

# **Отчёт по лабораторной работе №3**

Ярослав Антонович Меркулов

# 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 задания для самостоятельной работы</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>12</b>

# Список иллюстраций

2.1	Готовая учётная запись github . . . . .	5
2.2	Настройка имени пользователя и email . . . . .	6
2.3	Настройка параметров git . . . . .	6
2.4	Создание SSH ключа . . . . .	6
2.5	Копирование ключа с помощью команды . . . . .	6
2.6	Добавление ключа на Github . . . . .	7
2.7	Создание каталога . . . . .	7
2.8	Создание репозитория из шаблона . . . . .	8
2.9	Переход в каталог курса . . . . .	8
2.10	Клонирование репозитория . . . . .	9
2.11	Работа с каталогом . . . . .	9
2.12	Создание каталогов . . . . .	9
2.13	Отправка файлов на сервер (1) . . . . .	9
2.14	Отправка файлов на сервер (2) . . . . .	10
2.15	Локальный репозиторий и репозитории Github . . . . .	10
3.1	Копирование файлов отчётов . . . . .	11
3.2	Синхронизация файлов . . . . .	11

# 1 Цель работы

Получить и закрепить практические навыки по работе со средствами контроля версий на примере git, а также изучить идеологию и применение.

## 2 Выполнение лабораторной работы

1. Создаём учётную запись на github.

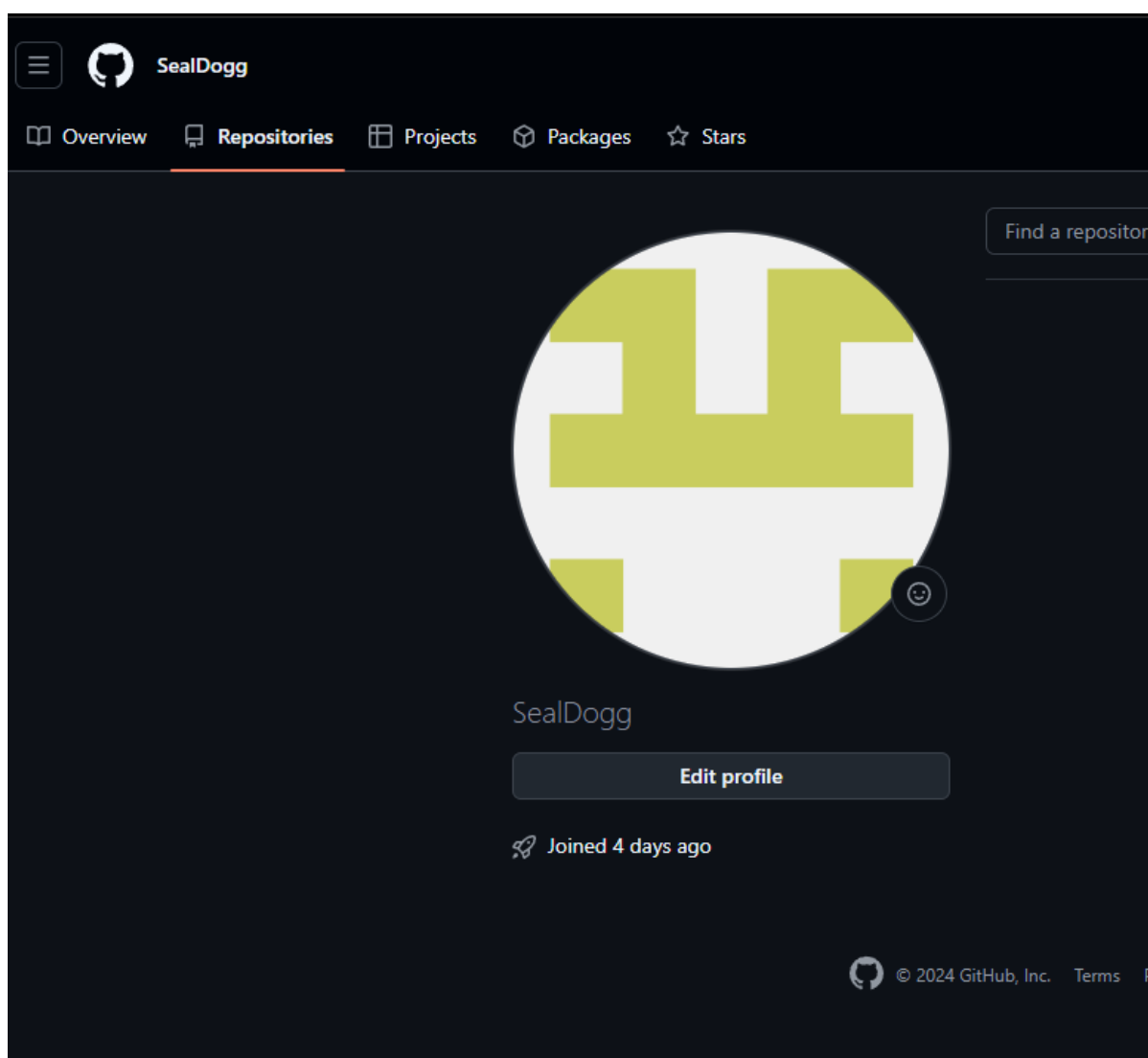


Рис. 2.1: Готовая учётная запись github

2. Задаём имя пользователя и электронную почту для git.

```
[yaroslav@fedora]~% git config --global user.name Yaroslav Merkulov  
[yaroslav@fedora]~% git config --global user.email yaroslav.merkulov@bk.ru
```

Рис. 2.2: Настройка имени пользователя и email

3. Задаём оставшиеся параметры.

```
[yaroslav@fedora]~% git config --global user.email core.quotepath false  
[yaroslav@fedora]~% git config --global init.defaultBranch master  
[yaroslav@fedora]~% git config --global core.autocrlf input  
[yaroslav@fedora]~% git config --global core.safecrlf warn  
[yaroslav@fedora]~%
```

Рис. 2.3: Настройка параметров git

4. Создаём SSH ключ.

```
[yaroslav@fedora]~% ssh-keygen -C "Yaroslav Merkulov yaroslav.merkulov@bk.ru"  
Generating public/private ed25519 key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/yaroslav/.ssh/id_ed25519):  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/yaroslav/.ssh/id_ed25519  
Your public key has been saved in /home/yaroslav/.ssh/id_ed25519.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:HtiYgbcuR0pIz4Xa7CUPyf1YnYsRA+EggXSP0UgAYg Yaroslav Merkulov yaroslav.merkulov@bk.ru  
The key's randomart image is:  
+--[ED25519 256]--+  
|o+=oo.o+      |  
|E.oo.ooo +    |  
|.o+ * .       |  
|*o* & =        |  
|+.@ S +       |  
|+ B =          |  
|               |  
|               |  
+-----[SHA256]-----+
```

Рис. 2.4: Создание SSH ключа

5. Копируем созданный ключ.

```
[yaroslav@fedora]~% cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip  
[yaroslav@fedora]~%
```

Рис. 2.5: Копирование ключа с помощью команды

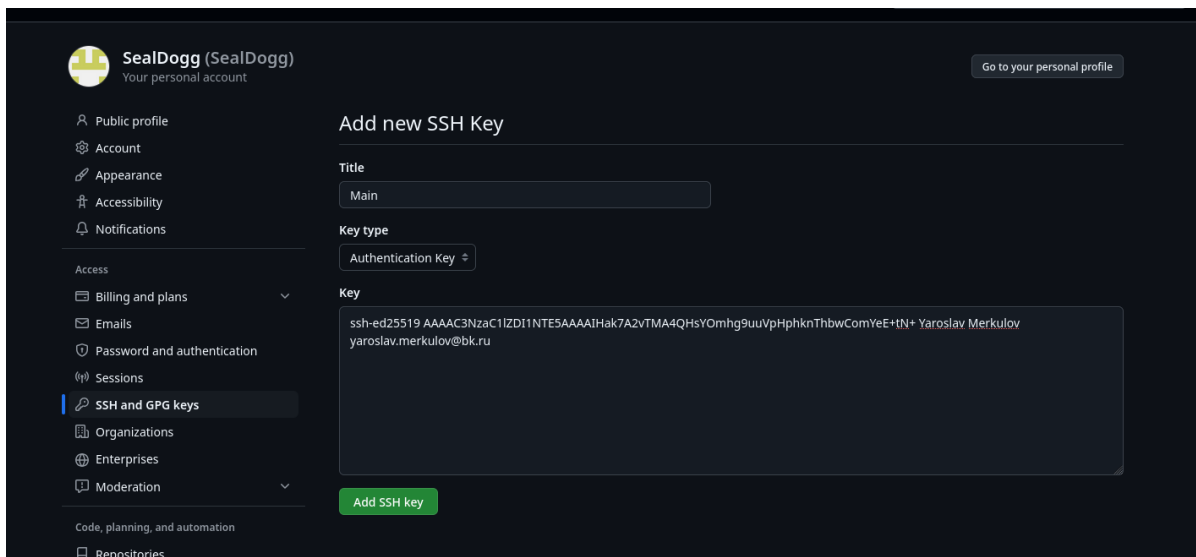


Рис. 2.6: Добавление ключа на Github

6. Создаём каталог для предмета «Архитектура компьютера».

```
[yaroslav@fedora]~% mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"  
[yaroslav@fedora]~%
```

Рис. 2.7: Создание каталога

7. Создаём репозиторий на основе шаблона.

**Create a new repository**

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository](#).

*Required fields are marked with an asterisk (\*).*

**Repository template**

yamadharm/course-directory-student-template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

☐ **Include all branches**  
Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just the default branch.

**Owner \*** **Repository name \***

SealDogg ▾ / study\_2024-2025\_arh-pc

✔ study\_2024-2025\_arh-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [verbose-tribble](#) ?

**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.

You are creating a public repository in your personal account.

[Create repository](#)

Рис. 2.8: Создание репозитория из шаблона

8. Переходим в каталог курса.

```
[yaroslav@fedora]~% cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура\ компьютера  
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера% █
```

Рис. 2.9: Переход в каталог курса

9. Клонировем созданный репозиторий в каталог.



```
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера% git clone --recursive git@github.com:SealDogg/study_2024-2025_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0qU.
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: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (33/33), 18.81 КиБ | 18.81 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/yaroslav/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 КиБ | 1.09 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/home/yaroslav/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (142/142), 341.09 КиБ | 2.62 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера%
```

Рис. 2.10: Клонирование репозитория

10. Переходим в каталог курса и удаляем лишние файлы.

```
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера% cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура\ компьютера/arch-pc
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc% rm package.json
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc%
```

Рис. 2.11: Работа с каталогом

11. Создаём необходимые каталоги.

```
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc% echo arch-pc > COURSE
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc% make
```

Рис. 2.12: Создание каталогов

12. Отправляем файлы на сервер.

```
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc% git add .
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc% git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 244a557] feat(main): make course structure
223 files changed, 53681 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
```

Рис. 2.13: Отправка файлов на сервер (1)

```
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc% git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 341.41 КиБ | 2.63 МиБ/с, готово.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:SealDogg/study_2024-2025_arh-pc.git
  91383e3..244a557  master -> master
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc%
```

Рис. 2.14: Отправка файлов на сервер (2)

### 13. Проверяем правильность создания иерархии.

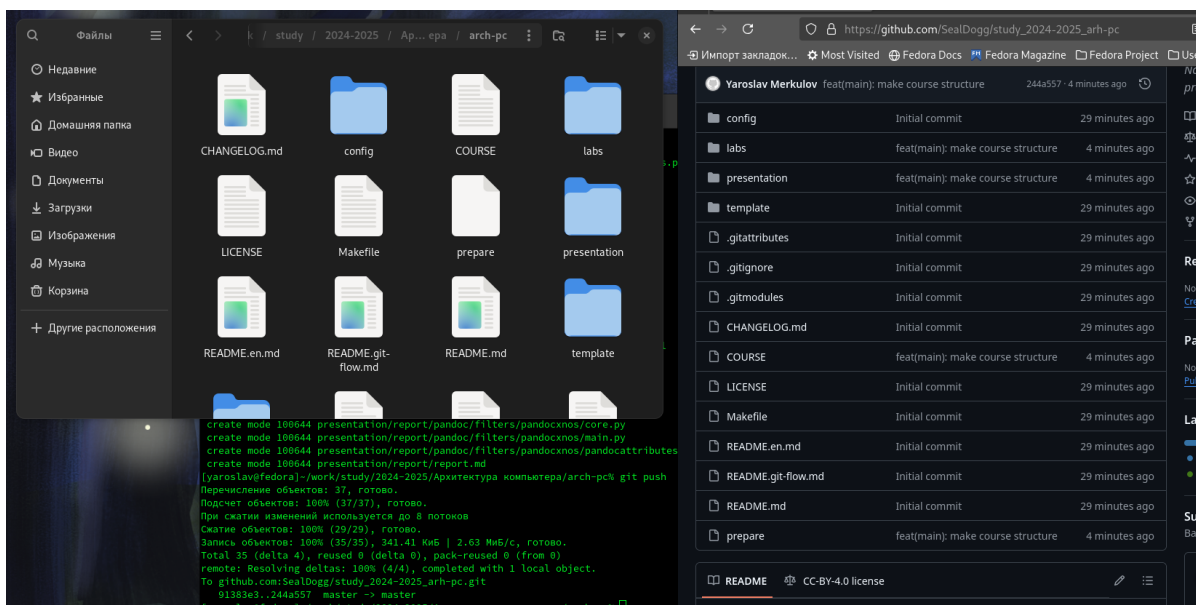


Рис. 2.15: Локальный репозиторий и репозитории Github

### 3 Выполнение задания для самостоятельной работы

1. Копируем отчёты по первой и второй лабораторной работе.

```
[yaroslav@fedora]~% mv ~/ЛР1_Меркулов_НПИбд-03-24.pdf ~/work/study/2024-2025/Архитектура\ компьютера/arch-pc/labs/lab01/report
[yaroslav@fedora]~% ls ~/work/study/2024-2025/Архитектура\ компьютера/arch-pc/labs/lab01/report
bib image Makefile pandoc report.md ЛР1_Меркулов_НПИбд-03-24.pdf
[yaroslav@fedora]~% mv ~/ЛР2_Меркулов_НПИбд-03-24.pdf ~/work/study/2024-2025/Архитектура\ компьютера/arch-pc/labs/lab02/report
[yaroslav@fedora]~% ls ~/work/study/2024-2025/Архитектура\ компьютера/arch-pc/labs/lab02/report
bib image Makefile pandoc report.md ЛР2_Меркулов_НПИбд-03-24.pdf
```

Рис. 3.1: Копирование файлов отчётов

2. Подгружаем в репозиторий.

```
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc% git add .
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc% git commit -m "Added file"
[master b5a2522] Added file
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100755 "labs/lab01/report/\320\233\320\2401_\320\234\320\265\321\200\320\272\321\203\320\273\320\276\320\262_\320\235\320\237\320\230\320\261\320\264-03-24.pdf"
create mode 100755 "labs/lab02/report/\320\233\320\2402_\320\234\320\265\321\200\320\272\321\203\320\273\320\276\320\262_\320\235\320\237\320\230\320\261\320\264-03-24.pdf"
[yaroslav@fedora]~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc% git push
Перечисление объектов: 15, готово.
Подсчет объектов: 100% (13/13), готово.
```

Рис. 3.2: Синхронизация файлов

## 4 Выводы

Мы научились пользоваться средствами контроля версий (git), отработали команды, создали собственный репозиторий на GitHub для хранения отчётов по лабораторным работам.