

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютеров

Савостин Владислав Михайлович

Содержание

1 Цель работы	5
2 Ход работы	6
3 Выводы	13

Список иллюстраций

2.1	Данные для регистрации аккаунта на Гитхабе	7
2.2	Создание своего репозитория на основании шаблона	8
2.3	Создание репозитория	8
2.4	Выполнение команд для предварительной настройки Гитхаб . .	9
2.5	Выполнение команд для создания SSH ключа	9
2.6	Добавление своего ключа на Гитхаб	10
2.7	Создание рабочего каталога	10
2.8	Создание курса	10
2.9	Отправка данных на Гитхаб ч.1	11
2.10	Отправка данных на Гитхаб ч.2	11
2.11	Результат проделанной работы	12

Список таблиц

1 Цель работы

Изучить идеологию и научиться применять средства контроля версий. Получить практические навыки по работе с системой git.

2 Ход работы

Чтобы начать работать с GitHub (далее — гитхаб) нужно зарегистрироваться (рис. 2.1)

Sign up for GitHub

 Continue with Google

 Continue with Apple

or

Email*

1132250405@pfur.ru 

Password*

***** 

Password should be at least 15 characters OR at least 8 characters including a number and a lowercase letter.

Username*

VM-Savostin 

Username may only contain alphanumeric characters or single hyphens, and cannot begin or end with a hyphen.

Рисунок 2.1: Данные для регистрации аккаунта на Гитхабе

Далее я нахожу на Гитхабе шаблонный репозиторий и создаю свой (рис. 2.2, рис. 2.3)

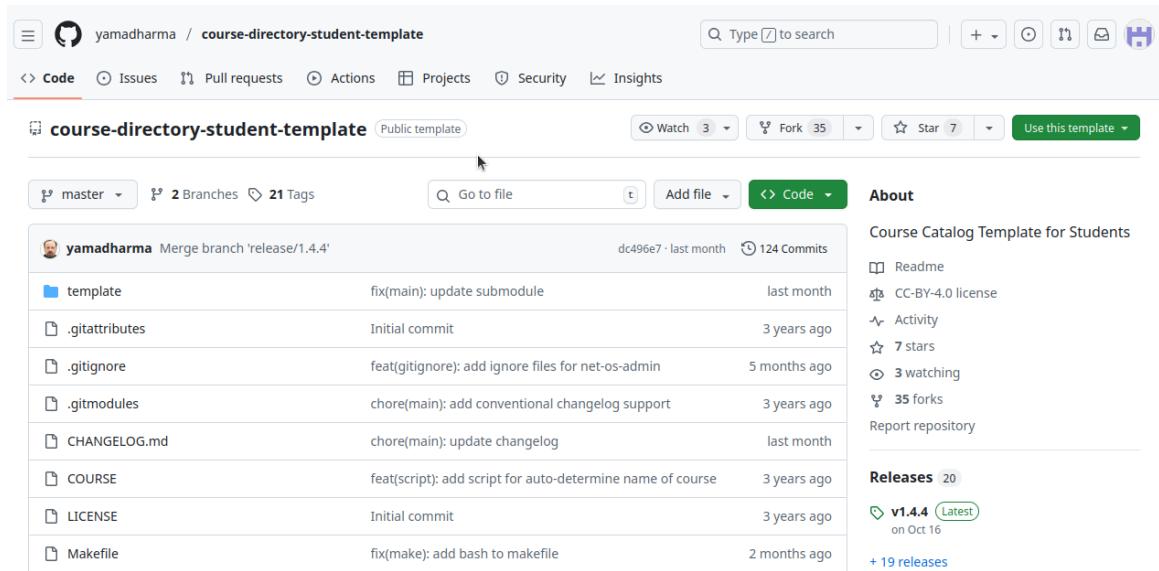


Рисунок 2.2: Создание своего репозитория на основании шаблона

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

1 General

Owner * VM-Savostin / **Repository name *** study_2025_2026_arch-pc
study_2025_2026_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. How about [potential-spork](#)?

Рисунок 2.3: Создание репозитория

Делаю предварительную настройку git (рис. 2.4)

```
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global user.name "VM-Savostin"  
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global user.email "1132250405@pfur.ru"  
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false  
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master  
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input  
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn  
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$
```

Рисунок 2.4: Выполнение команд для предварительной настройки Гитхаб

Для последующей работы необходимо сгенерировать пару ключей идентификации (рис. 2.5)

```
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "VM-Savostin 1132250405@pfur.ru"  
Generating public/private ed25519 key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/vmsavostin/.ssh/id_ed25519):  
Created directory '/home/vmsavostin/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/vmsavostin/.ssh/id_ed25519  
Your public key has been saved in /home/vmsavostin/.ssh/id_ed25519.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:Le+E0GjXnl+WV98MZCiMlfXZhY5ASA06yVJmCeyhNeo VM-Savostin 1132250405@pfur.ru  
The key's randomart image is:  
+--[ED25519 256]--  
| .. .ooooo. ..|  
| =. o .=o o.o.|  
| = o* . o..o= .|  
|o .= o o o ..o.|  
|.. . + + S o . .|  
| E . . o = . ++|
```

Рисунок 2.5: Выполнение команд для создания SSH ключа

Теперь необходимо добавить свой ключ на Гитхаб по названием «Title» (рис. 2.6)

Add new SSH Key

Title

Key type

Authentication Key

Key

```
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1IzDI1NTE5AAAAIDoqFaR5coOldzGbE4/nktGSa0XtPAJ5A21E5ufWc09y VM-Savostin 1132250405@pfur.ru
```

Add SSH key

Рисунок 2.6: Добавление своего ключа на Гитхаб

Далее необходимо создать рабочий каталог (рис. 2.7)

```
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:VM-Savostin/study_2025_2026_arch-pc.git
Cloning into 'study_2025_2026_arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' 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: 38, done.
remote: Counting objects: 100% (38/38), done.                                              I
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 | 7.86 MiB/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/vmsavostin/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc/template/presentation'...
```

Рисунок 2.7: Создание рабочего каталога

Теперь я создаю курс (рис. 2.8)

```
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ 
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ make prepare
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ ls
COURSE labs LICENSE Makefile package.json prepare presentation README.en.md README.git-flow.md README.md
  template
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 2.8: Создание курса

Далее нужно отправить эти данные на Гитхаб (рис. 2.9, рис. 2.10, рис. 2.11)

```
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git add .
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git commit -a
[m 'feat(main): make course structure'
[master 0883266] feat(main): make course structure
 248 files changed, 8698 insertions(+), 225 deletions(-)
 delete mode 100644 CHANGELOG.md
 create mode 100644 labs/README.md
 create mode 100644 labs/README.ru.md
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/.gitignore
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/.marksman.toml
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/.projectile
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/_assets/auto/beamer.el
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/_assets/beamer.tex
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/_quarto.yml
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/_resources/image/logo_rudn.png
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/arch-pc--lab01--presentation.qmd
 create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulakov.jpg
```

Рисунок 2.9: Отправка данных на Гитхаб ч.1

```
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
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~/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), 700.95 KiB | 4.58 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:VM-Savostin/study_2025_2026_arch-pc.git
  5323fdd..0883266  master -> master
vmsavostin@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

Рисунок 2.10: Отправка данных на Гитхаб ч.2

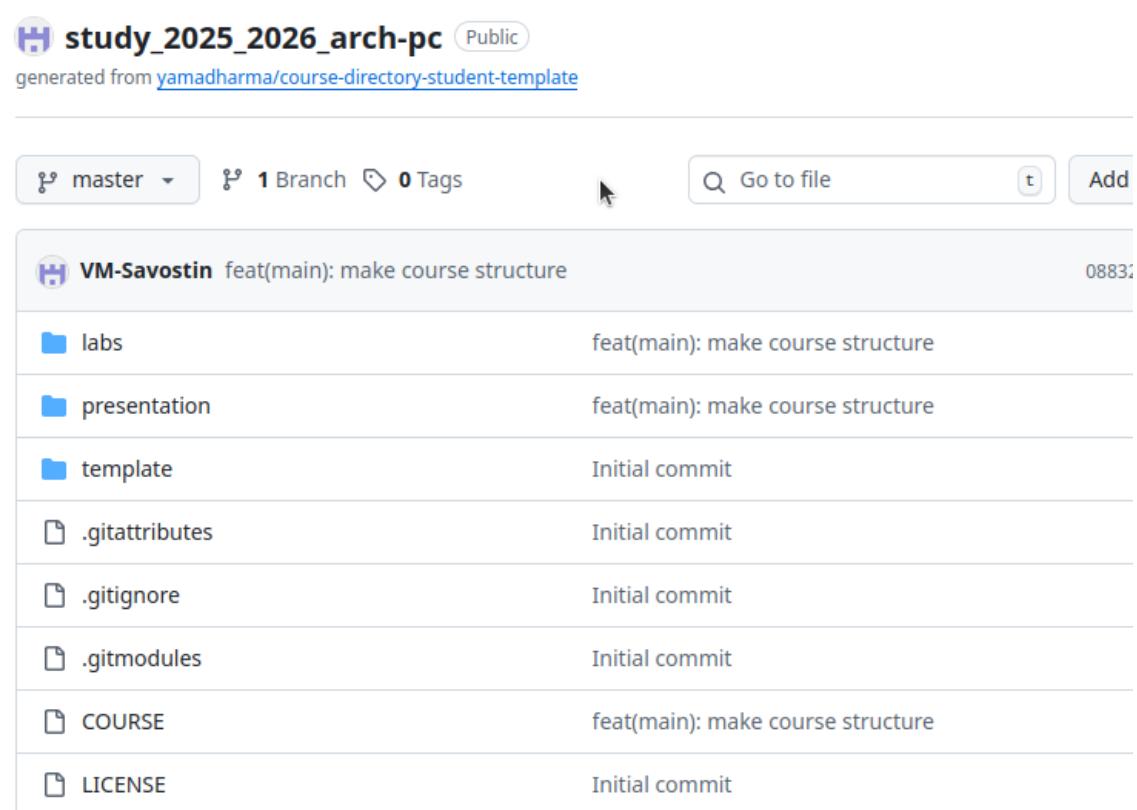


Рисунок 2.11: Результат проделанной работы

3 Выводы

Я получил навыки по работе с системой контроля версий GitHub.