

Российский университет дружбы народов
Факультет физико-математически и естественных наук

Отчёт
по лабораторной работе №2

по дисциплине:
архитектура компьютеров и операционные системы

Студент: ИБРАХИМ МОХСЕЙН АЛЬ-КАМАЛЬ
Группа: НКАбд 01-23

№ ст. Билета: 1032225432

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.....	4
1.4 Клонировать созданный репозиторий:.....	5
2. Настройка каталога курса.....	6
2.1 Перейдите в каталог курса и Удалите лишние файлы:	6
2.2 Создайте необходимые каталоги:.....	6
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

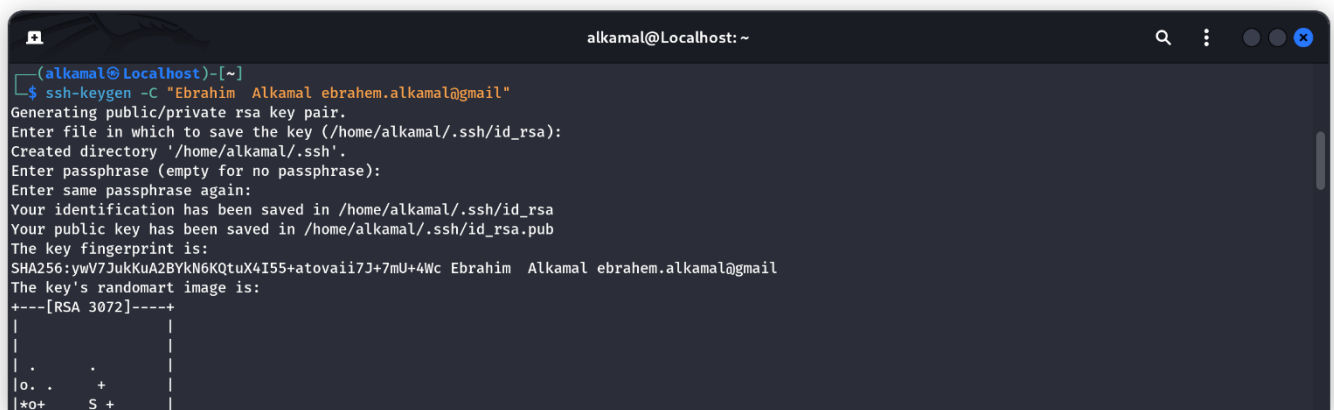
Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откройте терминал и введите следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:

A screenshot of a terminal window titled 'alkamal@Localhost: ~'. It shows a series of git configuration commands being entered and executed. The commands are: 'git config --global user.name "Ebrahim Alkamal"', 'git config --global user.email "ebrahim.alkamal@gmail.com"', '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 '(alkamal@Localhost)-[~] \$'.

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.

1.2 Создание SSH ключа

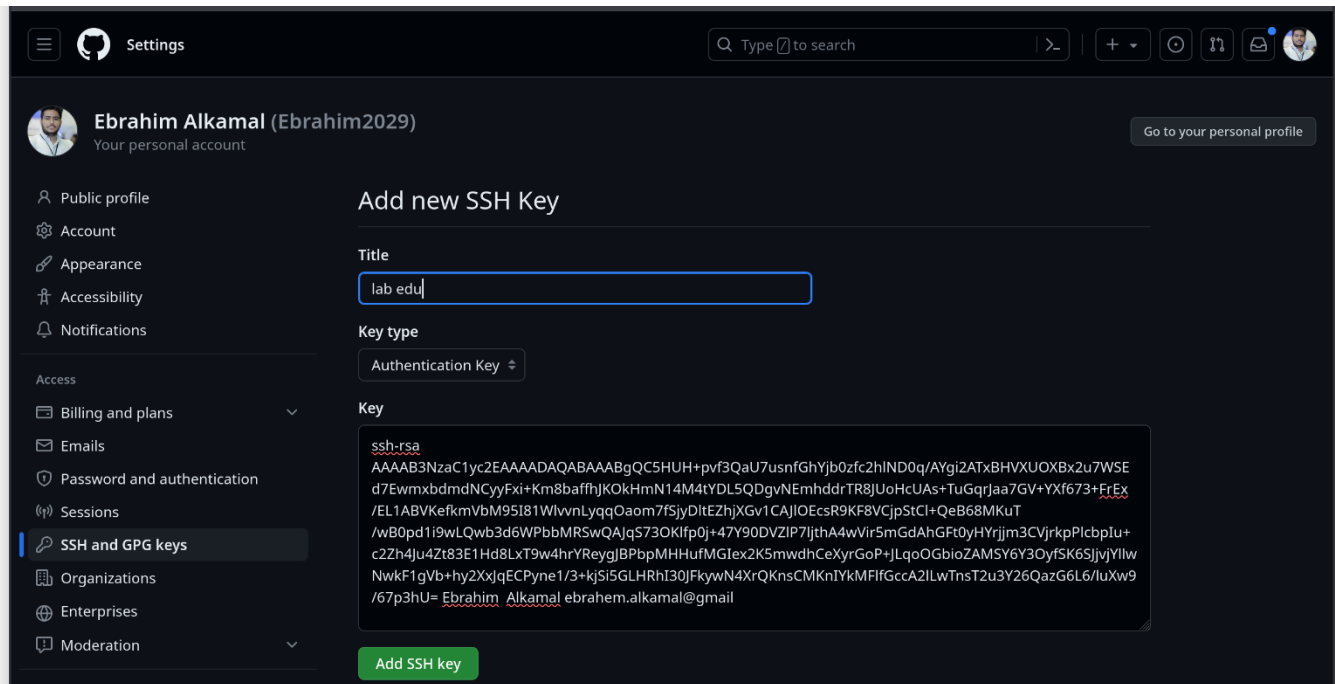
Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый):

A screenshot of a terminal window titled 'alkamal@Localhost: ~'. It shows the execution of the 'ssh-keygen' command with the option '-C' and the name 'Ebrahim Alkamal ebrahim.alkamal@gmail'. The terminal output includes: 'Generating public/private rsa key pair.', 'Enter file in which to save the key (/home/alkamal/.ssh/id_rsa):', 'Created directory \'/home/alkamal/.ssh\'', 'Enter passphrase (empty for no passphrase):', 'Enter same passphrase again:', 'Your identification has been saved in /home/alkamal/.ssh/id_rsa', 'Your public key has been saved in /home/alkamal/.ssh/id_rsa.pub', 'The key fingerprint is:', 'SHA256: ywV7JukKuA2BYkN6KQtuX4I55+atovaii7J+7mU+4Wc Ebrahim Alkamal ebrahim.alkamal@gmail', and 'The key's randomart image is:'. Below this, there is a visual representation of the key's randomart image, which is a grid of characters forming a shape.

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

```
(alkamal@localhost)-[~]  
$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip  
(alkamal@localhost)-[~]  
$
```

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

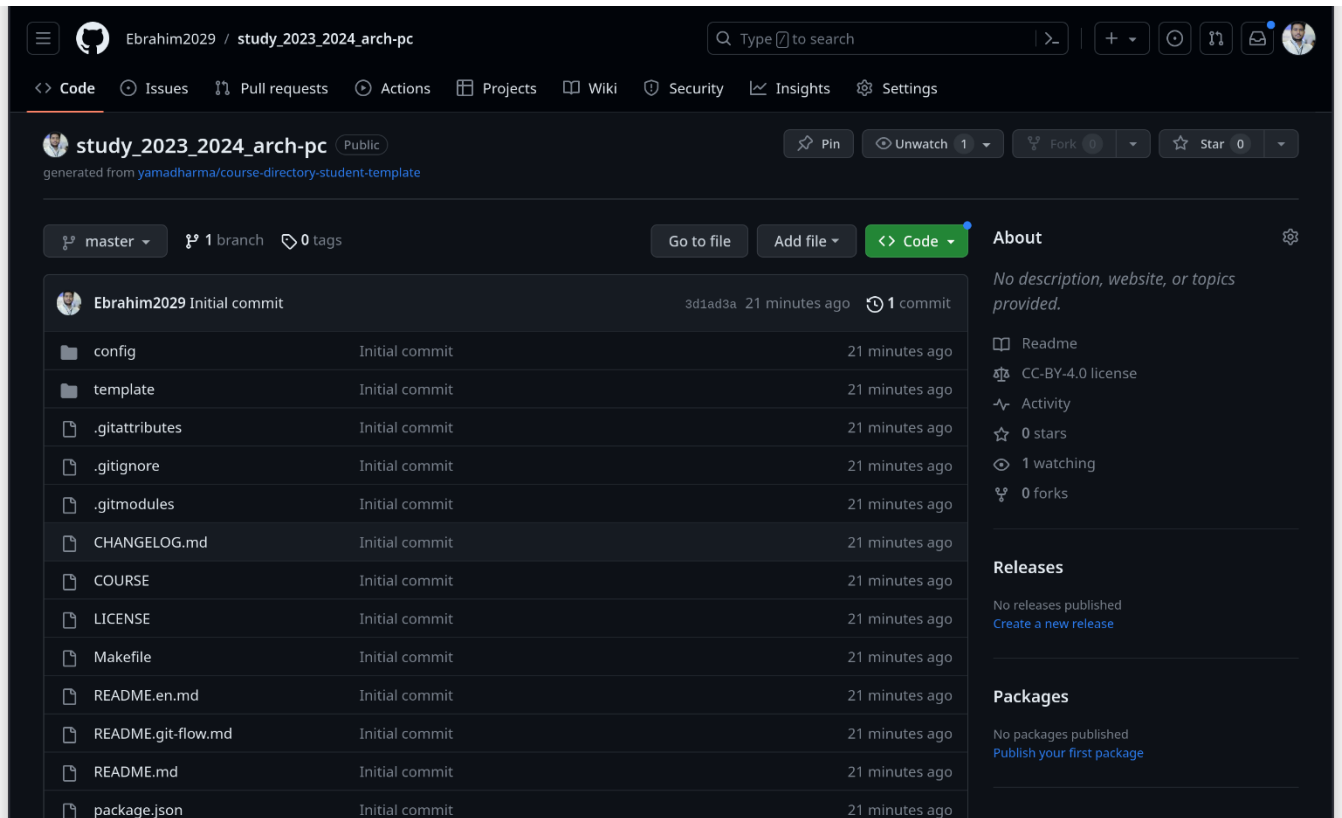
1.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

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

```
alkamal@localhost: ~  
(alkamal@localhost)-[~]  
$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
```

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

- Создание репозитория курса на основе шаблона



Комментарий : (скрин выше) на github создал репозиторий с именем study_2022 2023_ arh pc

1.4 Клонировите созданный репозиторий:

```
alkamal@Localhost: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
(alkamal@Localhost)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера]
$ git clone --recursive git@github.com:Ebrahim2029/study_2023_2024_arch-pc.git
Cloning into 'study_2023_2024_arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0qU.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint: yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (27/27), 16.94 KiB | 722.00 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/report'
Cloning into '/home/alkamal/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc/template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (82/82), 92.90 KiB | 511.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (28/28), done.
Cloning into '/home/alkamal/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc/template/report'...
remote: Enumerating objects: 101, done.
```

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:

```
alkamal@Localhost: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc

(alkamal@Localhost)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера]
$ cd study_2023_2024_arch-pc

(alkamal@Localhost)-[~/work/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  package.json  template

(alkamal@Localhost)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc]
$ rm package.json

(alkamal@Localhost)-[~/work/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  template

(alkamal@Localhost)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc]
$
```

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

2.2 Создайте необходимые каталоги:

```
alkamal@Localhost: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch...

(alkamal@Localhost)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc]
$ echo arch-pc > COURSE

(alkamal@Localhost)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc]
$ mkdir -p labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3

(alkamal@Localhost)-[~/work/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

(alkamal@Localhost)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc]
$ git add .

(alkamal@Localhost)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc]
$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 8b7d8f5] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json

(alkamal@Localhost)-[~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023_2024_arch-pc]
$ git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 292 bytes | 292.00 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:Ebrahim2029/study_2023_2024_arch-pc.git
3d1ad3a..8b7d8f5 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`.

Navigation: <> Code, Issues, Pull requests, Actions, Projects, Wiki, Security, Insights

Repository: **study_2023_2024_arch-pc** (Public)
generated from [yamadharm/course-directory-student-template](#)

Buttons: Pin, Unwatch (1), Fork (0), Star (0)

Branches: master

Files and Commits:

File	Commit Message	Time Ago
config	Initial commit	2 hours ago
labs/lab2	feat(main): make course structure	1 minute ago
template	Initial commit	2 hours ago
.gitattributes	Initial commit	2 hours ago
.gitignore	Initial commit	2 hours ago
.gitmodules	Initial commit	2 hours ago
CHANGELOG.md	Initial commit	2 hours ago
COURSE	feat(main): make course structure	15 minutes ago
LICENSE	Initial commit	2 hours ago
Makefile	Initial commit	2 hours ago
README.en.md	Initial commit	2 hours ago
README.git-flow.md	Initial commit	2 hours ago
README.md	Initial commit	2 hours ago

Repository Info:

- About: No description, website, or topics provided.
- Readme
- CC-BY-4.0 license
- Activity
- 0 stars
- 1 watching
- 0 forks
- Releases: No releases published. [Create a new release](#)
- Packages: No packages published. [Publish your first package](#)
- Languages

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

3. 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.