

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютеров

Иван Горбунов

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	11
2.9	Отправка данных на Гитхаб ч.1	11
2.10	Отправка данных на Гитхаб ч.2	12
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)

————— or —————

Email*

✓

Password*

✓

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

Username*

✓

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

Your Country/Region*

▾

For compliance reasons, we're required to collect country information to send you occasional updates and announcements.

[Create account >](#)

By creating an account, you agree to the [Terms of Service](#). For more information about GitHub's privacy practices, see the [GitHub Privacy Statement](#). We'll occasionally send you account-related emails.

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)

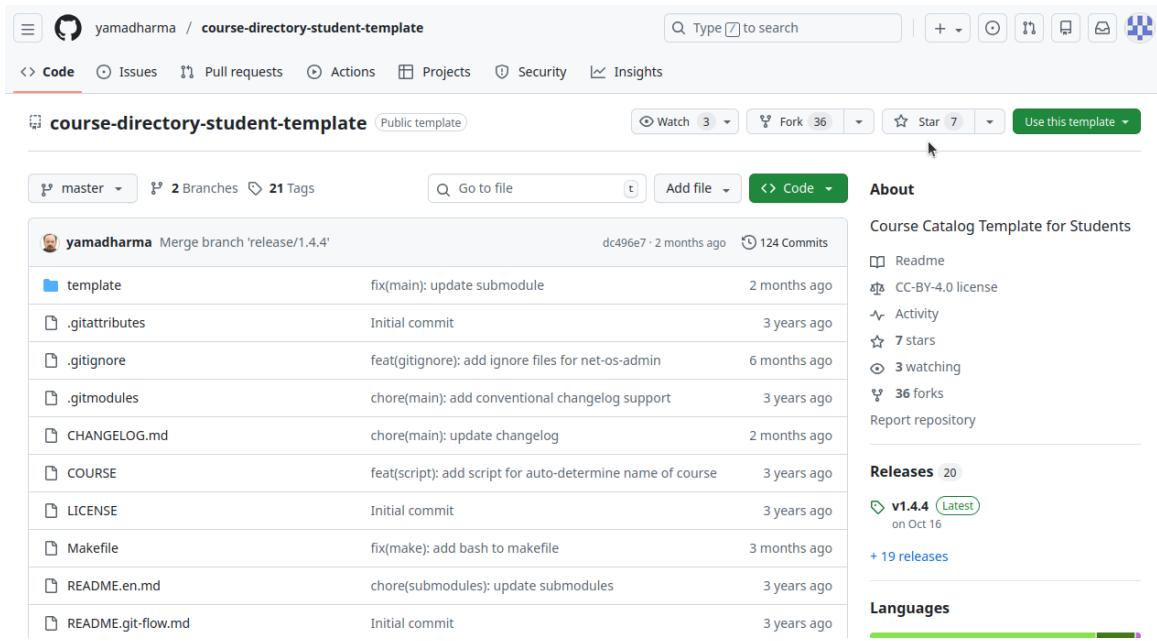


Рисунок 2.2: Создание своего репозитория на основании шаблона

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.

1 General

Owner *	Repository name *
 im-gorgunov	/ study_2025_2026_arch-pc
<small>study_2025_2026_arch-pc is available.</small>	

Great repository names are short and memorable. How about [super-duper-octo-broccoli](#)?

Description

0 / 350 characters

Рисунок 2.3: Создание репозитория

Делаю предварительную настройку git (рис. 2.4)

```
imgorbunov@VirtualBox:~$  
imgorbunov@VirtualBox:~$ git config --global user.name "im-gorgunov"  
imgorbunov@VirtualBox:~$ git config --global user.email "1032254762@pfur.ru"  
imgorbunov@VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false  
imgorbunov@VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master  
imgorbunov@VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input  
imgorbunov@VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn  
imgorbunov@VirtualBox:~$
```

Рисунок 2.4: Выполнение команд для предварительной настройки Гитхаб

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

```
imgorbunov@VirtualBox:~$  
imgorbunov@VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "im-gorgunov 1032254762@pfur.ru"  
Generating public/private ed25519 key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/imgorbunov/.ssh/id_ed25519):  
Created directory '/home/imgorbunov/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/imgorbunov/.ssh/id_ed25519  
Your public key has been saved in /home/imgorbunov/.ssh/id_ed25519.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:c/rJ7dUtDBeHfCYC2rB1zEyZy0fBxVGYUPnPkXv+QA im-gorgunov 1032254762@pfur.ru  
u  
The key's randomart image is:  
+--[ED25519 256]---+  
| o *o=&0|  
| . *.B=o*|  
| o = Eooo+|  
| = * +.o.|  
| S o + ...|  
| . + . ..|  
| o . . .|  
| ..+o |  
| .+o. |  
+---[SHA256]-----+  
imgorbunov@VirtualBox:~$
```

Рисунок 2.5: Выполнение команд для создания SSH ключа

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

The screenshot shows the GitHub user profile page for 'im-gorgunov'. On the left, there's a sidebar with links like 'Public profile', 'Account', 'Appearance', 'Accessibility', 'Notifications', 'Access', 'Billing and licensing', 'Emails', and 'Password and authentication'. The main area is titled 'SSH keys' and contains a section for 'Authentication keys'. It lists one key: 'SSH' (SHA256: c/r37dU1DBeHFCYC2rB1zEyZy0fBxVGYUPnFKXv+Q), which was added on Dec 27, 2025, and is described as 'Never used — Read/write'. A green button at the top right says 'New SSH key'.

Рисунок 2.6: Добавление своего ключа на Гитхаб

Далее необходимо создать рабочий каталог (рис. 2.7)

```
imgorbunov@VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
"
imgorbunov@VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
imgorbunov@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone -r
git@github.com:im-gorgunov/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/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0qU.
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), 23.57 KiB | 2.95 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'
```

Рисунок 2.7: Создание рабочего каталога

Теперь я создаю курс (рис. 2.8)

```
igorbunov@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/study_2025_2026_arch-pc
igorbunov@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
igorbunov@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ make prepare
igorbunov@VirtualBox:~/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
igorbunov@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$
```

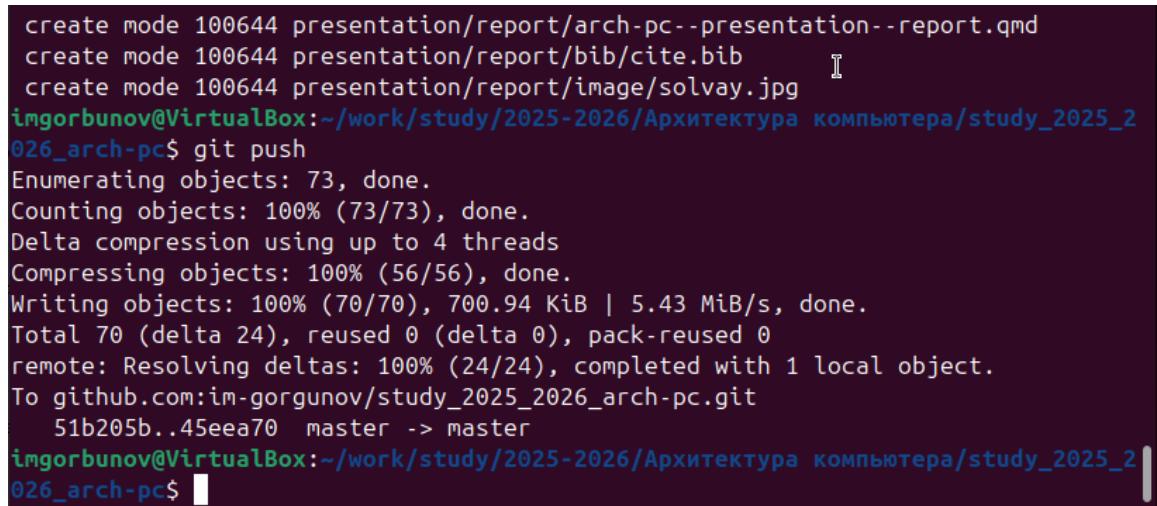
Рисунок 2.8: Создание курса

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

```
igorbunov@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git add .
igorbunov@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 45eea70] 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/kulyabov.jpg
```

Рисунок 2.9: Отправка данных на Гитхаб ч.1

```

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



```

Рисунок 2.10: Отправка данных на Гитхаб ч.2

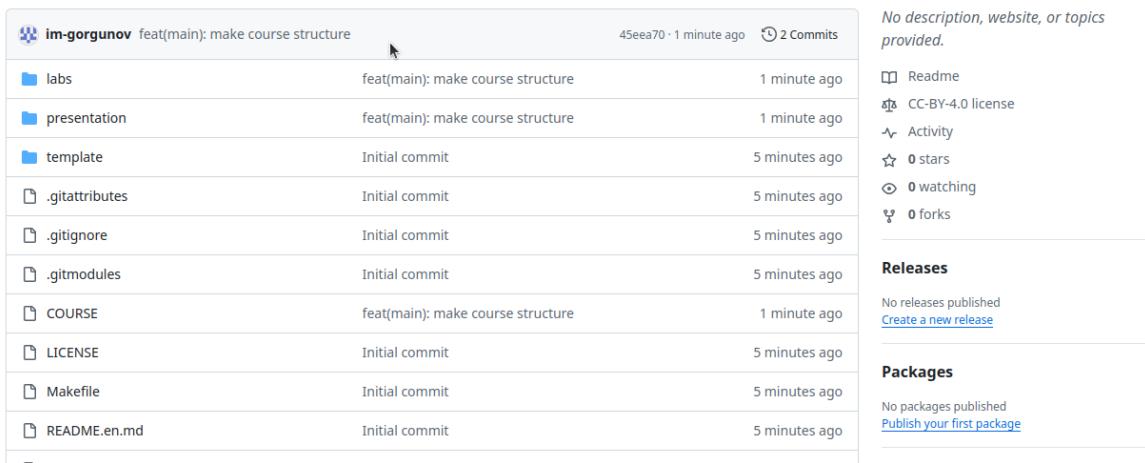


Рисунок 2.11: Результат проделанной работы

3 Выводы

Я получил навыки по работе с системой контроля версий GitHub.