

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**дисциплина: Архитектура компьютеров**

Грачев Я. М. НПИбд-01-24

# Содержание

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Цель работы</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Выполнение лабораторной работы</b>   | <b>6</b>  |
| 2.1      | Базовая настройка git . . . . .   | 6         |
| 2.2      | Создание SSH ключа. . . . .   | 7         |
| 2.3      | Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона. . . . . | 9         |
| 2.4      | Создание репозитория курса . . . . .  | 9         |
| 2.5      | Настройка каталога курса . . . . .  | 11        |
| <b>3</b> | <b>Выводы</b>   | <b>13</b> |

## Список иллюстраций

|      |   |    |
|------|---|----|
| 2.1  | Задаем имя и email репозитория . . . . .  | 6  |
| 2.2  | Настраиваем utf-8 . . . . .   | 6  |
| 2.3  | Задаем имя начальной ветки, как master . . . . .  | 6  |
| 2.4  | Устанавливаем настройку autocrlf . . . . .  | 6  |
| 2.5  | Устанавливаем параметр safecrlf . . . . .   | 7  |
| 2.6  | Генерируем пару ключей . . . . .  | 7  |
| 2.7  | Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена . . . . .   | 7  |
| 2.8  | Добавляем скопированный ключ и указываем имя ключа(Title) . . . . .                                       | 8  |
| 2.9  | Проверяем добавление ключа . . . . .  | 8  |
| 2.10 | Создаем каталог для предмета “Архитектура компьютера” . . . . .   | 9  |
| 2.11 | Создаем репозиторий по шаблону и называем его “study_2024–2025_arh-<br>рс” . . . . .                      | 10 |
| 2.12 | Переходим в каталог курса . . . . .   | 10 |
| 2.13 | Клонируем созданный репозиторий . . . . .   | 11 |
| 2.14 | Переходим в каталог курса . . . . .   | 11 |
| 2.15 | Удаляем лишние файлы . . . . .  | 11 |
| 2.16 | Создаем необходимые каталоги . . . . .  | 11 |
| 2.17 | Отслеживаем файл и записываем изменения в репозиторий . . . . .   | 11 |
| 2.18 | Отправляем данные в репозиторий . . . . .   | 11 |
| 2.19 | Проверяем выполнение команд . . . . .   | 12 |
| 2.20 | Загружаем в репозиторий отчет по первой лабораторной работе в<br>папку lab01 (команда git push) . . . . . | 12 |

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Ознакомиться с системой контроля версий Git, настроить его, завести репозиторий на сайте github и скинуть в него свои отчеты по лабораторным работам.

## 2 Выполнение лабораторной работы

### 2.1 Базовая настройка git

Делаем предварительную конфигурацию git. (рис. 2.1)

```
liveuser@localhost-live:~$ git config --global user.name "GrachevY"  
liveuser@localhost-live:~$ git config --global user.email "1132242980@pfur.ru"  
liveuser@localhost-live:~$
```

Рис. 2.1: Задаем имя и email репозитория

Настраиваем utf-8 в выводе сообщения git. (рис. 2.2)

```
liveuser@localhost-live:~$ git config --global core.quotePath false  
liveuser@localhost-live:~$
```

Рис. 2.2: Настраиваем utf-8

Задаём имя начальной ветки. (рис. 2.3)

```
liveuser@localhost-live:~$ git config --global init.defaultBranch master  
liveuser@localhost-live:~$
```

Рис. 2.3: Задаем имя начальной ветки, как master

```
liveuser@localhost-live:~$ git config --global core.autocrlf input  
liveuser@localhost-live:~$
```

Рис. 2.4: Устанавливаем настройку autocrlf

```
liveuser@localhost-live:~$ git config --global core.safecrlf warn
liveuser@localhost-live:~$
```

Рис. 2.5: Устанавливаем параметр safecrlf

## 2.2 Создание SSH ключа.

```
liveuser@localhost-live:~$ ssh-keygen -C "GrachevY 1132242980@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/liveuser/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/liveuser/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/liveuser/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/liveuser/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ti8gEbl7KV0u867V2u/Gq3Yxw+OUvb90bxl5hreH4lQ GrachevY 1132242980@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|    .                |
|    o                |
|    o                |
|    o .              |
|    + +S . oE..      |
|    + B..o 0.oo+     |
|    + =o .+. = **    |
|    .o+..* +o=       |
|    .ooo+B=o +       |
+----[SHA256]-----+
liveuser@localhost-live:~$
```

Рис. 2.6: Генерируем пару ключей

```
liveuser@localhost-live:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
```

Рис. 2.7: Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена

Заходим в свой аккаунт на сайте github. Переходим в настройки.(рис. 2.8)]

GrachevY (GrachevY)  
Your personal account

Go to your personal profile

- Public profile
- Account
- Appearance
- Accessibility
- Notifications
- Access
  - Billing and plans
  - Emails
  - Password and authentication
  - Sessions
  - SSH and GPG keys**
  - Organizations
  - Enterprises

### Add new SSH Key

Title  
Title

Key type  
Authentication Key

Key  
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZD11NTE5AAAAII0Brdxij45X/  
xDV0lK4yaVje2o9F5F6yutjBGPKwolg GrachevY 1132242980@pfur.ru


Рис. 2.8: Добавляем скопированный ключ и указываем имя ключа(Title)

## SSH keys

New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

### Authentication keys



**Title**  
SHA256:t18gEb17KV0u867V2u/Gq3Yxw+OUvb90bx15hreH4lQ  
Added on Sep 22, 2024  
Never used — Read/write

SSH

Delete

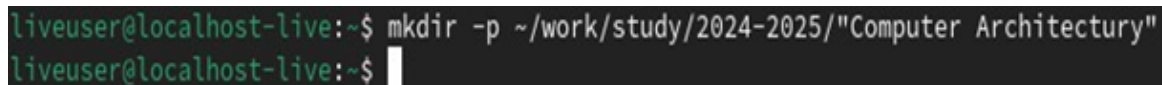
Check out our guide to [connecting to GitHub using SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

Рис. 2.9: Проверяем добавление ключа



## 2.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.

Открываем терминал



```
liveuser@localhost-live:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Computer Architecture"  
liveuser@localhost-live:~$
```

Рис. 2.10: Создаем каталог для предмета “Архитектура компьютера”

## 2.4 Создание репозитория курса

Переходим на страницу репозитория с шаблоном.

## 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 (\*).

Owner \*

 GrachevY ▾

Repository name \*

/ study\_2024-2025\_arh-pc

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

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [jubilant-rotary-phone](#) ?

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.

Initialize this repository with:

☐ **Add a README file**

This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs.](#)

Add .gitignore

.gitignore template: None ▾

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more about ignoring files.](#)

Choose a license

License: None ▾

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more about licenses.](#)

 You are creating a private repository in your personal account.

Рис. 2.11: Создаем репозиторий по шаблону и называем его “study\_2024–2025\_arh-pc”

Открываем терминал.

```
liveuser@localhost-live:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Computer Architecture"
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Computer Architecture$
```

Рис. 2.12: Переходим в каталог курса

```
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Computer Architecture$ git clone --recursive git@github.com:GrachevY/study_2024-2025_arh-pc.git arch-pc
Cloning into 'arch-pc'...
```

Рис. 2.13: Клонировем созданный репозиторий

## 2.5 Настройка каталога курса

```
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Computer Architecture$ cd ~/work/study/2024-2025/"Computer Architecture"/arch-pc
```

Рис. 2.14: Переходим в каталог курса

```
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Computer Architecture/arch-pc$ rm package.json
```

Рис. 2.15: Удаляем лишние файлы

```
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Computer Architecture/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Computer Architecture/arch-pc$ make
```

Рис. 2.16: Создаем необходимые каталоги

```
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Computer Architecture/arch-pc$ git add .
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Computer Architecture/arch-pc$ git commit -am "feat(main): make course structure"
[main (root-commit) e02a789] feat(main): make course structure
1 file changed, 1 insertion(+)
```

Рис. 2.17: Отслеживаем файл и записываем изменения в репозиторий

```
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Computer Architecture/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 230 bytes | 230.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:GrachevY/study_2024-2025_arh-pc.git
 * [new branch]      main -> main
```

Рис. 2.18: Отправляем данные в репозиторий

```
liveuser@localhost-live:~$ ls ~/work/study/2024-2025/"Computer Architecture"/arc  
h-pc/labs  
lab1 lab10 lab2 lab3 lab4 lab5 lab6 lab7 lab8 lab9  
liveuser@localhost-live:~$
```

Рис. 2.19: Проверяем выполнение команд

| Name      | Last commit message               | Last commit date |
|-----------|-----------------------------------|------------------|
| ..        |                                   |                  |
| lab       | feat(main): make course structure | 5 days ago       |
| image     | feat(main): make course structure | 5 days ago       |
| pendoc    | feat(main): make course structure | 5 days ago       |
| Makafix   | feat(main): make course structure | 5 days ago       |
| reportind | feat(main): make course structure | 5 days ago       |
| lib1.pdf  | Add file via upload               | now              |

Рис. 2.20: Загружаем в репозиторий отчет по первой лабораторной работе в папку lab01 (команда git push)

## 3 Выводы

Мы познакомились с системой контроля git, выучили команды для работы с ним, создали свой репозиторий на платформе github, где в последствии будут храниться все будущие отчёты по лабораторным работам.а также приобрела практические навыки по работе с системой git.