

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: *Архитектура компьютера*

Студент: Мацюк Константин Владимирович

Группа: НПИбд-01-25

Студ. билет:

МОСКВА

2025 г.

Содержание

Цель работы.....	3
Ход выполнения лабораторной работы:	3
Настройка github	3
Базовая настройка git.....	3
Создание SSH-ключа.....	3
Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.....	4
Создание репозитория курса на основе шаблона	4
Настройка каталога курса.....	5
Задания для самостоятельной работы.....	6
Вывод:	7
Список литературы.....	8

Цель работы

Целью работы является изучение идеологии и применения средств контроля версий, приобретение практических навыков по работе с системой контроля версий git.

Ход выполнения лабораторной работы:

Настройка github

Создал учетную запись на сайте и заполнил основные данные

Базовая настройка git

Сделал предварительную конфигурацию git, введя следующие команды (рис.

1)

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~$ git config --global user.email "1032253640@pfur.ru"
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~$ git config --global user.name "Konstantin Macyuk"
```

Рисунок 1

Настроил utf-8 в выводе сообщений git (рис. 2):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false
```

Рисунок 2

Задал имя начальной ветки (рис. 3):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рисунок 3

Настроил параметры autocrlf и safecrlf (рис. 4):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рисунок 4

Создание SSH-ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория сгенерировал пару ключей (рис. 5):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/ssh$ ssh-keygen -C "Macyuk Konstantin 1032253640@pfur.ru"
```

Рисунок 5

Скопировал ключ в буфер обмена (рис. 6):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub  
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIPp4uQAQBnGB74Ch1RzDqvWCz5xfvxxvRFJxc5+059/K3 Macyuk Konstantin 1032253640@pfur.ru
```

Рисунок 6

В настройках github вводим SSH-ключ (рис. 7):

Add new SSH Key

Title

eee

Key type

Authentication Key ↕

Key

```
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIPp4uQAQBnGB74Ch1RzDqvWCz5xfvxxvRFJxc5+059/K3 Macyuk Konstantin  
1032253640@pfur.ru
```

Add SSH key

Рисунок 7

Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.

Открыл терминал. Создал каталог для предмета “Архитектура компьютера” (рис. 8):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
```

Рисунок 8

Создание репозитория курса на основе шаблона

Перешел на страницу репозитория с шаблоном курса и создал репозиторий (рис. 9, рис. 10). Открыл терминал, перешел в каталог курса (рис. 10) и клонировал созданный репозиторий (рис. 11):

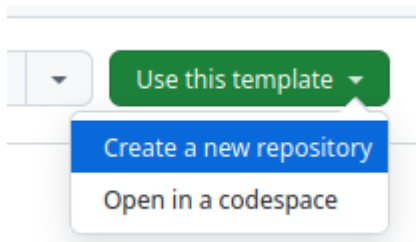


Рисунок 9

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 *

kvmacyuk

Repository name *

study_2025-2026_arch-pc

study_2025-2026_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. How about sturdy-engine?

Description

0 / 350 characters

2

Configuration

Choose visibility *
Choose who can see and commit to this repository

Private

Create repository

Рисунок 10

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:kvmacyuk/study_2025-2026_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
```

Рисунок 11

Настройка каталога курса

Перешел в каталог курса и создал необходимые каталоги (рис. 12):

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

Рисунок 12

Отправил файлы на сервер (рис. 13, рис. 14):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master a37f02d] feat(main): make course structure
212 files changed, 8074 insertions(+), 207 deletions(-)
delete mode 100644 CHANGELOG.md
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
```

Рисунок 13

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 67, готово.
Подсчет объектов: 100% (67/67), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (52/52), готово.
Запись объектов: 100% (64/64), 700.30 КиБ | 5.04 МиБ/с, готово.
Всего 64 (изменений 22), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (22/22), completed with 1 local object.
To github.com:kvmacyuk/study_2025-2026_arch-pc.git
5997a2e..a37f02d master -> master
```

Рисунок 14

Проверил правильность создания рабочего пространства (рис. 15, рис. 16):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
COURSE labs LICENSE Makefile package.json prepare presentation README.en.md README.git-flow.md README.md template
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls labs
lab01 lab02 lab03 lab04 lab05 lab06 lab07 lab08 lab09 lab10 lab11 README.md README.ru.md
```

Рисунок 15

The screenshot shows the GitHub interface for a private repository named 'study_2025-2026_arch-pc'. The repository was generated from 'yamadharm/course-directory-student-template'. It has 0 Watchers, 0 Forks, and 0 Stars. The main branch is 'master', with 1 branch and 0 tags. A search bar and 'Add file' button are visible. The commit history table shows the following:

Commit	Message	Time
kvmacyuk feat(main): make course structure	feat(main): make course structure	a37f02d · 3 minutes ago · 2 Commits
labs	feat(main): make course structure	3 minutes ago
presentation	feat(main): make course structure	3 minutes ago
template	Initial commit	13 minutes ago
.gitattributes	Initial commit	13 minutes ago
.gitignore	Initial commit	13 minutes ago
.gitmodules	Initial commit	13 minutes ago
COURSE	feat(main): make course structure	3 minutes ago
LICENSE	Initial commit	13 minutes ago

The 'About' section on the right indicates no description, website, or topics are provided. It also shows the CC-BY-4.0 license, activity, 0 stars, 0 watching, and 0 forks. The 'Releases' section shows no releases published with a link to 'Create a new release'.

Рисунок 16

Задания для самостоятельной работы

1. Создал отчёт по выполнению лабораторной работы №2 в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs/lab02/report) (рис. 17):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls labs/lab02/report
```

Рисунок 17

2. Скопировал отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства (рис. 18):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~$ cd Документы
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/Документы$ cp "Л01_Мацюк_отчет.pdf" ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report
```

Рисунок 18

3. Загрузил файлы на свой github (рис. 19):

```
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git add .
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git commit -m 'added new labs'
[master 27120cf] added new labs
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Мацюк_отчет.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Мацюк_отчет.pdf
kvmacyuk@kvmacyuk-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ git push
Перечисление объектов: 14, готово.
Подсчет объектов: 100% (14/14), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (8/8), готово.
Запись объектов: 100% (8/8), 1.04 МИБ | 6.40 МИБ/с, готово.
Всего 8 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 3 local objects.
To github.com:kvmacyuk/study_2025-2026_arch-pc.git
2108bc9..27120cf master -> master
```

Рисунок 19

Вывод:

Познакомились с системой контроля версий git. Были изучены основные команды, создан репозиторий на github для хранения отчетов по лабораторным работам.

Список литературы

1. Лабораторная работа № 2. Система контроля версия Git:

https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2945864/mod_resource/content/0/lab2.pdf