

Отчёт по лабораторной работе 2

дисциплина: Архитектура компьютера

Элиана Сулейманова

Содержание

1 Цель работы	5
2 Ход работы	6
2.1 Регистрация на GitHub	6
2.2 Настройка Git и генерация SSH-ключа	8
2.3 Клонирование репозитория и настройка структуры проекта . . .	10
3 Вывод	13

Список иллюстраций

2.1 Репозиторий преподавателя	6
2.2 Создание репозитория	7
2.3 Скопированный репозиторий	8
2.4 Параметры git	9
2.5 Генерация SSH-ключа	9
2.6 Добавление ключа на GitHub	10
2.7 Клонирование репозитория	10
2.8 Подготовка папок	11
2.9 Загрузка в репозиторий	11
2.10 Загрузка отчёта	12
2.11 Репозиторий	12

Список таблиц

1 Цель работы

Целью работы является изучение идеологии и применение средств контроля версий, а также приобретение практических навыков по работе с системой Git.

2 Ход работы

2.1 Регистрация на GitHub

Сначала была зарегистрирована учётная запись на сайте <https://github.com>, чтобы получить доступ к функционалу платформы.

После этого был создан репозиторий, выбран шаблонный репозиторий преподавателя Дмитрия Сергеевича Кулябова (рис. 2.1).

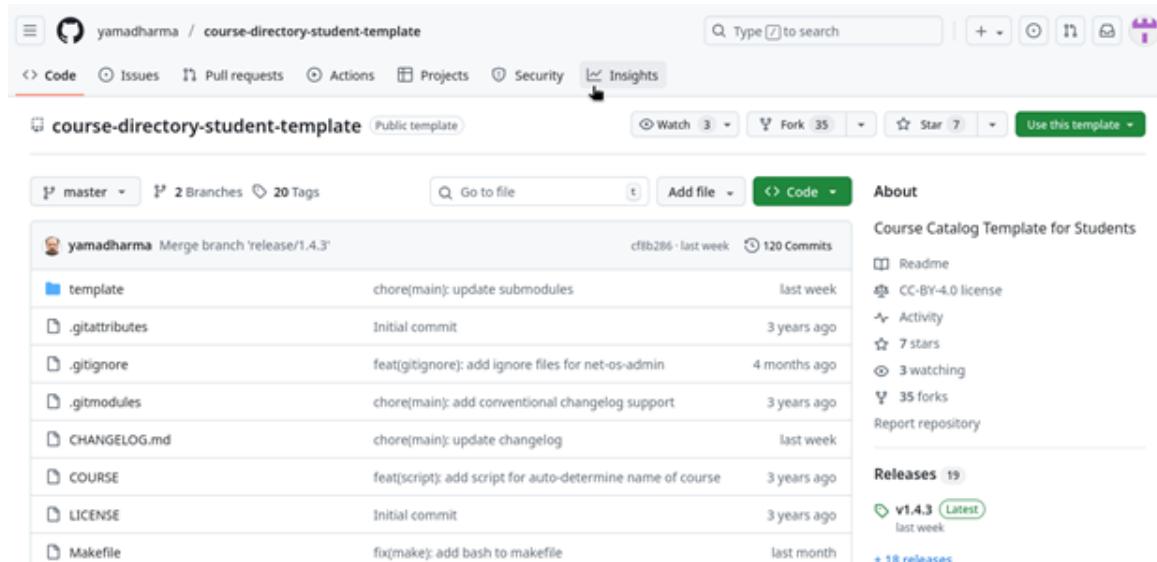


Рисунок 2.1: Репозиторий преподавателя

Затем был создан собственный репозиторий на основе шаблона (рис. 2.2).

Create a new repository

Repositories contain a project's files and version history. Have a project elsewhere? [Import a repository](#).
Required fields are marked with an asterisk (*).

Start with a template  [yamadharma/course-directory-student-template](#) 

Templates pre-configure your repository with files.

Include all branches  Off

If enabled, all branches from the template repository will be included.

1 General

Owner *  ersuleimanova / **Repository name *** study_2025_2026_arch-pc  study_2025_2026_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. How about [fantastic-palm-tree](#)?

Description

0 / 350 characters

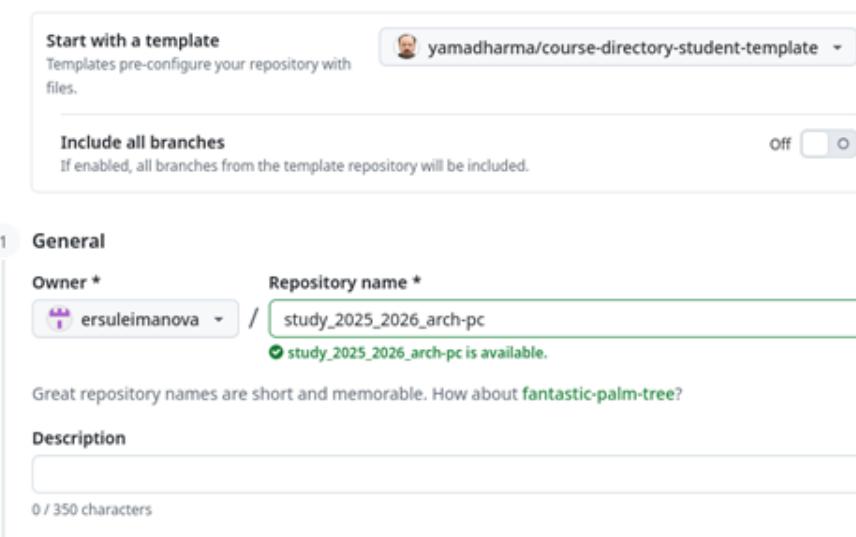


Рисунок 2.2: Создание репозитория

После этого был скопирован шаблонный репозиторий в свой аккаунт (рис. 2.3).

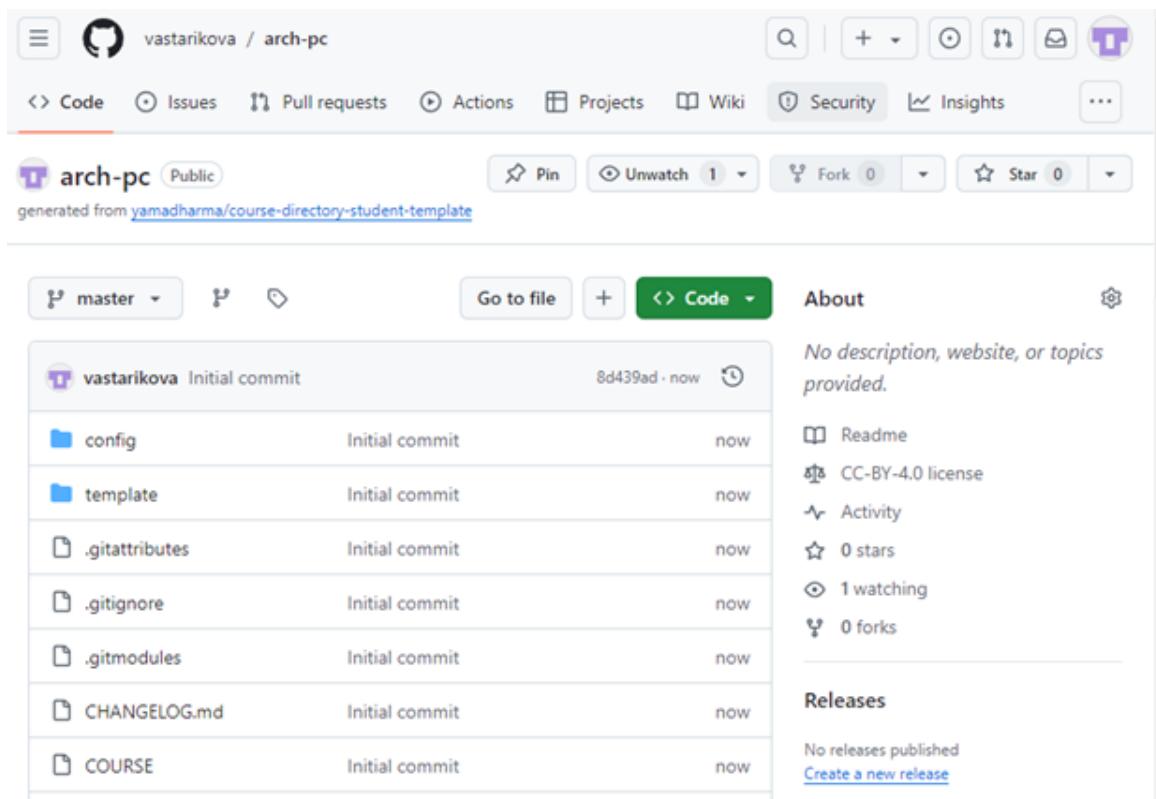


Рисунок 2.3: Скопированный репозиторий

2.2 Настройка Git и генерация SSH-ключа

Далее было выполнено подключение к репозиторию из операционной системы Linux.

Для этого заданы параметры пользователя (`user.name` и `user.email`), необходимые для создания коммитов, и сгенерирован SSH-ключ для безопасной авторизации (рис. 2.4, 2.5).

```
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global user.name "ersuleimanova"
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global user.email "1132250423@pfur.ru"
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
ersuleimanova@VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn
ersuleimanova@VirtualBox:~$ █
```

Рисунок 2.4: Параметры git

```
ersuleimanova@VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "ersuleimanova 1132250423@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/ersuleimanova/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/ersuleimanova/.ssh'.
Enter passphrase for "/home/ersuleimanova/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/ersuleimanova/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/ersuleimanova/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:bd/9Nwwfi15AiT7e0SSkfALPBH8zynGJvoKem+8SASQ ersuleimanova 1132250423@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|   E.. o... . |
|   .. B = o |
|   . @ @ . |
|   . .+ 0 * |
|   S o* o . |
|   .....+ooo |
|   ... o..*..+|
|   ..o . ...=o|
|   ==o .. +|
+---[SHA256]---+
ersuleimanova@VirtualBox:~$ █
```

Рисунок 2.5: Генерация SSH-ключа

Сгенерированный SSH-ключ был добавлен в профиль на GitHub, что позволило авторизовываться без ввода пароля при каждом подключении (рис. 2.6).

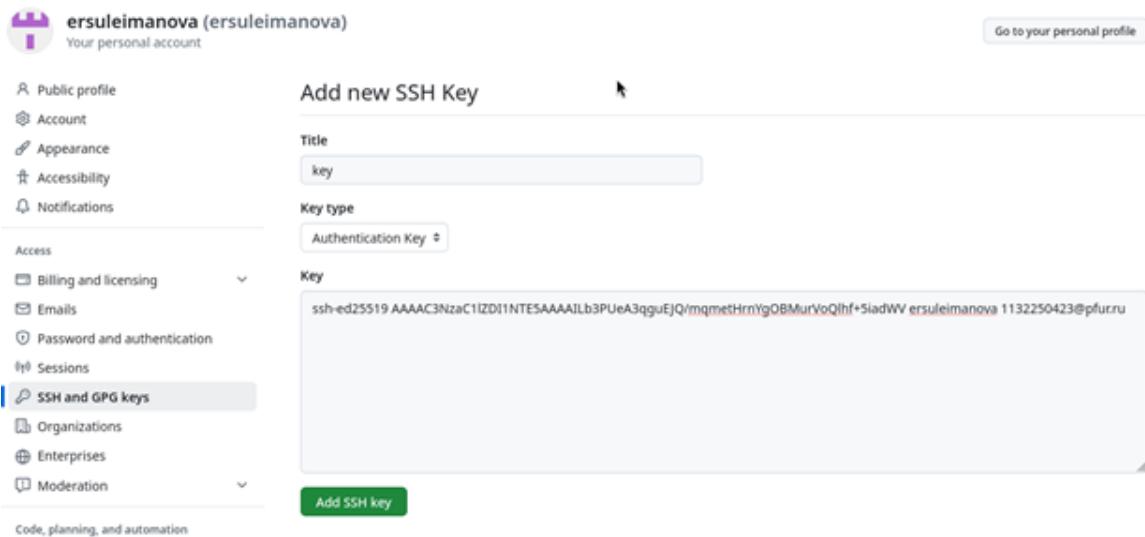


Рисунок 2.6: Добавление ключа на GitHub

2.3 Клонирование репозитория и настройка структуры проекта

После этого была создана локальная папка на компьютере и выполнено клонирование репозитория.

Это позволило перенести содержимое шаблона на локальный диск (рис. 2.7).

```
ersuleimanova@VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
ersuleimanova@VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git
@github.com:ersuleimanova/study_2025_2026_arch-pc.git
Cloning into 'study_2025_2026_arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.127.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCOqU.
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: 38, done.
remote: Counting objects: 100% (38/38), done.
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.
remote: Total 38 (delta 1), reused 28 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
```

Рисунок 2.7: Клонирование репозитория

Далее была подготовлена структура папок курса с использованием make и

загружена в сетевой репозиторий (рис. 2.8, 2.9).

```
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ ls
CHANGELOG.md LICENSE package.json README.git-flow.md template
COURSE Makefile README.en.md README.md
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ make prepare
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ ls
COURSE LICENSE package.json presentation README.git-flow.md template
labs Makefile prepare README.en.md README.md
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 2.8: Подготовка папок

```
create mode 100644 presentation/report/.projectile
create mode 100644 presentation/report/Makefile
create mode 100644 presentation/report/_assets/preamble.tex
create mode 100644 presentation/report/_quarto.yml
create mode 100644 presentation/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 presentation/report/arch-pc-presentation--report.qmd
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/solvay.jpg
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git push
Enumerating objects: 74, done.
Counting objects: 100% (74/74), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (58/58), done.
Writing objects: 100% (71/71), 701.27 KiB | 5.27 MiB/s, done.
Total 71 (delta 25), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (25/25), completed with 1 local object.
To github.com:ersuleimanova/study_2025_2026_arch-pc.git
  0c18abc..febcb18 master -> master
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 2.9: Загрузка в репозиторий

Помимо этого, были загружены отчёты по выполненным лабораторным работам (рис. 2.10).

```

ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git add .
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git commit -am 'upload lab'
[master dc31ee9] upload lab
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report/Сулейманова_лаб_1.docx
 create mode 100644 labs/lab01/report/Сулейманова_лаб_1.pdf
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git push
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 1.10 MiB | 8.37 MiB/s, done.
Total 7 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:ersuleimanova/study_2025_2026_arch-pc.git
  febc18..dc31ee9 master -> master
ersuleimanova@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 2.10: Загрузка отчёта

Финальный вид репозитория показан на рисунке (рис. 2.11).

Commit	Message	Time
ersuleimanova upload lab		dc31ee9 · now
labs	upload lab	now
presentation	feat(main): make course structure	1 minute ago
template	Initial commit	21 minutes ago
.gitattributes	Initial commit	21 minutes ago
.gitignore	Initial commit	21 minutes ago
.gitmodules	Initial commit	21 minutes ago
COURSE	feat(main): make course structure	1 minute ago

Рисунок 2.11: Репозиторий

3 Вывод

В процессе выполнения лабораторной работы были изучены основные принципы работы с GitHub, а также получен практический опыт использования системы контроля версий Git.