

# **Лабораторная работа №2**

НКАбд-05-24

Джеймс

1032249428

# **Содержание**

- 1. Цель работы**
- 2. Выполнение лабораторной работы**
- 3. Выводы**
- 4. Список литературы**

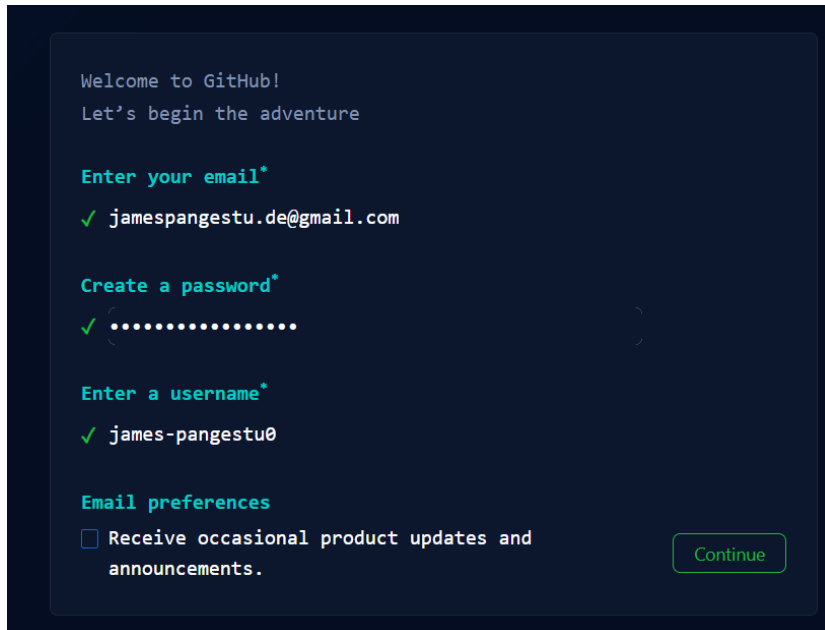
## **1.1 Цель работы**

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

## 2. Выполнение заданий

### 2.1

Сначала вам необходимо создать учетную запись на Github, используя электронную почту, и придумать пароль для своей учетной записи.

A screenshot of the GitHub sign-up form. The form is dark-themed with light blue text. It includes fields for email, password, and username, each with a green checkmark indicating successful input. There is also a checkbox for email preferences and a 'Continue' button.

Welcome to GitHub!  
Let's begin the adventure

Enter your email\*

✓ jamespangestu.de@gmail.com

Create a password\*

✓ (.....)

Enter a username\*

✓ james-pangestu0

Email preferences

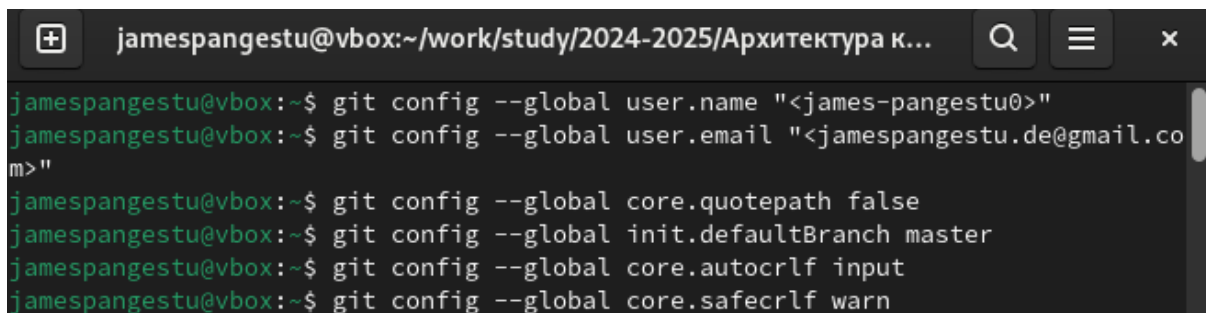
☐ Receive occasional product updates and announcements.

Continue

рис 2.1

### 2.2

Теперь мы запускаем следующие коды в терминале.

A screenshot of a terminal window. The window title is 'jamespangestu@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура к...'. The terminal shows five lines of git configuration commands being executed, each followed by a green prompt.

```
jamespangestu@vbox:~$ git config --global user.name "<james-pangestu0>"
jamespangestu@vbox:~$ git config --global user.email "<jamespangestu.de@gmail.com>"
jamespangestu@vbox:~$ git config --global core.quotepath false
jamespangestu@vbox:~$ git config --global init.defaultBranch master
jamespangestu@vbox:~$ git config --global core.autocrlf input
jamespangestu@vbox:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

рис 2.2

## 2.3

после этого создаем SSH-ключ для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория

```
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ ssh-keygen -C
"jame pangestu <jamespangestu.de@gmail.com>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/jamespangestu/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/jamespangestu/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/jamespangestu/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:W3xBwwv3lqNGtXeCrXgfRyf1L5Vc1EKoy5janjoTnzY jame pangestu <jamespangestu.
de@gmail.com>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      .oo..o|
|      ..+.o +|
|      +.*.=+|
|      ..+.XoB|
|      S+o+.+ B+|
|      . oo+. = o o|
|      =.. o . + |
|      + E.      |
|      .*O.      |
+-----[SHA256]-----+
```

рис 2.3

## 2.4

Сначала нам нужно установить команду хслір, поскольку она еще не была установлена ранее.

```
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cat ~/.ssh/id_
ed25519.pub | xclip -sel clip
bash: xclip: command not found...
Install package 'xclip' to provide command 'xclip'? [N/y] y

* Waiting in queue...
* Loading list of packages....
The following packages have to be installed:
xclip-0.13-21.git11cba61.fc40.x86_64  Command line clipboard grabber
Proceed with changes? [N/y] y

* Waiting in queue...
* Waiting for authentication...
* Waiting in queue...
* Downloading packages...
* Requesting data...
* Testing changes...
* Installing packages...
```

рис 2.4

## 2.5

создаем папку "Архитектура компьютера" с помощью команды `mkdir -p`

```
jamespangestu@vbox:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
jamespangestu@vbox:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
bash: cd: /home/jamespangestu/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера: No su
ch file or directory
```

рис 2.5

## 2.6

перейдите на эту страницу github и выберите опцию «Use this template» в правом углу :

<https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>

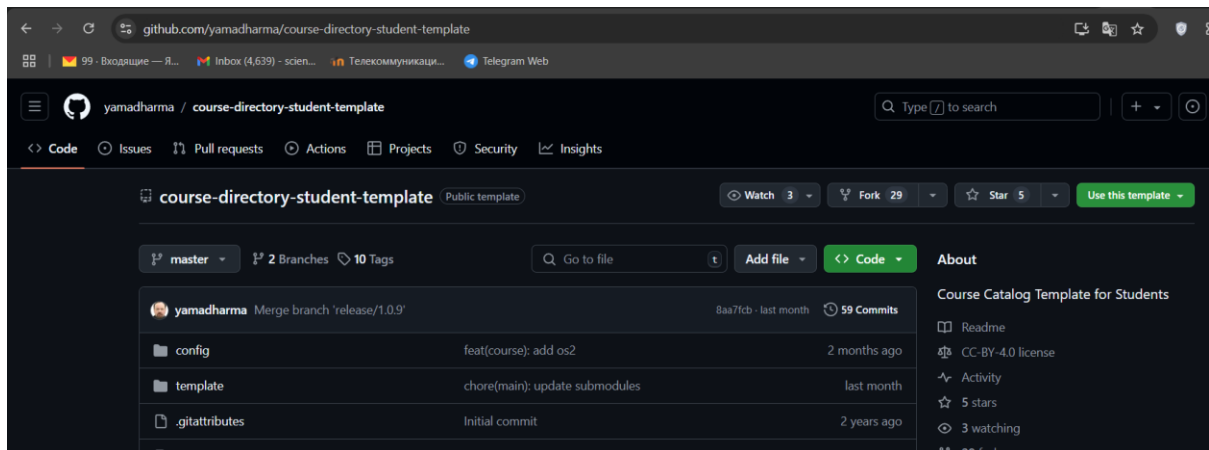


рис 2.6

## 2.7

мы скопируем из локальной консоли ключ в буфер обмена и вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя <Title>

и потом мы клонируем созданный репозиторий с помощью команды <<git clone>>

```
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone git@github.com:james-pangestu0/study_2024-2025_arh-pc.git arch-pc
Cloning into 'arch-pc'...
remote: Enumerating objects: 36, done.
remote: Counting objects: 100% (36/36), done.
remote: Compressing objects: 100% (33/33), done.
remote: Total 36 (delta 2), reused 21 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (36/36), 19.06 KiB | 415.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (2/2), done.
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd arch-pc
```

рис 2.7

## 2.8

копируем ссылку из страницы созданного репозитория Code → SSH

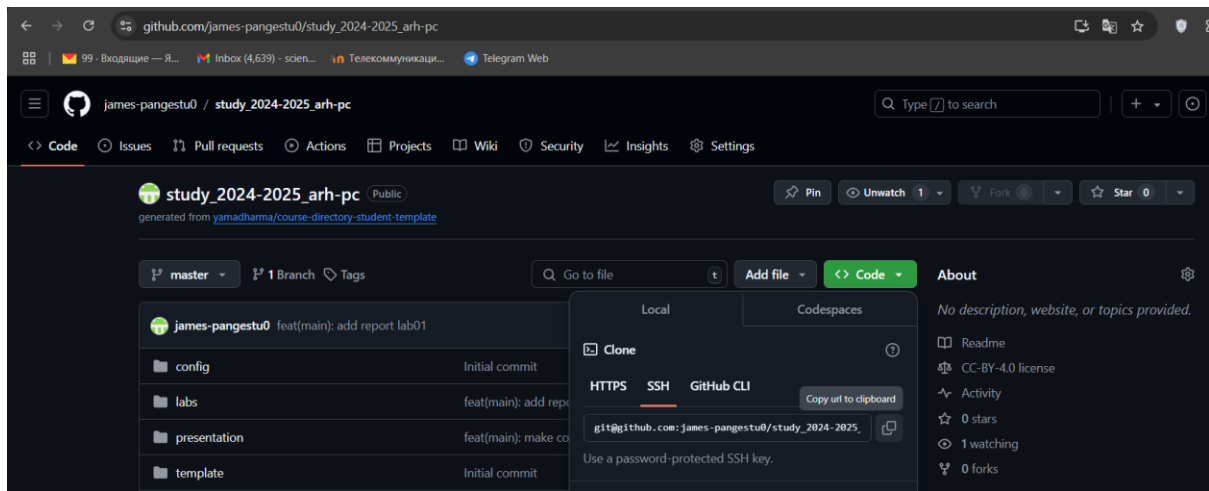


рис 2.8

2.9

перейдите в каталог курса <<arch-pc>>

удалить лишние файлы с помощью команда << rm >>

```
jamespangestu@vbox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd arch-pc/  
jamespangestu@vbox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json  
jamespangestu@vbox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
```

рис 2.9



## 2.10

снова нам нужно установить package "make" для предоставления команды "make"

```
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
bash: make: command not found...
Install package 'make' to provide command 'make'? [N/y] y

* Waiting in queue...
* Loading list of packages....
The following packages have to be installed:
gc-8.2.2-6.fc40.x86_64 Garbage collector for C and C++
guile30-3.0.7-12.fc40.x86_64 A GNU implementation of Scheme for application e
xtensibility
make-1:4.4.1-6.fc40.x86_64 A GNU tool which simplifies the build process fo
r users
Proceed with changes? [N/y] y

* Waiting in queue...
* Waiting for authentication...
* Waiting in queue...
* Downloading packages...
* Requesting data...
* Testing changes...
* Installing packages...
Usage:
  make <target>

Targets:
```

рис 2.10

## 2.11

используя «target», мы запускаем команду «make prepare», которая стоит второй в списке.

```
make <target>

Targets:
  list           List of courses
  prepare       Generate directories structure
  submodule     Update submules
```

рис 2.11

## 2.12

выполните команду и проверьте, создана ли папка с именем «labs».

```
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.en.md  README.md
config        labs    Makefile  presentation  README.git-flow.md  template
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
jamespangestu@vbox:~/work/study/2023-2024$
d .espangestu@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pcgit ad
```

рис 2.12

## 2.13

сейчас мы отправляем файлы на сервер с помощью следующих команд

```
jamespangestu@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git add .
jamespangestu@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git commit -am 'feat(main): add report lab01'
[master bbcecb5] feat(main): add report lab01
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Джеймс_отчет.pdf
```

```
jamespangestu@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git push
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 964.74 KiB | 1.52 MiB/s, done.
Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:james-pangestu0/study_2024-2025_arh-pc.git
899268d..bbcecb5 master -> master
```

рис 2.13

## 2.14

конец концов мы проверим правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github.

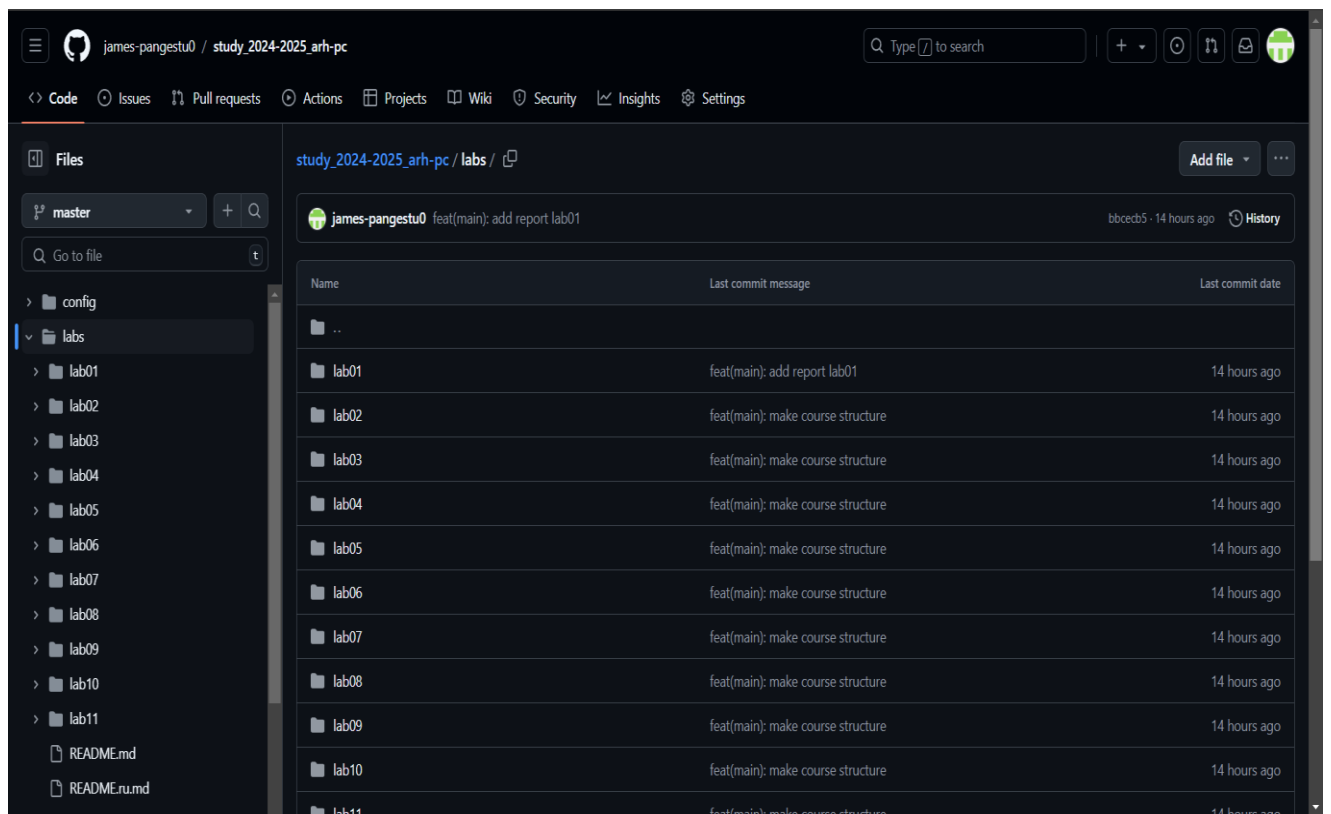


рис 2.14

### **3. Выводы**

На данной лабораторной работе я научился базовому набору команд для работы с терминалом, мне эти навыки пригодятся для дальнейшей более углубленной и продуктивной работы с ним.

#### 4. Список литературы

1. GDB: The GNU Project Debugger. — URL: <https://www.gnu.org/software/gdb/>.
2. GNU Bash Manual. — 2016. — URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.
3. Midnight Commander Development Center. — 2021. — URL: <https://midnight-commander.org/>.
4. NASM Assembly Language Tutorials. — 2021. — URL: <https://asmtutor.com/>.
5. *Newham C.* Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. — O'Reilly Media, 2005. — 354 с. — (In a Nutshell). — ISBN 0596009658. — URL: <http://www.amazon.com/Learningbash-Shell-Programming-Nutshell/dp/0596009658>.
6. *Robbins A.* Bash Pocket Reference. — O'Reilly Media, 2016. — 156 с. — ISBN 978-1491941591.
7. The NASM documentation. — 2021. — URL: <https://www.nasm.us/docs.php>.
8. *Zarrelli G.* Mastering Bash. — Packt Publishing, 2017. — 502 с. — ISBN 9781784396879.
9. *Колдаев В. Д., Lupin C. A.* Архитектура ЭВМ. — М. : Форум, 2018.
10. *Куляс О. Л., Никитин К. А.* Курс программирования на ASSEMBLER. — М. : Солон-Пресс, 2017.
11. *Новожилов О. П.* Архитектура ЭВМ и систем. — М. : Юрайт, 2016.
12. Расширенный ассемблер: NASM. — 2021. — URL: <https://www.opennet.ru/docs/RUS/nasm/>.
13. *Робачевский А., Немнюгин С., Стесик О.* Операционная система UNIX. — 2-е изд. — БХВ-Петербург, 2010. — 656 с. — ISBN 978-5-94157-538-1.
14. *Столяров А.* Программирование на языке ассемблера NASM для ОС Unix. — 2-е изд. — М. : МАКС Пресс, 2011. — URL: [http://www.stolyarov.info/books/asm\\_unix](http://www.stolyarov.info/books/asm_unix).
15. *Таненбаум Э.* Архитектура компьютера. — 6-е изд. — СПб. : Питер, 2013. — 874 с. — (Классика Computer Science).
16. *Таненбаум Э., Бос Х.* Современные операционные системы. — 4-е изд. — СПб. : Питер,

2015. — 1120 с. — (Классика Computer Science).

Демидова