

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: Аманов Рустам Марксович

Группа: НКАбд-01-23

№ ст. билета: 1032234130

МОСКВА

2023 г

Содержание

1. Цель работы	3
2. выполнения лабораторной работы.....	3
1. Настройка github.....	3
1.1 Базовая настройка git	3
1.2 Создание SSH ключа	3
1.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.....	5
1.4 Клонировать созданный репозиторий:	Ошибка! Закладка не определена.
2. Настройка каталога курса.	6
2.1 Перейдите в каталог курса и Удалите лишние файлы:	6
2.2 Создайте необходимые каталоги:.....	7
3. Вывод.....	8

1. Цель работы

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

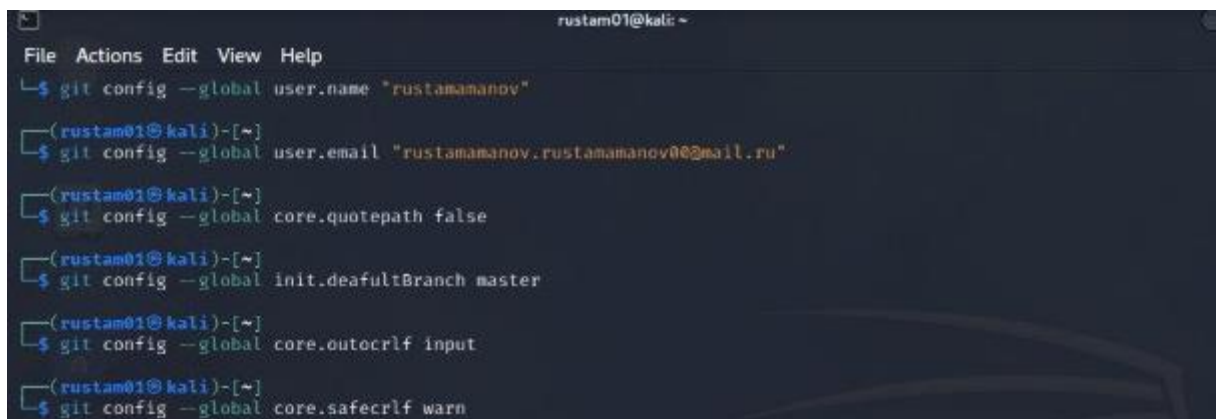
2. выполнения лабораторной работы

1. Настройка github

1.1 Базовая настройка git

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откройте терминал и введите

следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is 'rustam01@kali: ~'. The terminal shows a series of git configuration commands being entered and executed. The commands are: 'git config --global user.name "rustamamanov"', 'git config --global user.email "rustamamanov00@mail.ru"', 'git config --global core.quotepath false', 'git config --global init.defaultBranch master', 'git config --global core.autocrlf input', and 'git config --global core.safecrlf warn'. Each command is preceded by a prompt character '\$' and the output shows the command being executed in a new line.

```
rustam01@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
$ git config --global user.name "rustamamanov"  
(rustam01@kali)~  
$ git config --global user.email "rustamamanov00@mail.ru"  
(rustam01@kali)~  
$ git config --global core.quotepath false  
(rustam01@kali)~  
$ git config --global init.defaultBranch master  
(rustam01@kali)~  
$ git config --global core.autocrlf input  
(rustam01@kali)~  
$ git config --global core.safecrlf warn
```

Комментарий: (скрин выше) Сначала сделал предварительную конфигурацию git, настроил utf 8 в выводе сообщений git, задал имя начальной ветки (будем называть её master), также определил параметры autocrlf и safecrlf.

1.1 Создание SSH ключа

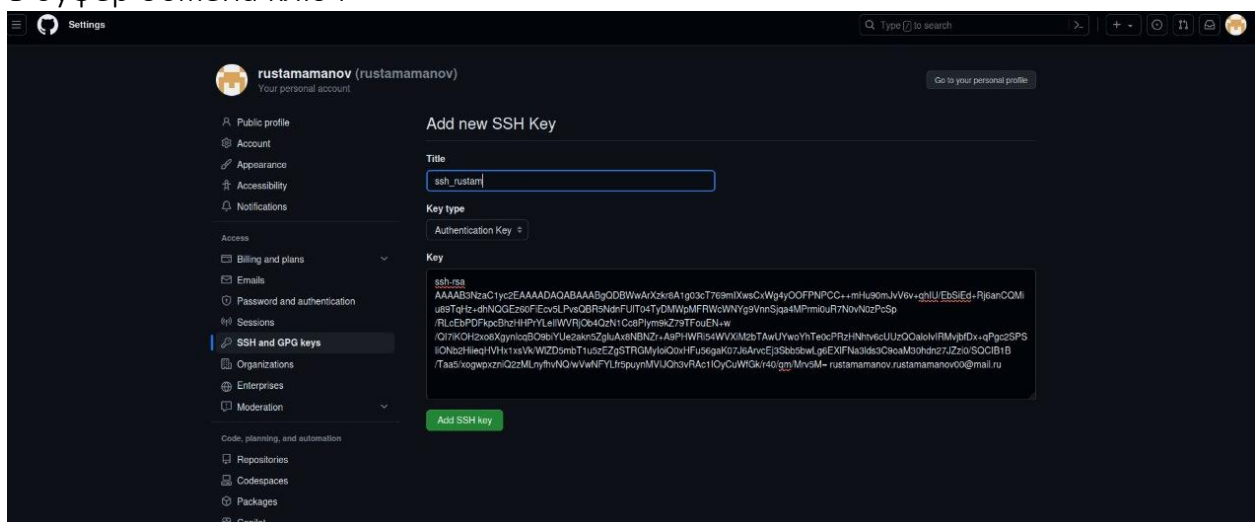
- 2 Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый):

```
(rustam01@kali)~$ ssh-keygen -C "rustamamanov.rustamamanov00@mail.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/rustam01/.ssh/id_rsa):
/home/rustam01/.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/rustam01/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/rustam01/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ElxDwG19ifUXrg+uSVrVo7v7cGAo5U0wZXMHbseCaY0 rustamamanov.rustamamanov00@mail.ru
The key's randomart image is:
+--[RSA 3072]--+
|      ..+=+..+0+      |
|      ...B..@*..      |
|      oo E * +o|      |
|      .+ o = .|      |
|      S. + * o|      |
|      .. = = .|      |
|      o + o|      |
|      + o +|      |
|      . o ++.|      |
+--[SHA256]--+
```

Комментарий : на скрине выше для последующей идентификации пользователя на сервере репозитории сгенерировал пару ключей (приватный и Открытый)

```
(rustam01@kali)~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
(rustam01@kali)~$
```

Комментарий : На скрине выше при помощи команды cat скопировал в буфер обмена ключ



+

Комментарий : (скрин выше) скопированный ключ вставил в необходимое поле на github

Описание : Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

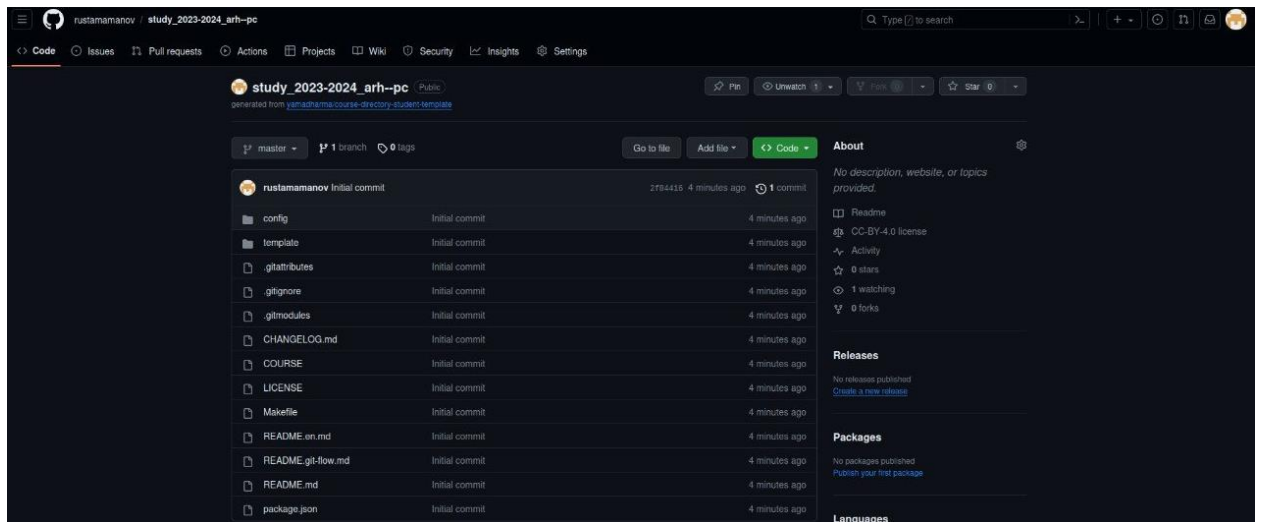
1.1 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

- Откройте терминал и создайте каталог для предмета «Архитектура компьютера»:

```
(rustam01@kali) ~  
$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"  
  
(rustam01@kali) ~  
$
```

Комментарий: (скрин выше) создаю каталог для предмета “Архитектура компьютера”

- Создание репозитория курса на основе шаблона



Комментарий : (скрин выше) на github создал репозиторий с именем study_2023 2024_ arh--pc

```

(rustam01@kali)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера]
$ git clone --recursive git@github.com:rustamamanov/study_2023-2024_arh--pc.git
Cloning into 'study_2023-2024_arh--pc' ...
remote: Enumerating objects: 30, done.
remote: Counting objects: 100% (30/30), done.
remote: Compressing objects: 100% (29/29), done.
remote: Total 30 (delta 1), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (30/30), 17.76 KiB | 2.22 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) regist
ered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered for p
ath 'template/report'
Cloning into '/home/rustam01/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc/template/presentati
on' ...
remote: Enumerating objects: 95, done.
remote: Counting objects: 100% (95/95), done.
remote: Compressing objects: 100% (67/67), done.
remote: Total 95 (delta 34), reused 87 (delta 26), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (95/95), 96.99 KiB | 1.03 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (34/34), done.
Cloning into '/home/rustam01/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc/template/report' ...
remote: Enumerating objects: 112, done.
remote: Counting objects: 100% (112/112), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 112 (delta 45), reused 98 (delta 31), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (112/112), 331.19 KiB | 1.36 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (45/45), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out '40a1761813e197d00e8443ff1ca72c60a304f24c'
Submodule path 'template/report': checked out '25e169d367953f60c76c251db299ed52852b401f'

(rustam01@kali)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера]
$

```

Комментарий: (скрин выше) перешел в ранее созданный каталог и клонировал туда только что созданный репозиторий с помощью команды `git clone recursive link`". Ссылку взял на github.

2. Настройка каталога курса.

2.1 Перейдите в каталог курса и Удалите лишние файлы:

```

(rustam01@kali)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера]
$ cd study_2023-2024_arh--pc

(rustam01@kali)-[~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc]
$ ls
CHANGELOG.md  LICENSE  README.en.md  README.md  package.json
COURSE        Makefile  README.git-flow.md  config  template

(rustam01@kali)-[~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc]
$ rm package.json
rm: cannot remove 'package.json': No such file or directory

(rustam01@kali)-[~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc]
$ ls
CHANGELOG.md  LICENSE  README.en.md  README.md  package.json
COURSE        Makefile  README.git-flow.md  config  template

(rustam01@kali)-[~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc]
$ rm package.json

(rustam01@kali)-[~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc]
$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  Makefile  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  config  template

(rustam01@kali)-[~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc]
$

```


Комментарий: просто удалил лишние файлы: `rm package.json`

2.2 Создайте необходимые каталоги:

```
(rustam01@kali)~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc
$ echo arch-pc > COURSE

(rustam01@kali)~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc
$ mkdir -p labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3

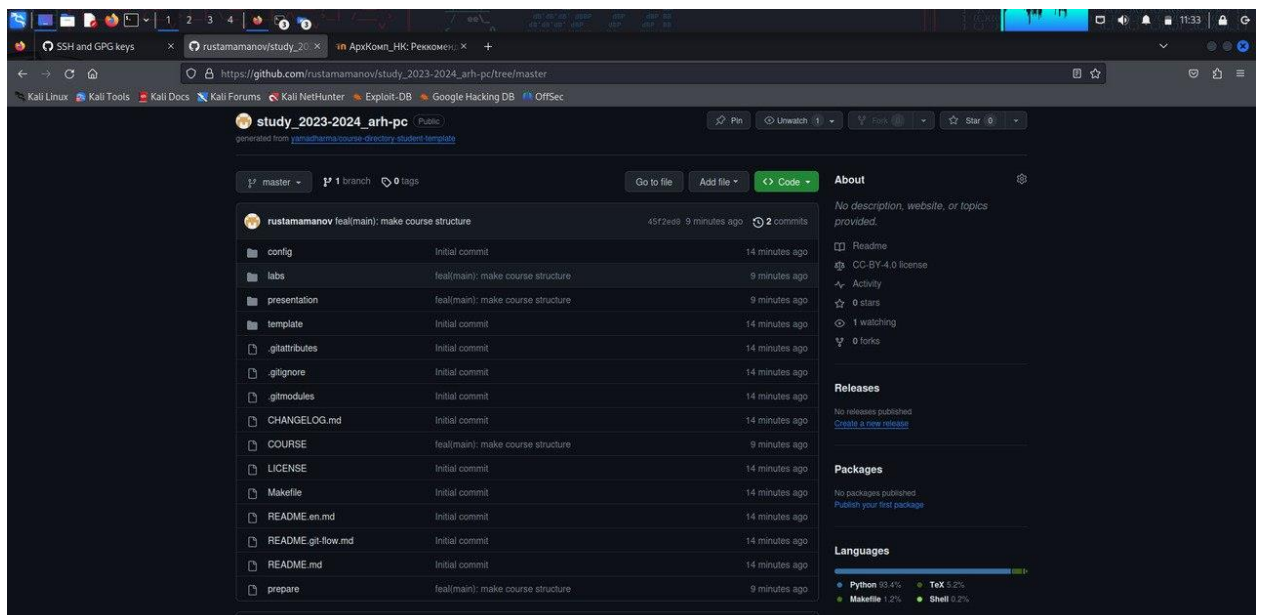
(rustam01@kali)~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc
$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  Makefile  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  config  labs  template

(rustam01@kali)~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc
$ git add .

(rustam01@kali)~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc
$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 600f510] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json

(rustam01@kali)~/../study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc
$ git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 289 bytes | 28.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:63684559/study_2023_2024_arch-pc.git
72d74dc..600f510 master -> master
```

Комментарий: Ничего особенного, просто создал необходимые каталоги: `echo arch-pc > COURSE`, `make`, отправил файлы на сервер: `git add .`, `git commit -am 'feat(main): make course structure'`, `git push`.



Комментарий : (скрин выше) Все корректно работает, появились необходимые папки на github, также контроль над выполнением процесса вел, просматривая каталоги самостоятельно через один скрин выше)

1. Вывод

Данная лабораторная работа помогла мне разобраться в системе GitHub, создавать репозитории в данном приложении с помощью консоли Linux, управлять перемещением файлов в репозиторий, обавлять, сохранять и переносить нужны файлы на GitHub.