

# **ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ № 3**

*дисциплина: Архитектура компьютера*

Шилоносов Данил Вячеславович

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение заданий для самостоятельной работы</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>12</b>

## Список иллюстраций

2.1	Создание учетной записи GitHub . . . . .	6
2.2	Домашняя страница GitHub после регистрации . . . . .	7
2.3	Базовая настройка git . . . . .	7
2.4	Генерация SSH ключа . . . . .	7
2.5	Копирование публичного SSH ключа . . . . .	8
2.6	Добавление SSH ключа в настройках профиля GitHub . . . . .	8
2.7	Список добавленных SSH ключей . . . . .	8
2.8	Создание репозитория курса на основе шаблона . . . . .	9
2.9	Копирование SSH-ссылки на репозиторий . . . . .	9
2.10	Клонирование репозитория в ранее созданную директорию . . . . .	10
2.11	Удаление лишних файлов и создание необходимых каталогов курса . . . . .	10
2.12	Отправка файлов на сервер . . . . .	10
3.1	Копирование отчетов по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства . . . . .	11
3.2	Отправка файлов (отчетов по выполнению предыдущих лабораторных работ) на сервер . . . . .	11

# 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**

Лабораторная работа выполнена на ОС Ubuntu 22.04 LTS (x86\_64).

Welcome to GitHub!  
Let's begin the adventure


Enter your email  
✓ 1132221810@pfur.ru

Create a password  
✓ .....

Enter a username  
✓ dvshilonosov

Would you like to receive product updates and announcements via email?  
Type "y" for yes or "n" for no  
✓ n

Verify your account



Create account

Рис. 2.1: Создание учетной записи GitHub

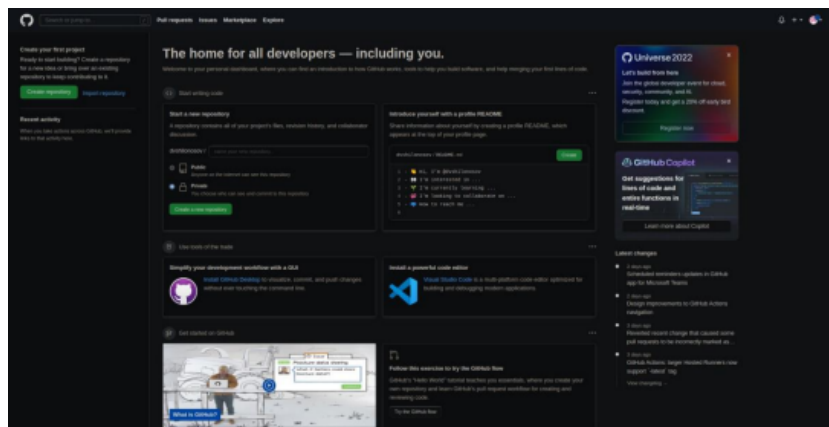


Рис. 2.2: Домашняя страница GitHub после регистрации

В базовую настройку git (рис. 2.3) входит: указание имени и email владельца репозитория (строка 1-2), настройка utf-8 в выводе сообщений git (строка 3), задание имени начальной ветки (строка 4), настройка параметров autocrlf и safecrlf (строка 5-6).

```

dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$ git config --global user.name "<Danil Shilonosov>"
dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$ git config --global user.email "<1132221810@pfur.ru>"
dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$ git config --global core.quotePath false
dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$ git config --global init.defaultBranch master
dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$ git config --global core.autocrlf input
dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$ git config --global core.safecrlf warn
dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$

```

Рис. 2.3: Базовая настройка git

```

dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$ ssh-keygen -C "Danil Shilonosov <1132221810@gmail.com>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dvshilonosov/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/dvshilonosov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/dvshilonosov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:VMHw3U2/Vusd8jMXPVjFZCaFodrRZj6Kk9qZcHUBc0 Danil Shilonosov <1132221810@gmail.com>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|.00...+=|
|.0.0 +.=E|
|. + +.=O=|
|. .00..=|
|.S .0000=|
|. = 0*0+|
|.0.0 +=.|
|.00 + .|
|. .000|
+----[SHA256]-----+
dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$

```

Рис. 2.4: Генерация SSH ключа

```
dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
dvshilonosov@dvshilonosov-RUDN:~$
```

Рис. 2.5: Копирование публичного SSH ключа

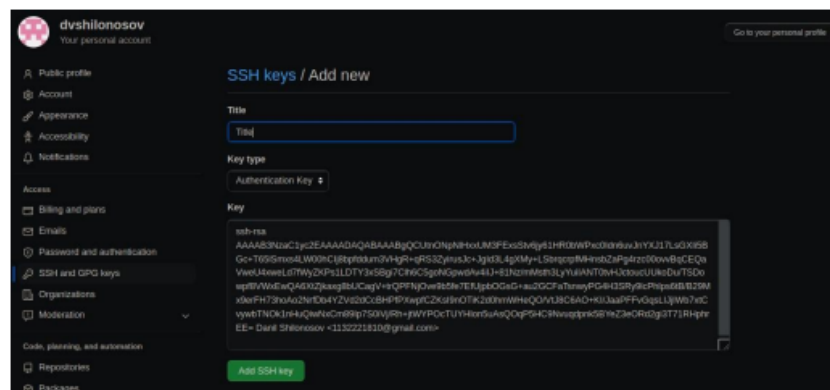


Рис. 2.6: Добавление SSH ключа в настройках профиля GitHub

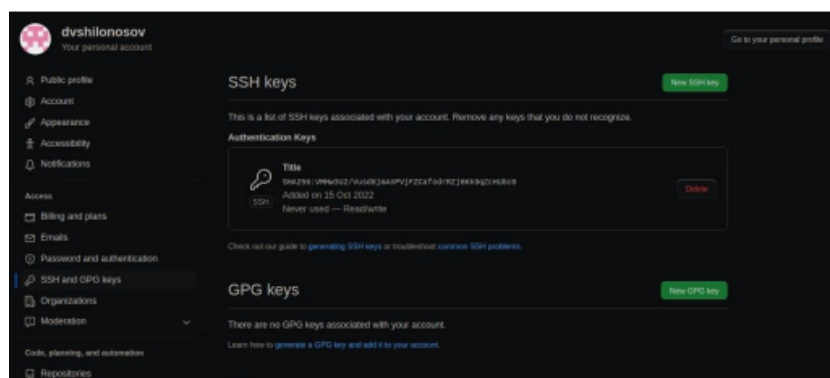


Рис. 2.7: Список добавленных SSH ключей



Create a new repository from course-directory-student-template

The new repository will start with the same files and folders as [yamadhama/course-directory-student-template](#).

Owner <sup>\*</sup> dvshilonosov / Repository name <sup>\*</sup> study\_2022-2023\_arh-pc ✓

Great repository names are: Your new repository will be created as **study\_2022-2023\_arh-pc**. **l-dollop?**

Description (optional)

☒ **Public**  
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ **Private**  
You choose who can see and commit to this repository.

☐ **Include all branches**  
Copy all branches from yamadhama/course-directory-student-template and not just master.

<sup>i</sup> You are creating a public repository in your personal account.

Create repository from template

Рис. 2.8: Создание репозитория курса на основе шаблона

Clone

HTTPS SSH **GitHub CLI** **New**

**Copied!**

`git@github.com:dvshilonosov/study_2022` ✓

Use a password-protected SSH key.

**Download ZIP**

Рис. 2.9: Копирование SSH-ссылки на репозиторий

```
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:dvshlonosov/study_2022-2023_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в arch-pc...
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 8
Получение объектов: 100% (26/26), 16.39 Кб | 16.39 Мб/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yandharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Клонирование в «/home/dvshlonosov/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% (69/69), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 8
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 Кб | 1.17 Мб/с, готово.
Обработка изменений: 100% (31/31), готово.
Клонирование в «/home/dvshlonosov/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% (57/57), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 8
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 Кб | 2.42 Мб/с, готово.
Обработка изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2781b474237926472694aaf7555a5626dc51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef88f86f2b9a496f86952774681a7842a'
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера$ ls
arch-pc
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера$ ls arch-pc/
CHANGELOG.md  config  COURSE  LICENSE  Makefile  package.json  README.en.md  README.md  template
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера$
```

Рис. 2.10: Клонирование репозитория в ранее созданную директорию

```
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.11: Удаление лишних файлов и создание необходимых каталогов курса

```
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -an 'feat(natn): make course structure'
[main 09a7f31..9248214 master -> master]
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сканировании изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (28/28), 310.95 Кб | 2.41 Мб/с, готово.
Всего 28 (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:dvshlonosov/study_2022-2023_arch-pc.git
  09a7f31..9248214 master -> master
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.12: Отправка файлов на сервер

### 3 Выполнение заданий для самостоятельной работы

```
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/zaryssa$ ls
lab1_report.pdf lab2_report.pdf
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/zaryssa$ mv lab1_report.pdf ../work/study/2022-2023/Архитектура\ компьютера/arch-pc/labs/lab01/report/
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/zaryssa$ ls ../work/study/2022-2023/Архитектура\ компьютера/arch-pc/labs/lab01/report/
lab1_report.pdf Makefile report.md
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/zaryssa$ mv lab2_report.pdf ../work/study/2022-2023/Архитектура\ компьютера/arch-pc/labs/lab02/report/
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/zaryssa$ ls ../work/study/2022-2023/Архитектура\ компьютера/arch-pc/labs/lab02/report/
lab2_report.pdf Makefile report.md
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/zaryssa$
```

Рис. 3.1: Копирование отчетов по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства

```
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -an 'Copied previous lab reports'
[master 7f8d32e] Copied previous lab reports
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/lab1_report.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/lab2_report.pdf
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 100% (13/13), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (9/9), готово.
Запись объектов: 100% (9/9), 3.21 Миб | 3.05 Миб/с, готово.
Всего 9 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:dvshlonosov/study-2022-2023_arch-pc.git
9248214..7f8d32e master -> master
dvshlonosov@dvshlonosov-RUDN: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 3.2: Отправка файлов (отчетов по выполнению предыдущих лабораторных работ) на сервер

## 4 Выводы

Были изучены основные концепции идеологии применения средств контроля версий. Приобретены практические навыки по работе с системой git. Поставленные задачи выполнены.