

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютера

Булут Умут

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Подготовка GitHub репозитория	6
3	Выводы	12

Список иллюстраций

2.1	Шаблонный репозиторий	6
2.2	Создание репозитория	7
2.3	Мой репозиторий	7
2.4	Параметры git	8
2.5	Генерация ключа	8
2.6	Добавляю ключ в аккаунт	9
2.7	Добавляю ключ в аккаунт	9
2.8	Клонирую репозиторий	10
2.9	Создание папок курса	10
2.10	Загрузка	11
2.11	Загрузка	11

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

2.1 Подготовка GitHub репозитория

Регистрирую учетную запись на GitHub Приступаю к созданию репозитория на основе шаблона. (рис. 2.1, 2.2, 2.3)

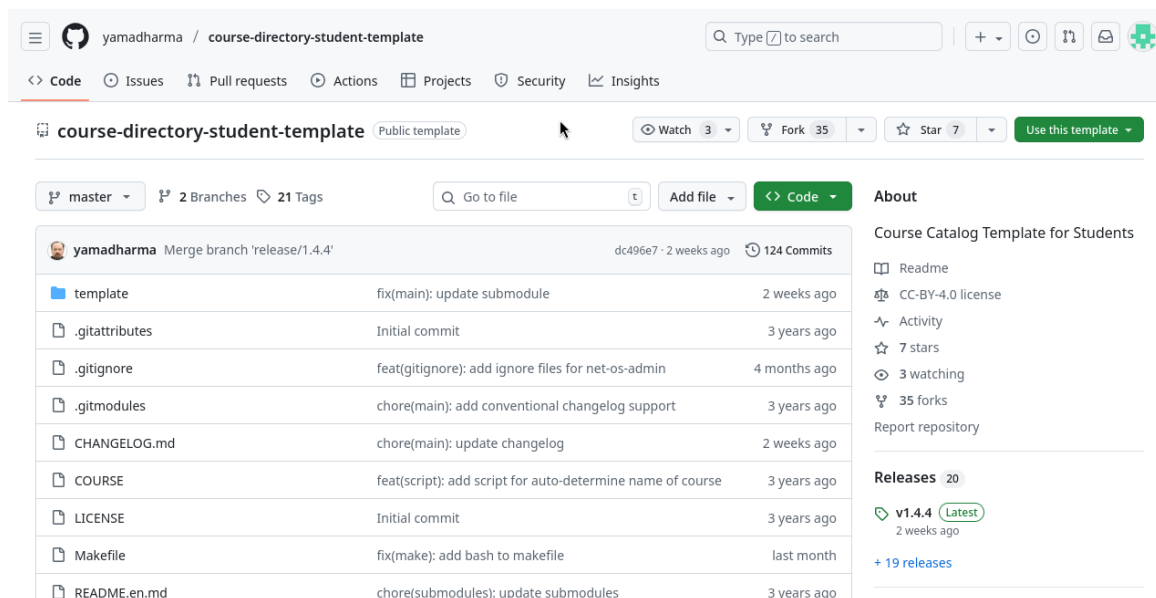


Рисунок 2.1: Шаблонный репозиторий

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.



yamadharma/course-directory-student-template

Include all branches

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

Off ☐

1 General

Owner *



umutbulut8

Repository name *

study_2025_2026_arch-pc

✓ Your new repository will be created as **-study_2025_2026_arch-pc**.

The repository name can only contain ASCII letters, digits, and the characters ., -, and _.

Great repository names are short and memorable. How about **miniature-meme**?

Description

0 / 350 characters

Рисунок 2.2: Создание репозитория

The screenshot shows the GitHub interface for a newly created repository named 'study_2025_2026_arch-pc' by user 'umutbulut8'. The repository is public and was generated from the 'yamadharma/course-directory-student-template'. The main content area displays a list of files and folders from the initial commit, including 'template', '.gitattributes', '.gitignore', '.gitmodules', 'CHANGELOG.md', 'COURSE', 'LICENSE', 'Makefile', and 'README.md'. The right sidebar contains the 'About' section, which is currently empty, and the 'Releases' and 'Packages' sections, which also show no published content.

File/Folder	Commit	Time
template	Initial commit	2 minutes ago
.gitattributes	Initial commit	2 minutes ago
.gitignore	Initial commit	2 minutes ago
.gitmodules	Initial commit	2 minutes ago
CHANGELOG.md	Initial commit	2 minutes ago
COURSE	Initial commit	2 minutes ago
LICENSE	Initial commit	2 minutes ago
Makefile	Initial commit	2 minutes ago
README.md	Initial commit	2 minutes ago

Рисунок 2.3: Мой репозиторий

Теперь подключимся к репозиторию из системы линукс. Для этого задаем параметры. (рис. 2.4)

```
umut@fedora:~$  
umut@fedora:~$ git config --global user.name "umutbulut8"  
umut@fedora:~$ git config --global user.email "1132255189@pfur.ru"  
umut@fedora:~$ git config --global core.quotepath false  
umut@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master  
umut@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input  
umut@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn  
umut@fedora:~$
```


Рисунок 2.4: Параметры git

SSH ключ нужен для авторизации пользователя. Создаем его (рис. 2.5)

```
umut@fedora:~$ ssh-keygen -C "umutbulut8 1132255189@pfur.ru"  
Generating public/private ed25519 key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/umut/.ssh/id_ed25519):  
Created directory '/home/umut/.ssh'.  
Enter passphrase for "/home/umut/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/umut/.ssh/id_ed25519  
Your public key has been saved in /home/umut/.ssh/id_ed25519.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:zHvHMcfuUthJgTy3o7LWLq0C0eYsKbocFvLNT//CADO umutbulut8 1132255189@pfur.ru  
The key's randomart image is:  
+---[ED25519 256]---+  
|          . . |  
|          + o |  
|          . .+ |  
|      . = o  ..= |  
|    o ..S.  o +.. |  
|    oEo+o=.o *. |  
|    o..o.+.+.B.. |  
|    o..    o Bo+ |  
|    o.     o.=+. |  
+----[SHA256]-----+  
umut@fedora:~$
```

Рисунок 2.5: Генерация ключа

Теперь данные ключа нужно добавить в профиль на гитхабе. Тогда гитхаб будет узнавать нас по ключу. (рис. 2.6, 2.7)

 **umutbulut8 (umutbulut8)**
Your personal account

Go to your personal profile

Public profile

Account

Appearance

Accessibility

Notifications

Access

Billing and licensing

Emails

Password and authentication

Sessions

SSH and GPG keys

Organizations

Enterprises

Moderation

Add new SSH Key

Title

1

Key type


Authentication Key

Key

ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDIlNTESAAAAIEAtFSE058EUxsI6Z4D+MYhuYaHA6m9kPGkmfoxhn7Vy umutbulut8 1132255189@pfur.ru

Add SSH key

Рисунок 2.6: Добавляю ключ в аккаунт

 **umutbulut8 (umutbulut8)**
Your personal account

Go to your personal profile

Public profile

Account

Appearance

Accessibility

Notifications

Access

Billing and licensing

Emails

Password and authentication

Sessions

SSH and GPG keys

Organizations

Enterprises

Moderation

SSH keys

New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

Authentication keys

1

SHA256: zHvHMcfuUTHJgTy3o7LWLq0C0eYsKbocFvLNT//CADo

Added on Oct 30, 2025

Never used — Read/write

Delete

Check out our guide to [connecting to GitHub using SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

GPG keys

New GPG key

Рисунок 2.7: Добавляю ключ в аккаунт

Создаем папку на компьютере и клонируем в нее содержимое репозитория, т е шаблон.(рис. 2.8)]

```

umut@fedora:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
umut@fedora:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
umut@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:umutbulut8/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:+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 | 574.00 KiB/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/umut/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc/template/presentation'...

```

Рисунок 2.8: Клонирование репозитория

Оформили курс по шаблону и загрузили в сетевой репозиторий (рис. 2.9, 2.10)

```

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

```

Рисунок 2.9: Создание папок курса

```

create mode 100644 presentation/presentation/_quarto.yml
create mode 100644 presentation/presentation/_resources/image/logo_rudn.png
create mode 100644 presentation/presentation/arch-pc--presentation--presentation.qmd
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
umut@fedora:~/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), 701.24 KiB | 4.71 MiB/s, done.
Total 70 (delta 24), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (24/24), completed with 1 local object.
To github.com:umutbulut8/study_2025_2026_arch-pc.git
   cdc6145..c4af18c  master -> master
umut@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc$

```

Рисунок 2.10: Загрузка

Также загрузили в сетевой репозиторий отчеты по сделанным работам (рис. 2.11)

```

umut@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc/labs$ git pull
Already up to date.
umut@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc/labs$ git add .
umut@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc/labs$ git commit
-am 'lab01'
[master 848841b] lab01
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report/Булут Умут лаб1.docx
 create mode 100644 labs/lab01/report/Булут Умут лаб1.pdf
umut@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc/labs$ git push
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 769.73 KiB | 5.27 MiB/s, done.
Total 7 (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:umutbulut8/study_2025_2026_arch-pc.git
   eb5eb89..848841b  master -> master
umut@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc/labs$

```

Рисунок 2.11: Загрузка

3 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я изучил идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрел практические навыки по работе с системой git.