произошла успешно

## Задания для самостоятельной работы

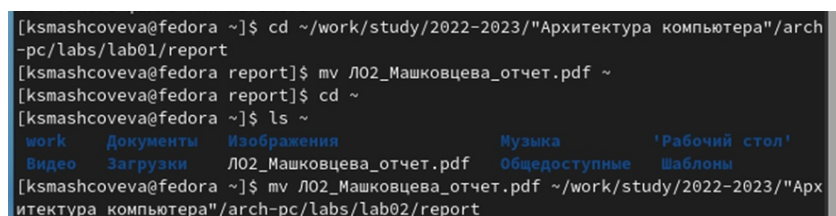
Скачиваем отчеты по лабораторной работы из ТУИС. Теперь мы можем увидеть первые лабораторные работы в домашней директории. Далее идут попытки переместить эти отчеты в labs и необходимые подкаталоги. Вышло случайно переместить вторую лабораторную работу в папку для первой, далее идут ис-

правление и мы удачно копируем отчеты в нужные папки (рис. 2.11, 2.12, 2.13).

A terminal window titled 'ksmashcoveva@fedora:~' with search, menu, and close icons. It shows a series of commands and their outputs. The user lists files in the home directory, then in the 'work' directory, then in the 'study' directory, then in the '2022-2023' directory, and finally in the 'Архитектура компьютера' directory. They then move two PDF files from the home directory to the 'Архитектура компьютера' directory. The terminal output shows the files being moved successfully.

```
ksmashcoveva@fedora:~  
bash: дыё: команда не найдена...  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~  
work      Изображения      Общедоступные  
Видео     Л01_Машковцева_отчет.pdf  'Рабочий стол'  
Документы Л02_Машковцева_отчет.pdf  Шаблоны  
Загрузки  Музыка  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~/work  
study  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~/work/study  
bash: ls~/work/study: Нет такого файла или каталога  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~/work/study  
2022-2023  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~/work/study/2022-2023  
'Архитектура компьютера'  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"  
arch-pc  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ mv Л01_Машковцева_отчет.pdf ~/work/study/2022-2023/"Арх  
итектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ mv Л02_Машковцева_отчет.pdf ~/work/study/2022-2023/"Арх  
итектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~  
work      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
Видео     Загрузки   Музыка       'Рабочий стол'  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ cd
```

Рис. 2.11: Удачное копирование лабораторной №1

A terminal window showing the user navigating to the 'arch-pc/labs/lab01/report' directory and moving the 'Л02\_Машковцева\_отчет.pdf' file to the parent directory. They then list the files in the parent directory and move the file to the 'arch-pc/labs/lab02/report' directory.

```
[ksmashcoveva@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch  
-pc/labs/lab01/report  
[ksmashcoveva@fedora report]$ mv Л02_Машковцева_отчет.pdf ~  
[ksmashcoveva@fedora report]$ cd ~  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~  
work      Документы  Изображения  Музыка          'Рабочий стол'  
Видео     Загрузки   Л02_Машковцева_отчет.pdf  Общедоступные  Шаблоны  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ mv Л02_Машковцева_отчет.pdf ~/work/study/2022-2023/"Арх  
итектура компьютера"/arch-pc/labs/lab02/report
```

Рис. 2.12: Исправление неудачного перемещения лабораторной работы №2

```
ksmashcoveva@fedora:~  
[ksmashcoveva@fedora report]$ cd ~  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~  
work  Документы  Изображения  Музыка  'Рабочий стол'  
Видео  Загрузки  Л02_Машковцева_отчет.pdf  Общедоступные  Шаблоны  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ mv Л02_Машковцева_отчет.pdf ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab02/report  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~  
work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report  
bib image Makefile pandoc report.md Л01_Машковцева_отчет.pdf  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~^C  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~^[200~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report  
ls: невозможно получить доступ к '~'\033'' [200~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report': Нет такого файла или каталога  
/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report[ksmashcoveva@fedora ~]$ ~  
bash: /home/ksmashcoveva: Это каталог  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report  
bib image Makefile pandoc report.md Л01_Машковцева_отчет.pdf
```

Рис. 2.13: Удачное перемещение лабораторной работы №2 и проверка перемещения

После перемещения мы копируем файлы в репозиторий (рис. 2.14, 2.15).

```
ksmashcoveva@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура ...  
fatal: не найден git репозиторий (или один из его каталогов вплоть до точки монтирования /)  
Останавливаю поиск на границе файловой системы (так как GIT_DISCOVERY_ACROSS_FILESYSTEM не установлен).  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ cd ~  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc  
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$ git add .  
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'  
[master 9ca3ee5] feat(main): make course structure  
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)  
create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Машковцева_отчет.pdf  
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Машковцева_отчет.pdf  
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$ git push  
Перечисление объектов: 15, готово.  
Подсчет объектов: 100% (13/13), готово.  
Сжатие объектов: 100% (9/9), готово.  
Запись объектов: 66% (6/9)
```

Рис. 2.14: Копирование файлов в репозиторий

```
ksmashcoveva@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура ...
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/101_Машковцева_отчет.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/102_Машковцева_отчет.pdf
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$ git push

Перечисление объектов: 15, готово.
Подсчет объектов: 100% (13/13), готово.
Сжатие объектов: 100% (9/9), готово.
Запись объектов: 66% (6/9)

Запись объектов: 100% (9/9), 2.76 МиБ | 60.00 КиБ/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:Coconutoo/study_2022-2023_arh-pc.git
9cab174..9ca3ee5 master -> master
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$
[ksmashcoveva@fedora arch-pc]$
```

Рис. 2.15: Продолжение копирования в репозиторий

После этого можно проверить, что файлы перемещены в репозиторий на сайте GitHub (рис. 2.16).

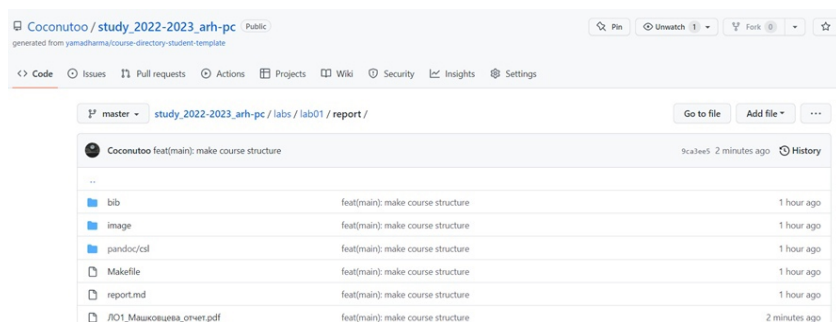


Рис. 2.16: Проверка перемещения

## 3 Выводы

Мы изучили идеологию и применение средств контроля версий, приобрели практические навыки по работе с системой git. Теперь мы можем работать с репозиторием через командную строку, загружать файлы и добавлять каталоги.