

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

дисциплина: Архитектура компьютеров

Студент: Грачев Я. М.

Группа: НПИбд-01-24

Студ. билет № 1132242980

МОСКВА

2024г.

Цель работы:

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

Порядок выполнения работы:

1.Базовая настройка git:

Делаем предварительную конфигурацию git.

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

Рис 1.1 Задаем имя и email репозитория

Настраиваем utf-8 в выводе сообщения git.

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

Рис 1.2 Настраиваем utf-8

Задаём имя начальной ветки.

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

Рис 1.3 Задаем имя начальной ветки, как master

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

Рис 1.4 Устанавливаем настройку autocrlf

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

Рис 1.5 Устанавливаем параметр safecrlf

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+0Uvb90bx15hreH4lQ 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 2.1 Генерируем пару ключей

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

Рис 2.2 Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена

Заходим в свой аккаунт на сайте github. Переходим в настройки.

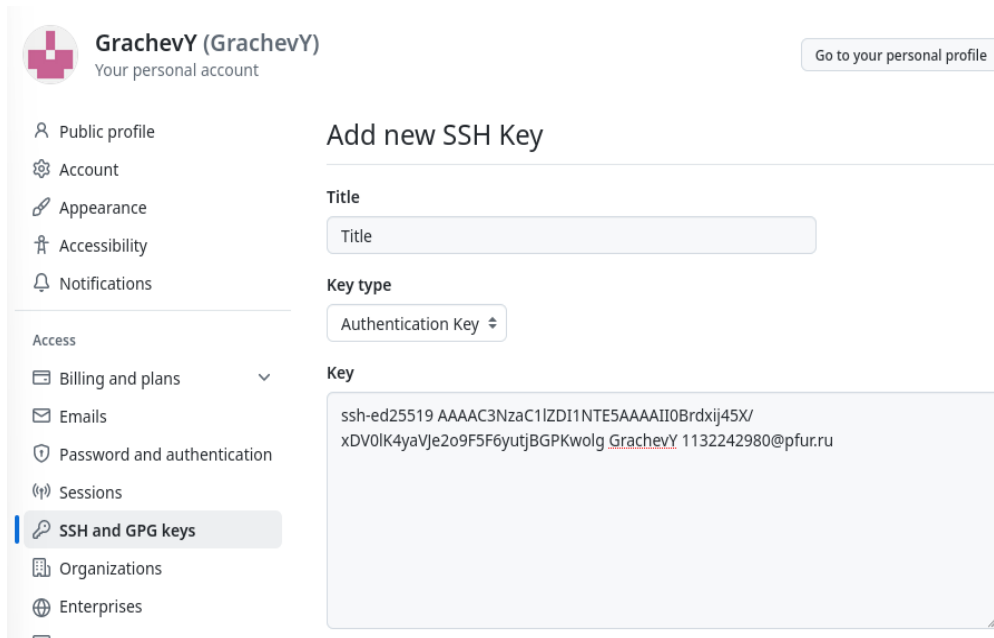



Рис 2.3 Добавляем скопированный ключ и указываем имя ключа(Title)

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:ti8gEbl7KV0u867V2u/Gq3Yxw+OUvb90bx15hreH4lQ
Added on Sep 22, 2024
Never used — Read/write

Delete

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

Рис 2.4 Проверяем добавление ключа

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 3.1 Создаем каталог для предмета “Архитектура компьютера”

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 4.1 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 4.2 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 4.3 Клонировем созданный репозиторий

5. Настройка каталога курса.

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

Рис 5.1 Переходим в каталог курса

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

Рис 5.2 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 5.3 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 5.4 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 5.5 Отправляем данные в репозиторий

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

Рис 5.6 Проверяем выполнение команд

| Name | Last commit message | Last commit date |
|-----------|-----------------------------------|------------------|
| .. | | |
| lib | feat(main): make course structure | 5 days ago |
| image | feat(main): make course structure | 5 days ago |
| pandoc | feat(main): make course structure | 5 days ago |
| Makefile | feat(main): make course structure | 5 days ago |
| report.md | feat(main): make course structure | 5 days ago |
| lib1.pdf | Add files via upload | now |

Рис 5.7 Загружаем в репозиторий отчет по первой лабораторной работе в папку lab01 (команда git push)

Вывод:

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.