

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: Чипурной Михаил Евгеньевич

Группа: НПИбд 03-25

МОСКВА

2025 г.

Цель работы:

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

Порядок выполнения лабораторной работы

1. Базовая настройка git

Делаем предварительную конфигурацию git.

```
mechipurnoyj@fedora:~$ git config --global user.name "ChipurnoyM"  
mechipurnoyj@fedora:~$ git config --global user.email "1032253636@pfur.ru"  
mechipurnoyj@fedora:~$ S
```

Рис. 1.1 Задаем имя и email репозитория

```
mechipurnoyj@fedora:~$ git config --global core.quotepath false  
mechipurnoyj@fedora:~$ █
```

Рис. 1.2 Настраиваем utf-8 в выводе сообщения git.

```
mechipurnoyj@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master  
mechipurnoyj@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input  
mechipurnoyj@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn  
mechipurnoyj@fedora:~$ █
```

Рис. 1.3 Задаем имя начальной ветки, как master и устанавливаем настройку autocrlf + устанавливаем параметр safecrlf.

2. Создание SSH-ключа

```

mechipurnoyj@fedora:~$ ssh-keygen -C "ChipurnoyM 1032253636@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/mechipurnoyj/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/mechipurnoyj/.ssh'.
Enter passphrase for "/home/mechipurnoyj/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/mechipurnoyj/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/mechipurnoyj/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:gJ4tpUHtHnYoLE5e5YZsHFI6bSaZ1MkPSoyk1hRPZ3E ChipurnoyM 1032253636@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[ED25519 256]---+
|.+.***+.E|
|o.**0.=.|
|.o*B*Xo.|
|. +*0*0..|
| + +=.oS|
| o ..|
| |
| |
+-----[SHA256]-----+
mechipurnoyj@fedora:~$ █

```

Рис. 2.1 Генерируем пару ключей

```

mechipurnoyj@fedora:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
mechipurnoyj@fedora:~$ █

```

Рис. 2.2 Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена

Заходим в свой аккаунт на сайте githab

Add new SSH Key

Title

Key type

Authentication Key ↕

Key

```
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIF6X/43k345xxOeU9yzLRQ8KOEw1zr4C+Gvftdokz1mr ChipurnoyM 1032253636@pfur.ru
```

Add SSH key


Рис. 2.3 Добавляем скопированный ключ и указываем имя ключа(Title)

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

	Title SHA256:gJ4tpUhtHnYoLE5e5YZsHFI6bSaZ1MkPSoyk1hRPZ3E Added on Sep 28, 2025 Never used — Read/write	Delete
---	--	------------------------

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

Рис. 2.4 Проверяем добавление ключа

3. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Открываем терминал

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

Рис. 3.1 Создаем каталог для предмета “Архитектура компьютера”


4. Создание репозитория курса

Переходим на страницу репозитория с шаблоном.

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

1 General

Owner *  **ChipurnoyM** ▾ / **Repository name ***


✔ **study_2025-2026_arh-pc** is available.

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

Description

0 / 350 characters

2 Configuration

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

Create repository

Рис. 4.1 Создаем репозиторий по шаблону и называем его “ study_2025–2026_arh-pc ”

```
mechipurnoyj@fedora:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$
```

Рис.4.2 Открываем терминал и переходим в каталог курса

```

mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:ChipurnoyM/study_2025-2026_arh-pc.git
arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/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)
Получение объектов: 100% (38/38), 23.45 КиБ | 324.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «templa
te/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/mechipurnoyj/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 161, done.
remote: Counting objects: 100% (161/161), done.
remote: Compressing objects: 100% (111/111), done.
remote: Total 161 (delta 60), reused 142 (delta 41), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (161/161), 2.65 МиБ | 3.33 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Клонирование в «/home/mechipurnoyj/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 221, done.
remote: Counting objects: 100% (221/221), done.
remote: Compressing objects: 100% (152/152), done.
remote: Total 221 (delta 98), reused 180 (delta 57), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (221/221), 765.46 КиБ | 2.00 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (98/98), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '6efd5c4ee78e4456caff3dc7062cfcad26058ca6'
Submodule path 'template/report': checked out '89a9622199b4df88227b9b3fa3d4714c85f68dd2'
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$

```

Рис. 4.3 Клонировем созданный репозиторий

5. Настройка каталога курса

```

mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архи
тектура компьютера"/arch-pc
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 5.1 Переходим в каталог курса

```

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

```

Рис. 5.2 Создаем необходимые каталоги

```

mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am "feat(ma
in): make course structure"
[master 1ae3ce1] 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
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/_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

```

Рис. 5.3 Отслеживаем файл и записываем изменения в репозиторий

```

mechipurnoyj@fedora:~/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 10 потоков
Сжатие объектов: 100% (52/52), готово.
Запись объектов: 100% (64/64), 700.59 КиБ | 4.46 МиБ/с, готово.
Total 64 (delta 22), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (22/22), completed with 1 local object.
To github.com:ChipurnoyM/study_2025-2026_arh-pc.git
   5f90530..1ae3ce1  master -> master
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 5.4 Отправляем данные в репозиторий

```

mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd
mechipurnoyj@fedora:~$ ls ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs
lab01 lab03 lab05 lab07 lab09 lab11 README.ru.md
lab02 lab04 lab06 lab08 lab10 README.md
mechipurnoyj@fedora:~$

```

Рис. 5.5 Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории

















 ChipurnoyM feat(main): make course structure 1ae3ce1 · 5 minutes ago  2 Commits		
 labs	feat(main): make course structure	5 minutes ago
 presentation	feat(main): make course structure	5 minutes ago
 template	Initial commit	14 minutes ago
 .gitattributes	Initial commit	14 minutes ago
 .gitignore	Initial commit	14 minutes ago
 .gitmodules	Initial commit	14 minutes ago
 COURSE	feat(main): make course structure	5 minutes ago
 LICENSE	Initial commit	14 minutes ago
 Makefile	Initial commit	14 minutes ago
 README.en.md	Initial commit	14 minutes ago
 README.git-flow.md	Initial commit	14 minutes ago
 README.md	Initial commit	14 minutes ago
 package.json	feat(main): make course structure	5 minutes ago
 prepare	feat(main): make course structure	5 minutes ago

Рис. 5.6 Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства на странице github.

Задания для самостоятельной работы:

1. Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs/lab02/report).

Рис 1

Заключение

В ходе лабораторной работы мы изучили идеологии и применение средств контроля версий, приобрели практические навыки по работе с системой контроля версий git.

