

Отчет по лабораторной работе №2

Дисциплина: Архитектура компьютера

Чипурной Михаил Евгеньевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Базовая настройка git	6
2.2	Создание SSH-ключа	7
2.3	Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе . . .	8
2.4	Создание репозитория курса	8
2.5	Настройка каталога курса	10
3	Задания для самостоятельной работы:	12
3.1	Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs/lab02/report).	12
3.2	Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.	13
3.3	Загрузите файлы на github.	13
4	Выводы	15

Список иллюстраций

2.1	Задаем имя и email репозитория	6
2.2	Настраиваем utf-8 в выводе сообщения git	6
2.3	Задаем имя начальной ветки, как master и устанавливаем настройку autocrlf + устанавливаем параметр safecrlf.	6
2.4	Генерируем пару ключей	7
2.5	Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена	7
2.6	Добавляем скопированный ключ и указываем имя ключа(Title)	7
2.7	Проверяем добавление ключа	8
2.8	Создаем каталог для предмета «Архитектура компьютера»	8
2.9	Создаем репозиторий по шаблону и называем его “ study_2025–2026_arh-rc ”	9
2.10	Открываем терминал и переходим в каталог курса	9
2.11	Клонируем созданный репозиторий	9
2.12	Переходим в каталог курса	10
2.13	Создаем необходимые каталоги	10
2.14	Отслеживаем файл и записываем изменения в репозиторий	10
2.15	Отправляем данные в репозиторий	10
2.16	Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории	10
2.17	Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства на странице github.	11
3.1	Создание отчета по выполнению лабораторной работы в каталоге (labs/lab02/report).	12
3.2	Копируем отчет по выполнению лабораторной работы №1 в каталог (labs/lab01/report).	13
3.3	Загружаем файл первой лабораторной работы на github.	13
3.4	Проверяем наличие файла первой лабораторной работы на github . .	14
3.5	Загружаем файл второй лабораторной работы на github	14
3.6	Проверяем наличие файла второй лабораторной работы на github. . .	14

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

2.1 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
```

Рисунок 2.1: Задаем имя и email репозитория

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

Рисунок 2.2: 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:~$ █
```

Рисунок 2.3: Задаем имя начальной ветки, как master и устанавливаем настройку autocrlf + устанавливаем параметр safecrlf.

2.2 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:~$
```

Рисунок 2.4: Генерируем пару ключей

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

Рисунок 2.5: Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена

Заходим в свой аккаунт на сайте github

Add new SSH Key

Title

Key type

Authentication Key

Key

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

Add SSH key

Рисунок 2.6: Добавляем скопированный ключ и указываем имя ключа(Title)

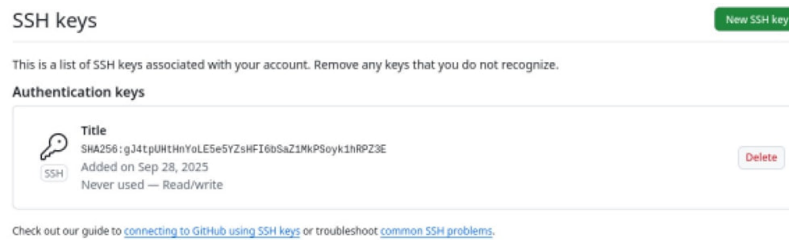


Рисунок 2.7: Проверяем добавление ключа

2.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе

шаблона

Открываем терминал

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

Рисунок 2.8: Создаем каталог для предмета «Архитектура компьютера»

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

1 General

Owner * ChipurnoyM / **Repository name *** study_2025-2026_arh-pc

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 * Public

Create repository

Рисунок 2.9: 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$
```

Рисунок 2.10: Открываем терминал и переходим в каталог курса

```
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:chipurnoyj/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 SHA256:0D173vvv6IuJHbpZisf/zLDADzPMSvHdkr4UvCQdQ.
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% (38/38), done.
remote: Total 38 (delta 1), reused 26 (delta 1), pack-reused 8 (from 0)
Получение объектов: 100% (38/38), 23.45 KiB | 324.08 KiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharm/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 MiB | 3.33 MiB/c, 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 188 (delta 57), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (221/221), 765.46 KiB | 2.08 MiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (89/89), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '5ef5c4ee78e4456caff3dc7082cfcad26858ca6'
Submodule path 'template/report': checked out '89a9622199b4d4f88227b9b3fa3d4714c85f68dd2'
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$
```

Рисунок 2.11: Клонировем созданный репозиторий

2.5 Настройка каталога курса

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

Рисунок 2.12: 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$
```

Рисунок 2.13: 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(main): make course structure"
[master 1ae3ce1] feat(main): make course structure
212 files changed, 8874 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
```

Рисунок 2.14: 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 МБ/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$
```

Рисунок 2.15: 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:~$
```

Рисунок 2.16: Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории

ChipurnoyM

feat(main): make course structure

1ae3ce1 · 5 minutes ago

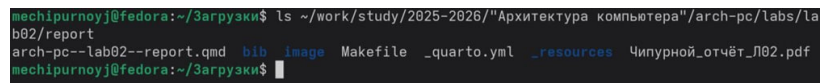
2 Commits

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

Рисунок 2.17: Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства на странице github.

3 Задания для самостоятельной работы:

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



```
mechipurnoyj@fedora:~/3арязыки$ ls ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab02/report
arch-pc--lab02--report.qmd  bib  image  Makefile  _quarto.yml  _resources  Чипурной_отчёт_л02.pdf
```

Рисунок 3.1: Создание отчета по выполнению лабораторной работы в каталоге (labs/lab02/report).

3.2 Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.

```
mechipurnoyj@fedora:~/3арязыки$ cp Чипурной_отчёт_№01.pdf ~/work/study/2025-2026/"Архитектура комп
ьютера"/arch-pc/labs/lab01/report
mechipurnoyj@fedora:~/3арязыки$ ls ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report
arch-pc--lab01--report.qmd bib image Makefile _quarto.yml _resources Чипурной_отчёт_№01.pdf
mechipurnoyj@fedora:~/3арязыки$
```

Рисунок 3.2: Копируем отчет по выполнению лабораторной работы №1 в каталог (labs/lab01/report).

3.3 Загрузите файлы на github.

```
mechipurnoyj@fedora:~$ cd /home/mechipurnoyj/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/arch-pc
/labs/lab01/report/
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git a
dd .
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git c
ommit -m "feat(lab01): add lab01 report PDF"
[master c2e1b5e] feat(lab01): add lab01 report PDF
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Чипурной_отчёт_№01.pdf
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git p
ush
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 10 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1.84 Миб | 10.51 Миб/с, готово.
Total 6 (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:ChipurnoyM/study_2025-2026_arh-pc.git
1ae3ce1..c2e1b5e master -> master
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$
```

Рисунок 3.3: Загружаем файл первой лабораторной работы на github.

study_2025-2026_arch-pc/labs/lab01/report/			Add file	...
ChipurnoyM feat(lab01): add lab01 report PDF			c2e1b5e	1 minute ago History
Name	Last commit message	Last commit date		
..				
resources/csl	feat(main): make course structure	41 minutes ago		
bib	feat(main): make course structure	41 minutes ago		
image	feat(main): make course structure	41 minutes ago		
.gitignore	feat(main): make course structure	41 minutes ago		
.marksmantoml	feat(main): make course structure	41 minutes ago		
.projectile	feat(main): make course structure	41 minutes ago		
Makefile	feat(main): make course structure	41 minutes ago		
.quarto.yml	feat(main): make course structure	41 minutes ago		
arch-pc-lab01-report.qmd	feat(main): make course structure	41 minutes ago		
Чипурной_отчёт_л01.pdf	feat(lab01): add lab01 report PDF	1 minute ago		

Рисунок 3.4: Проверяем наличие файла первой лабораторной работы на github

```
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git add .
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git commit -m "feat(lab02): add lab02 report PDF"
[master dfa9aa5] feat(lab02): add lab02 report PDF
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/Чипурной_отчёт_л02.pdf
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git push
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Compressing objects: 100% (6/6), 1.32 MiB | 7.82 MiB/s, done.
Total 6 (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:ChipurnoyM/study_2025-2026_arch-pc.git
 c2e1b5e..dfa9aa5 master -> master
mechipurnoyj@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$
```

Рисунок 3.5: Загружаем файл второй лабораторной работы на github

Name	Last commit message	Last commit date
..		
resources/csl	feat(main): make course structure	46 minutes ago
bib	feat(main): make course structure	46 minutes ago
image	feat(main): make course structure	46 minutes ago
.gitignore	feat(main): make course structure	46 minutes ago
.marksmantoml	feat(main): make course structure	46 minutes ago
.projectile	feat(main): make course structure	46 minutes ago
Makefile	feat(main): make course structure	46 minutes ago
.quarto.yml	feat(main): make course structure	46 minutes ago
arch-pc-lab02-report.qmd	feat(main): make course structure	46 minutes ago
Чипурной_отчёт_л02.pdf	feat(lab02): add lab02 report PDF	1 minute ago

Рисунок 3.6: Проверяем наличие файла второй лабораторной работы на github.

4 Выводы

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