

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*

1032254762@pfur.ru ✓

Password*

..... ✓

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

Username*

im-gorgunov ✓

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

Your Country/Region*

Russian Federation ▼

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)

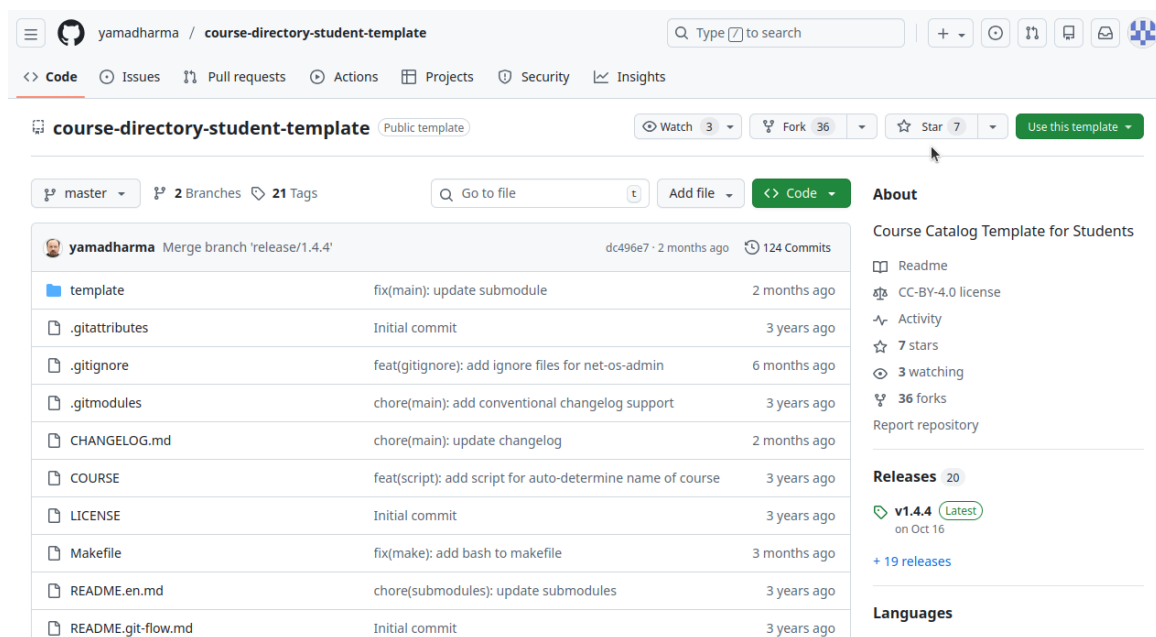


Рисунок 2.2: Создание своего репозитория на основании шаблона

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.

yamadharm/course-directory-student-template

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

Off ☐

1

General
Owner *
 im-gorgunov

Repository name *

 ✔ study_2025_2026_arch-pc is available.

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:~$ 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/rgJ7dUtDBeHfCYC2rB1zEyZy0fBxVGyUPnFkXv+QA im-gorgunov 1032254762@pfur.ru  
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)

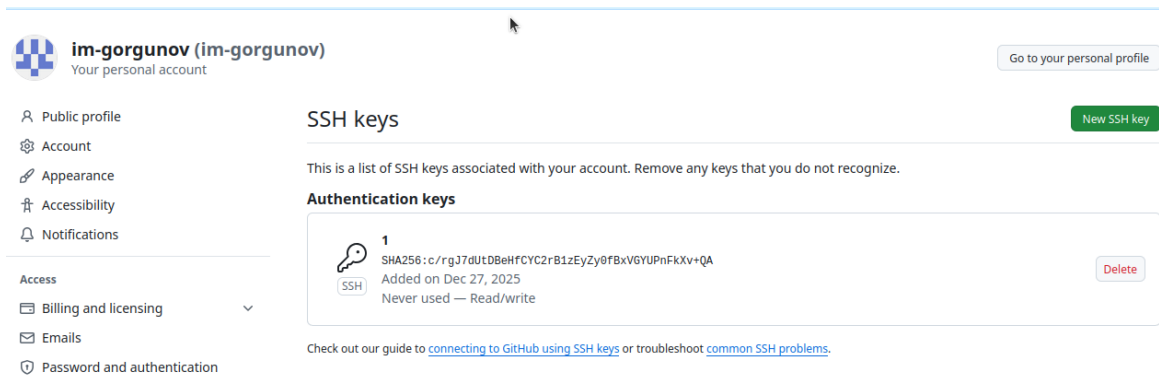


Рисунок 2.6: Добавление своего ключа на Гитхаб

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 -
-recursive 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:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/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), 23.57 KiB | 2.95 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharm/academic-presen
tation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-r
eport-template.git) registered for path 'template/report'
```

Рисунок 2.7: Создание рабочего каталога

Теперь я создаю курс (рис. 2.8)

```

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

```

imgorbunov@VirtualBox: ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$ git add .
imgorbunov@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.png

```

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
ingorbunov@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), 700.94 KiB | 5.43 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:im-gorgunov/study_2025_2026_arch-pc.git
 51b205b..45eea70  master -> master
ingorbunov@VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$

```

Рисунок 2.10: Отправка данных на Гитхаб ч.2

im-gorgunov feat(main): make course structure 45eea70 · 1 minute ago 2 Commits			No description, website, or topics provided.
labs	feat(main): make course structure	1 minute ago	Readme
presentation	feat(main): make course structure	1 minute ago	CC-BY-4.0 license
template	Initial commit	5 minutes ago	Activity
.gitattributes	Initial commit	5 minutes ago	0 stars
.gitignore	Initial commit	5 minutes ago	0 watching
.gitmodules	Initial commit	5 minutes ago	0 forks
COURSE	feat(main): make course structure	1 minute ago	Releases
LICENSE	Initial commit	5 minutes ago	No releases published Create a new release
Makefile	Initial commit	5 minutes ago	Packages
README.en.md	Initial commit	5 minutes ago	No packages published Publish your first package

Рисунок 2.11: Результат проделанной работы

3 Выводы

Я получил навыки по работе с системой контроля версий GitHub.