

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютеров

Сухоруков Сергей Андреевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	11

Список иллюстраций

2.1	настроил Git	6
2.2	SSH-ключ	7
2.3	импорт SSH-ключа	7
2.4	Создаю репозиторий из шаблона	8
2.5	Клонирование репозитория	8
2.6	Создание папок для курса	9
2.7	Отправка на гитхаб	9
2.8	Отправка на гитхаб	10
2.9	Проверяю репозиторий	10

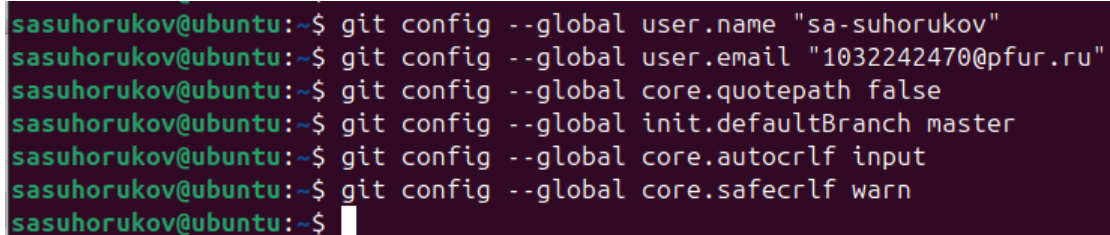
Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

Прежде чем начать работать с репозиторием, мне нужно настроить Git на своем компьютере. Для этого я создаю своего пользователя в системе Git и задаю параметры, такие как имя и email, чтобы мои действия были правильно подписаны.



```
sasuhorukov@ubuntu:~$ git config --global user.name "sa-suhorukov"
sasuhorukov@ubuntu:~$ git config --global user.email "1032242470@pfur.ru"
sasuhorukov@ubuntu:~$ git config --global core.quotepath false
sasuhorukov@ubuntu:~$ git config --global init.defaultBranch master
sasuhorukov@ubuntu:~$ git config --global core.autocrlf input
sasuhorukov@ubuntu:~$ git config --global core.safecrlf warn
sasuhorukov@ubuntu:~$
```

Рисунок 2.1: настроил Git

После этого генерирую SSH-ключи. Они нужны, чтобы GitHub мог меня идентифицировать при взаимодействии с репозиториями. Сохраняю их на своем компьютере и добавляю публичный ключ в свой профиль на GitHub, чтобы наладить связь.

```

sasuhorukov@ubuntu:~$ ssh-keygen -C "sa-suhorukov 1032242470@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/sasuhorukov/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/sasuhorukov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/sasuhorukov/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/sasuhorukov/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:K90std8SwZv1001oL2SM2PxUL9vFe1sAlzNM1LGZcD8 sa-suhorukov 1032242470@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|                .oo.  |
|                +o=   |
|                ..o E..|
|                ooo++ |
|                S .+ B.B.|
|                . =..B O.*|
|                . + + B *o|
|                . . . . =|
|                ...+.  |
+-----[SHA256]-----+
sasuhorukov@ubuntu:~$

```

Рисунок 2.2: SSH-ключ

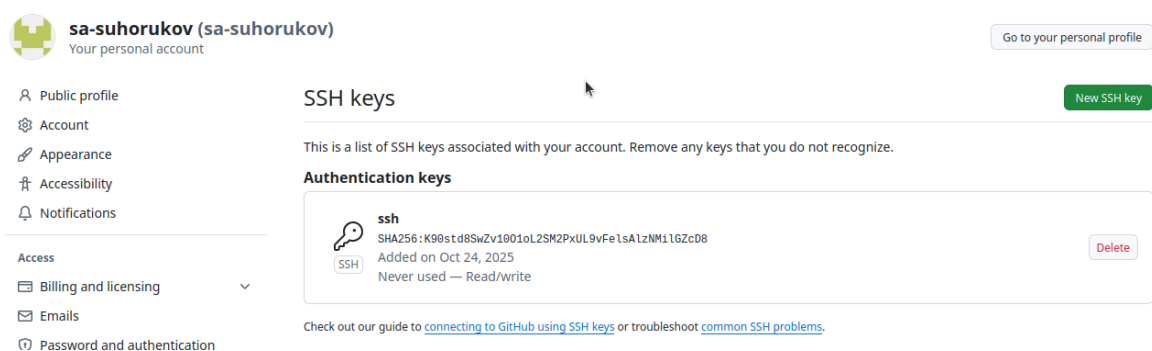


Рисунок 2.3: импорт SSH-ключа

Затем нахожу репозиторий-шаблон, который соответствует моим задачам, и делаю из него копию, чтобы работать со своим проектом.

Repository

Create a new repository

Repositories contain a project's files and version history. Have a project elsewhere? [Import a repository](#).
Required fields are marked with an asterisk (*).

Start with a template
Templates pre-configure your repository with files.

Include all branches
If enabled, all branches from the template repository will be included. Off

General

Owner * sa-suhorukov / **Repository name *** study_2025_2026_arch-pc
study_2025_2026_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. How about solid-computing-machine?

Description

0 / 350 characters

Рисунок 2.4: Создаю репозиторий из шаблона

Теперь создаю рабочую директорию на компьютере, где буду хранить файлы проекта. В этой директории клонирую репозиторий с GitHub, чтобы можно было работать с файлами локально.

```
sasuhorukov@ubuntu:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
sasuhorukov@ubuntu:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:sa-suhorukov/study_2025_2026_arch-pc.git
Cloning into 'study_2025_2026_arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhpZisF/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: 38, done.
remote: Counting objects: 100% (38/38), done.
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.
remote: Total 38 (delta 1), reused 26 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (38/38), 23.58 KiB | 3.37 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
```

Рисунок 2.5: Клонирование репозитория


```

sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2025-2026/"
Архитектура компьютера"/study_2025_2026_arch-pc
sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ make prepare
sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ ls
COURSE LICENSE package.json presentation README.git-flow.md template
labs Makefile prepare README.en.md README.md
sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$

```

Рисунок 2.6: Создание папок для курса

Когда структура готова, я добавляю все изменения в локальный репозиторий, а затем отправляю их на GitHub с помощью команды push.

```

create mode 100644 presentation/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 presentation/report/.gitignore
create mode 100644 presentation/report/.marksman.toml
create mode 100644 presentation/report/.projectile
create mode 100644 presentation/report/Makefile
create mode 100644 presentation/report/_assets/preamble.tex
create mode 100644 presentation/report/_quarto.yml
create mode 100644 presentation/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 presentation/report/arch-pc--presentation--report.qmd
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/solvay.jpg
sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git push
Enumerating objects: 73, done.
Counting objects: 100% (73/73), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (56/56), done.
Writing objects: 100% (70/70), 700.94 KiB | 5.31 MiB/s, done.
Total 70 (delta 24), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (24/24), completed with 1 local object.
To github.com:sa-suhorukov/study_2025_2026_arch-pc.git
e0021d7..87ddd01 master -> master
sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$

```

Рисунок 2.7: Отправка на гитхаб

Загружаю отчёты по выполненным работам в соответствующие папки на GitHub, обновляя репозиторий по мере необходимости.

```

sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git
add .
sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git
commit -am 'feat(main): add lab01'
[master 6da46df] feat(main): add lab01
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/НБИбд-02-25_Сухоруков_отчет.pdf
sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git
push
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 1.61 MiB | 10.74 MiB/s, done.
Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:sa-suhorukov/study_2025_2026_arch-pc.git
87ddd01..6da46df master -> master
sasuhorukov@ubuntu:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$

```

Рисунок 2.8: Отправка на гитхаб

sa-suhorukov / study_2025_2026_arch-pc

Type to search

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

Settings

study_2025_2026_arch-pc

Public

generated from [yamadharm/course-directory-student-template](#)

Pin

Watch 0

master

1 Branch

0 Tags

Go to file

Add file

<> Code

sa-suhorukov	feat(main): add lab01	6da46df · now	3 Commits
labs	feat(main): add lab01	now	
presentation	feat(main): make course structure	1 minute ago	
template	Initial commit	2 minutes ago	
.gitattributes	Initial commit	2 minutes ago	
.gitignore	Initial commit	2 minutes ago	
.gitmodules	Initial commit	2 minutes ago	
COURSE	feat(main): make course structure	1 minute ago	
LICENSE	Initial commit	2 minutes ago	

Рисунок 2.9: Проверяю репозиторий

10

3 Выводы

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.