

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет Физико-Математических и Естественных Наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3

*дисциплина: Архитектура компьютера*

Студент: Матюхин Павел Андреевич

Группа: НММбд-02-22

МОСКВА

2022г.

## **1. Цель работы**

Изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

## 2.Выполнение лабораторной работы.

### 1.1) В терминале указал имя email владельца репозитория

```
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ git config --global user.name "<Pavel>"
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ git config --global user.email "<pashok228123@gmail.com>"
```

Рис. 1.1 указание данных владельца репозитория

### 1.2) Настроил utf-8 в выводе сообщений git

```
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 1.2 настройка utf-8

### 1.3) Задал имя начальной ветки (master), настроил параметры autocrlf и safecrlf

```
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 1.3 Работа с параметрами

### 1.4) Создал аккаунт на Git hub

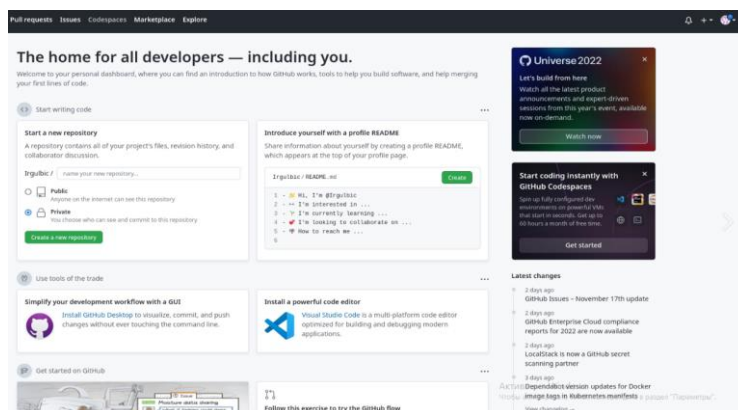


Рис. 1.4 Git hub

### 1.5) Сгенерировал пару ключей для идентификации на сервере репозитория

```
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Pavel <pashok228123@gmail.com>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/pavelmatyukhin/.ssh/id_rsa):
/home/pavelmatyukhin/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/pavelmatyukhin/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/pavelmatyukhin/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:9WGeSG7k9V0ooicmJYB60mBXEPHQFMkPpwgituosRQo Pavel <pashok228123@gmail.com>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|  +*oo |
| oo .o= . |
| + o o.= o o |
| E..o o . . * o . |
| oo. o S + * . . |
| +o.. . o = o o .. |
| *.o o = = . . |
| o= o + |
| o. |
+----[SHA256]-----+
```

Рис. 1.5 Генерация ключей

#### 1.6) Скопировал сгенерированный ключ и вставил его в специальное поле на Github

```
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC1z89leDaiWThZLbspU17fJBukP1mwEW/g378YuTYqcr+cRMEZZvYzWpuIL4eyemdrmf0y7vRSuQTUD
0bi2JyKK/myvxbxrEka5L000IyBXexEaWHbH472DiP4sM4PQWiEhZ5/OLGx6GgGBnW+HMHc62EdysBakXQxEk0lw6+60Ktl8y45zm1fIDlb/cmRfNpVNd
J3ZqI+V4gfCziXNmDbySV+cwcAkLmtIttr/A3XYKXJcuKEe4MuNjrcPlhLFA+HluCaJr42vkh6H6Jz7qRADds4X/MjF6pS08zs0iT3a+SdY2gu0vVs7V1M
2vRF6rmRmN5MK0tG7hgJvb/0BdK7hj6ladFQ0IR6pG56QhYnf0dyQCX/Ef5lCpbnoWidjBgb78CW4f0oYmiu6vbrp14gmUL0j0XHeJl3DgqabtY9pcdiu
b2L0pCh90JuJHSOpWfK2fhibeHr0ddKzxML0hCu/rfTSI0NBg+lKJKNgxsG3SQ1z9s/IvebE6RqCE00= Pavel <pashok228123@gmail.com>
```


Рис. 1.6.1 ключ

### 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



**linux key**  
SHA256:9WGesG7k9V0ooicmjYB60mBXEPHQFMkPpwgituosRQo  
Added on Nov 19, 2022  
Never used — Read/write

Delete

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

Рис 1.6.2 ввод ключа

#### 1.7) Создал каталог для предмета «Архитектура компьютера»

```
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 1.7 создание каталога

#### 1.8) Взял специальную ссылку на Github и клонировал созданный репозиторий

```
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[pavelmatyukhin@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[pavelmatyukhin@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:Irgulbic/study_2022-2023_arh-pc.git
Клонирование в «study_2022-2023_arh-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/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: 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 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.39 КиБ | 8.20 МБ/с, 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/pavelmatyukhin/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 1.14 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/pavelmatyukhin/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 2.13 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
```

Рис. 1.8 клонирование репозитория

1.9) Перешел в каталог курса, удалил лишние файлы, создал необходимые каталоги

```
[pavelmatyukhin@fedora Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[pavelmatyukhin@fedora arch-pc]$ rm package.json
[pavelmatyukhin@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[pavelmatyukhin@fedora arch-pc]$ make
```

Рис. 1.9 действия с каталогами

1.10) Отправил файлы на сервер

```
[pavelmatyukhin@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 596a8de] feat(main): make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
```

Рис 1.10 отправка данных на сервер

1.11) Проверил правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github

## Самостоятельная работа:

1.1) Создал отчет по лабораторной работе №3, перенес его в папку lab03, проверил наличие файла в каталоге через терминал.

```
[pavelmatyukhin@fedora arch-pc]$ cd labs
[pavelmatyukhin@fedora labs]$ ls
lab01 lab02 lab03 lab04 lab05 lab06 lab07 lab08 lab09 lab10 lab11
[pavelmatyukhin@fedora labs]$ ls lab03
lab3.pdf presentation report
```

Рис. 1.1 проверка наличие лабораторной в каталоге

1.2) Загрузил файл отчета лабораторной работы на github и проверил изменения

```

pavelmatyukhin@fedora labs]$ git add .
pavelmatyukhin@fedora labs]$ git commit -m "третья лаба"
[master 505cac5] третья лаба
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab03/lab3.pdf
pavelmatyukhin@fedora labs]$ git push
Перечисление объектов: 8, готово.
Подсчет объектов: 100% (8/8), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (5/5), готово.
Запись объектов: 100% (5/5), 1.18 МиБ | 8.09 МиБ/с, готово.
Всего 5 (изменений 2), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:Irgulbic/study_2022-2023_arh-pc.git
   596a8de..505cac5  master -> master

```

Рис. 1.2.1 выгрузка отчета лабораторной на github

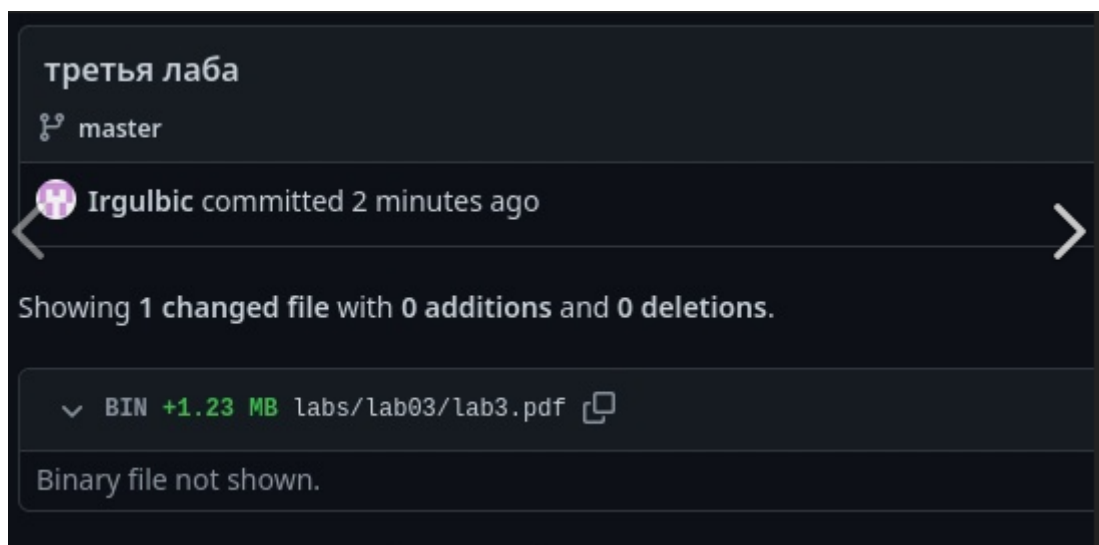


Рис. 1.2.2 наличие изменение на github

- 1.3) Поместил отчет по первой и второй лабораторной работе в соответствующие каталоги и выгрузил на github



```

[pavelmatyukhin@fedora labs]$ ls lab01
lab1.pdf presentation report
[pavelmatyukhin@fedora labs]$ ls lab02
lab2.pdf presentation report
[pavelmatyukhin@fedora labs]$ ls lab03
lab3.pdf presentation report
[pavelmatyukhin@fedora labs]$ git add .
[pavelmatyukhin@fedora labs]$ git commit -m "добавление лабораторных работ"
[master 6a21ed7] добавление лабораторных работ
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/lab1.pdf
 create mode 100644 labs/lab02/lab2.pdf
[pavelmatyukhin@fedora labs]$ git push
Перечисление объектов: 11, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (7/7), готово.
Запись объектов: 100% (7/7), 2.45 МиБ | 2.98 МиБ/с, готово.
Всего 7 (изменений 2), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:Irgulbic/study_2022-2023_arh-pc.git
 505cac5..6a21ed7  master -> master

```

Рис. 1.3.1 выгрузка обновленных данных на github

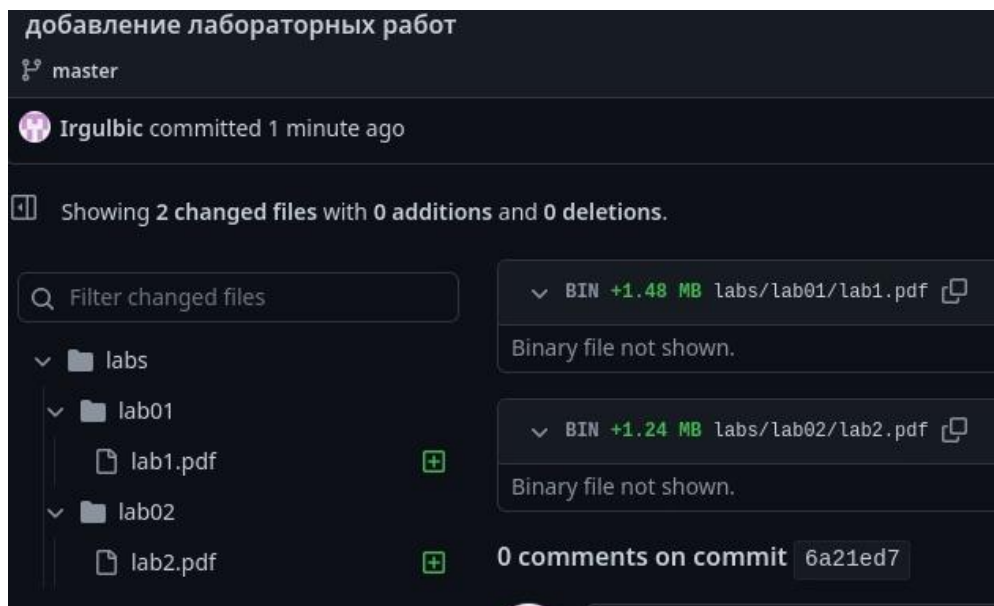


Рис. 1.3.2 Проверка выгрузки на github

## **Вывод:**

Изучил идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.