РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина:Архитектура компьютера

Студент: Аджигалиева А.Р.

Группа: НПИбд-02-24

Студ.билет: 1132243023

МОСКВА

2024 г.

Содержание:

1. Цель работы:

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

2. Порядок выполнения работы

2.1. Базовая настройка git

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введем команды, указав имя и email:

```
liveuser@localhost-live:~$ git config --global user.name "aminaadzh"
liveuser@localhost-live:~$ git config --global user.email "adzigalieva@gmail.com"
```

Настроим utf-8 в выводе сообщений git.

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

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

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

Параметр autocrlf:

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

Параметр safecrlf:

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

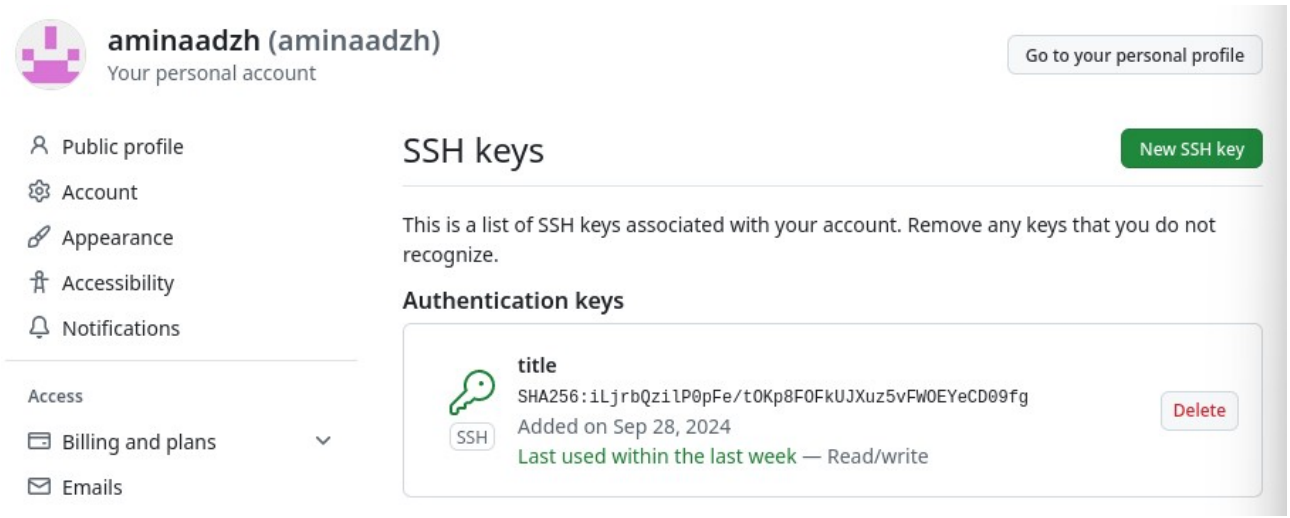
2.2. Создание SSH ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиториев необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый):

```
liveuser@localhost-live:~$ ssh-keygen -C "aminaadzh <adzigalieva@gmail.com>"
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:iLjrbQzilP0pFe/tOKp8FOFkUJXuz5vFWOEYeCD09fg aminaadzh <adzigalieva@gmail.com>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|    .++.o..      |
|      +o.+ o     |
|     + oo + o    |
|    . = o. = .   |
|   + . * S. E    |
|.o.o o o  +      |
|o..o+ o +. o     |
| ..+o+ o.+o      |
| .o+=...o+.      |
+----[SHA256]-----+
```

Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена:

```
liveuser@localhost-live:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIAwu7Cc10WvTRYPkWXpdAPKgx4m0mcLAOmFE+GXP21gm aminaadzh <adzigalieva@gmail.com>
```

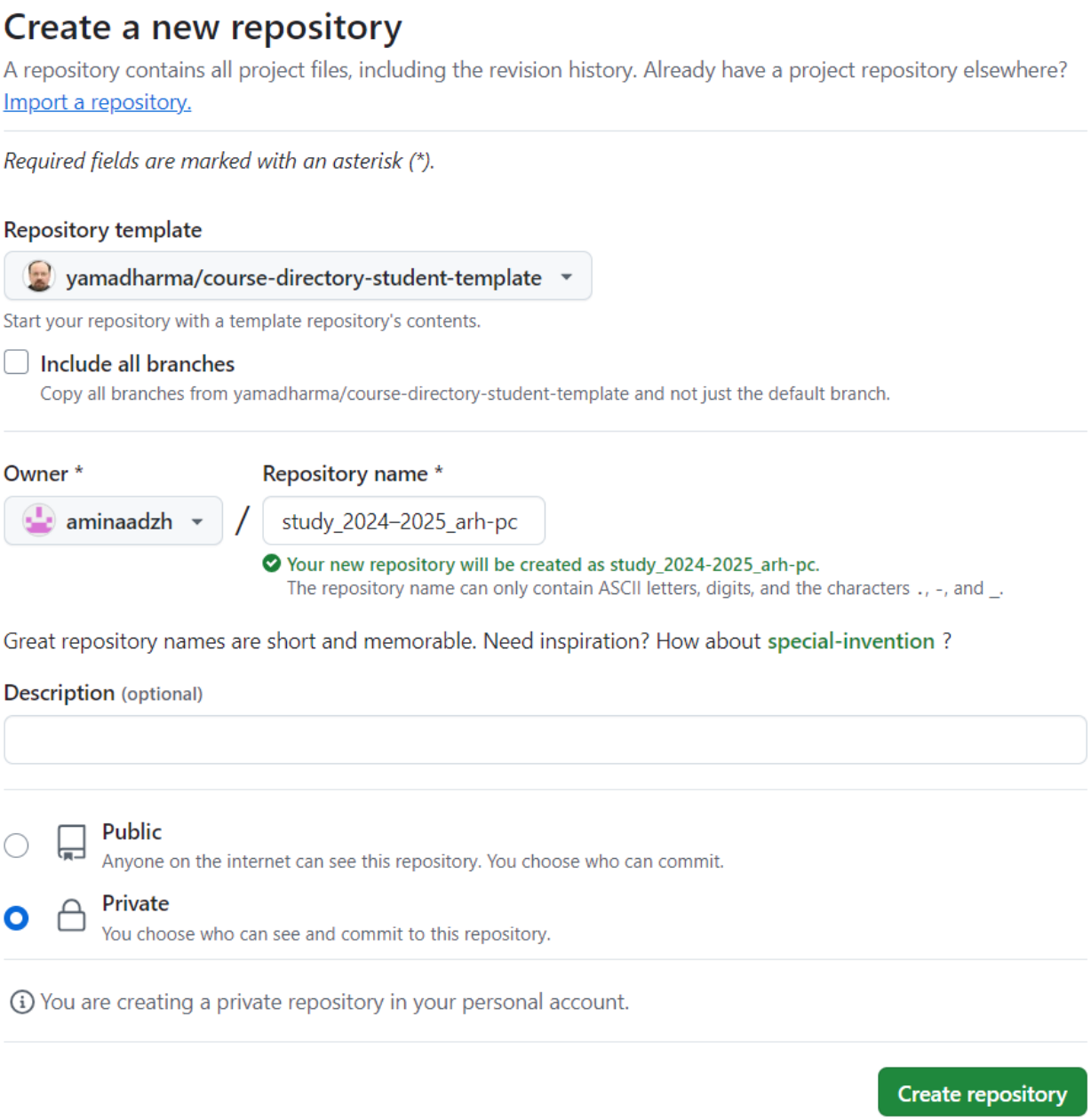


2.3. Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера»:

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

2.4. Сознание репозитория курса на основе шаблона



Откроем терминал и перейдем в каталог курса:

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

Клонируем созданный репозиторий:

```
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Architecture computer$ git clone --recursive git@github.com:aminaadzh/study_2024-202
5_arh-pc.git arch-pc
Cloning into 'arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' 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: 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)
Receiving objects: 100% (33/33), 18.81 KiB | 82.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path '
template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/r
eport'
Cloning into '/home/liveuser/work/study/2024-2025/Architecture computer/arch-pc/template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
Receiving objects:  86% (96/111), 76.00 KiB | 33.00 KiB/s
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (111/111), 102.17 KiB | 27.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
Cloning into '/home/liveuser/work/study/2024-2025/Architecture computer/arch-pc/template/report'...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
Receiving objects:  77% (110/142), 28.00 KiB | 27.00 KiB/s
Receiving objects:  78% (112/142), 92.00 KiB | 36.00 KiB/s
Receiving objects:  78% (112/142), 108.00 KiB | 31.00 KiB/s

Receiving objects:  78% (112/142), 148.00 KiB | 30.00 KiB/s
Receiving objects:  78% (112/142), 164.00 KiB | 28.00 KiB/s
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (142/142), 341.09 KiB | 27.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (60/60), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
```


2.5. Настройка каталога курса

Перейдем в каталог курса. Удалим лишние файлы. Создайте необходимые каталоги.

```
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Architecture computer$ cd ~/work/study/2024-2025/"Architecture computer"/arch-pc
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Architecture computer/arch-pc$ rm package.json
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Architecture computer/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Architecture computer/arch-pc$ make
```

Отправьте файлы на сервер.

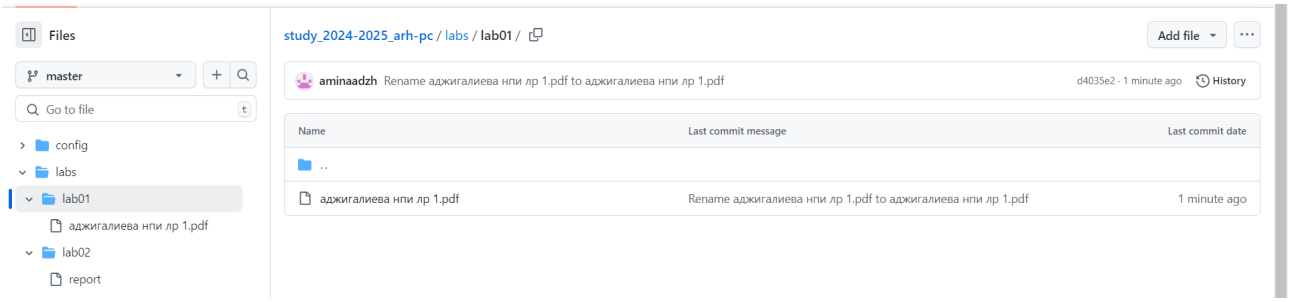
```
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Architecture computer/arch-pc$ git add .
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Architecture computer/arch-pc$ git commit -am "feat(main): make course structure"
[master 5918f47] feat(main): make course structure
 2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
 delete mode 100644 package.json
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Architecture computer/arch-pc$ git push

Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 284 bytes | 284.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:aminaadzh/study_2024-2025_arh-pc.git
   6f40746..5918f47  master -> master
```

Проверяем выполнение команд:

```
liveuser@localhost-live:~$ ls ~/work/study/2024-2025/"Architecture computer"/arch-pc
CHANGELOG.md  COURSE   Makefile      README.git-flow.md  template
config        LICENSE  README.en.md  README.md
```

3. Задание для самостоятельной работы

Загружаем в репозиторий отчет по первой лабораторной работе в папку:



4. 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.