

# **Отчет по лабораторной работе №2**

**Система контроля версий git**

Майоров Дмитрий Андреевич

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>12</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>13</b>

# Список иллюстраций

2.1	Создаем аккаунт на сайте GitHub и вводим основные данные. . . .	6
2.2	Открываем терминал и вводим команды, указывая имя и email. . .	6
2.3	Настраиваем utf-8 в выводе сообщений git. Зададим имя начальной ветки. Параметр autocrlf, параметр safecrlf. . . . .	7
2.4	Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей. Ключи сохраняться в каталоге ~/.ssh/. . . . .	7
2.5	Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена . . . . .	7
2.6	Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Для этого зайти на сайт <a href="http://github.org/">http://github.org/</a> под своей учётной записью и перейти в меню Setting. После этого выбрать в боковом меню SSH and GPG keys и нажать кнопку New SSH key. Вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title). . . . .	7
2.7	Открываем терминал и создаем каталог для предмета «Архитектура компьютера». . . . .	7
2.8	Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса <a href="https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template">https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template</a> . Далее выбираем Use this template . .	8
2.9	В открывшемся окне задаем имя репозитория (Repository name) study_2023–2024_arhpc и создаем репозиторий (кнопка Create repository from template) . . . . .	9
2.10	Открываем терминал и переходим в каталог курса. Клонировем созданный репозиторий. (Ссылку для клонирования копируем на странице созданного репозитория Code -> SSH) . . . . .	9
2.11	Переходим в каталог курса, удаляем лишние файлы. . . . .	9
2.12	Создаем каталоги . . . . .	9
2.13	Отправляем файлы на сервер . . . . .	9
2.14	Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github. . . . .	10
2.15	Скопируем отчет по первой лабораторной работе в локальный репозиторий. Проверим его наличие. . . . .	10
2.16	Отправим изменения на github . . . . .	11
2.17	Проверяем, появился ли отчет. . . . .	11

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

## 2 Выполнение лабораторной работы

### Настройка GitHub

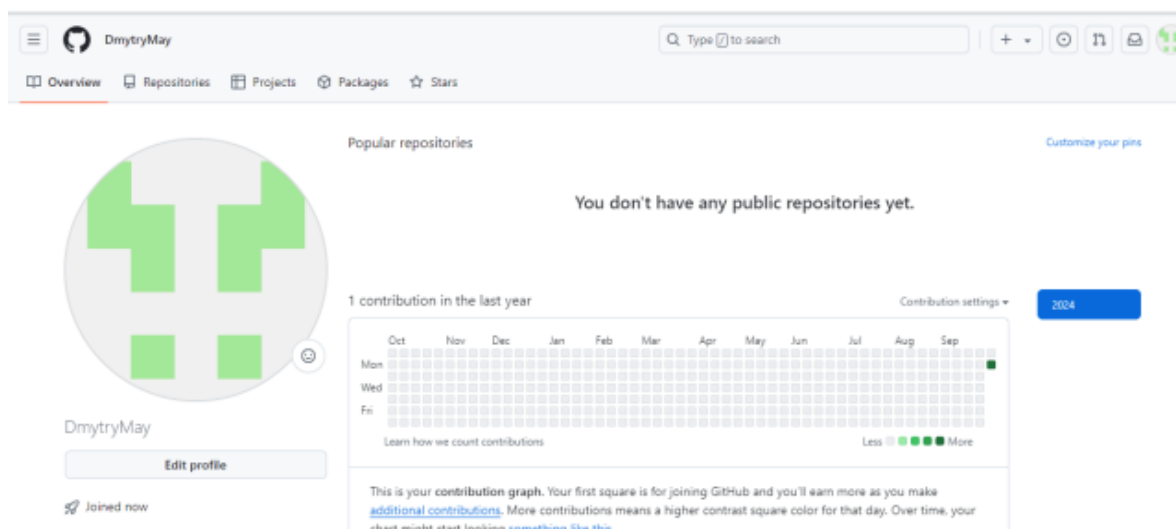


Рис. 2.1: Создаем аккаунт на сайте GitHub и вводим основные данные.

### Базовая настройка git

```
dmytrymayorov@vbox:~$ git config --global user.name "DmytryMay"
dmytrymayorov@vbox:~$ fit config --global user.email "1132243107@pfur.ru"
bash: fit: команда не найдена...
dmytrymayorov@vbox:~$ git config --global user.email "1132243107@pfur.ru"
```

Рис. 2.2: Открываем терминал и вводим команды, указывая имя и email.

```
dmytrymayorov@vbox:~$ git config --global core.quotepath false
dmytrymayorov@vbox:~$ git config --global init.defaultBranch master

dmytrymayorov@vbox:~$ git config --global core.autocrlf input
dmytrymayorov@vbox:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 2.3: Настраиваем utf-8 в выводе сообщений git. Зададим имя начальной ветки. Параметр autocrlf, параметр safecrlf.

Создание SHH ключа

```
dmytrymayorov@vbox:~$ ssh-keygen -C "DmytryMay <1132243107@pfur.ru>"
```

Рис. 2.4: Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиторий необходимо сгенерировать пару ключей. Ключи сохраняются в каталоге ~/.ssh/.

```
dmytrymayorov@vbox:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIGH1XAcZVp25YJPc67CB2egNEKCHcekSfpubHStfLv4
DmytryMay <1132243107@pfur.ru>
```

Рис. 2.5: Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена

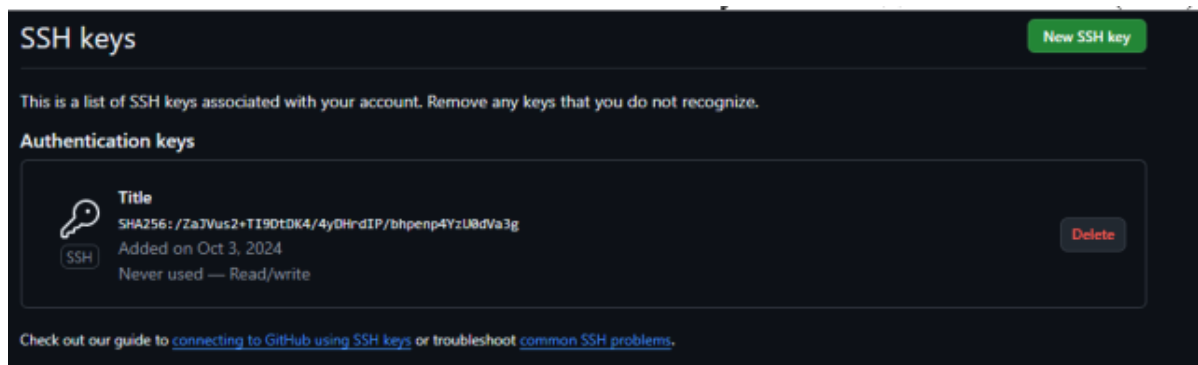


Рис. 2.6: Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Для этого зайти на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейти в меню Setting. После этого выбрать в боковом меню SSH and GPG keys и нажать кнопку New SSH key. Вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title).

Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

```
dmytrymayorov@vbox:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 2.7: Открываем терминал и создаем каталог для предмета «Архитектура компьютера».

## Создание репозитория курста на основе шаблона

**Create a new repository**

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

*Required fields are marked with an asterisk (\*).*

**Repository template**

yamadharma/course-directory-student-template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

☐ **Include all branches**  
Copy all branches from yamadharma/course-directory-student-template and not just the default branch.

**Owner \*** **Repository name \***

DmytryMay ▾ / study\_2023-2024\_arh-pc

✔ Your new repository will be created as study\_2023-2024\_arh-pc.  
The repository name can only contain ASCII letters, digits, and the characters ., -, and \_.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **solid-invention** ?

**Description** (optional)

☒ **Public**  
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ **Private**  
You choose who can see and commit to this repository.

You are creating a public repository in your personal account.

**Create repository**

Рис. 2.8: Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>. Далее выбираем Use this template



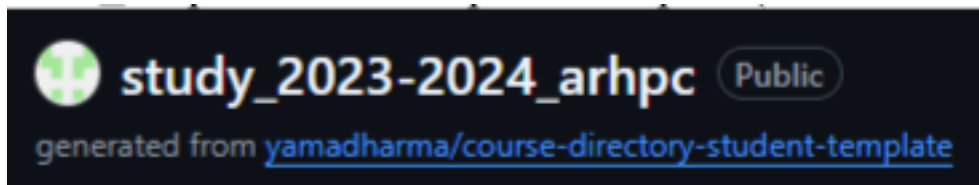


Рис. 2.9: В открывшемся окне задаем имя репозитория (Repository name) study\_2023–2024\_arhpc и создаем репозиторий (кнопка Create repository from template)

Открываем терминал и переходим в каталог курса. Клонировем созданный репозиторий. (Ссылку для клонирования копируем на странице созданного репозитория Code -> SSH)

Рис. 2.10: Открываем терминал и переходим в каталог курса. Клонировем созданный репозиторий. (Ссылку для клонирования копируем на странице созданного репозитория Code -> SSH)

Настройка каталога курса

```
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm -rf package.json
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md  config  COURSE  LICENSE  Makefile  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  template
```

Рис. 2.11: Переходим в каталог курса, удаляем лишние файлы.

```
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
```

Рис. 2.12: Создаем каталоги

```
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 1919739] feat(main): make course structure
 223 files changed, 53681 insertions(+), 14 deletions(-)
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 341.40 КиБ | 1.75 МиБ/с, готово.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:DmytryMay/study_2023-2024_arhpc.git
 f1da7f9..1919739 master -> master
```

Рис. 2.13: Отправляем файлы на сервер

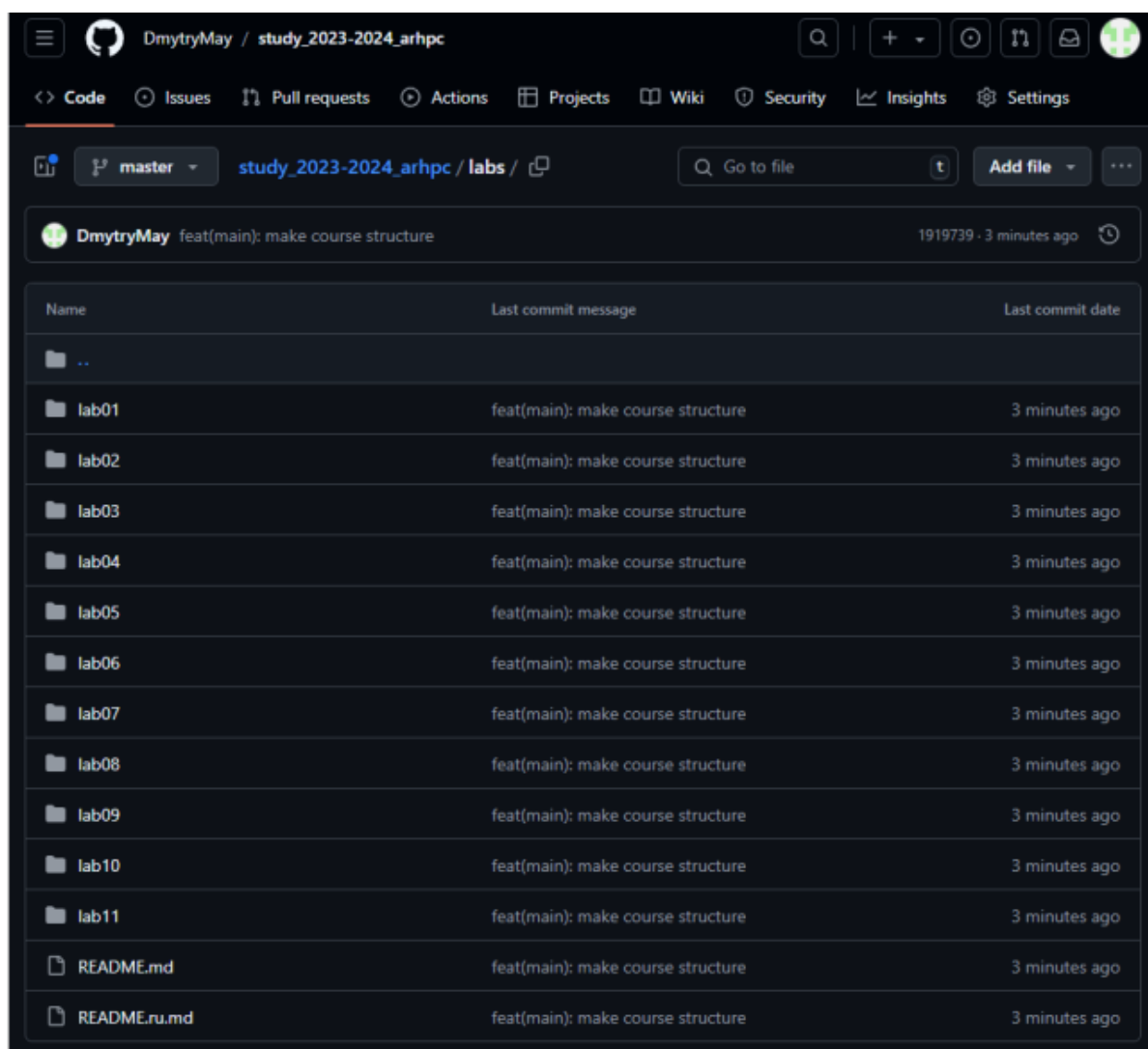
```

dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.en.md  README.md
config        labs    Makefile  presentation  README.git-flow.md  template

```

Рис. 2.14: Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github.

## Выполнение самостоятельной работы



The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'DmytryMay / study\_2023-2024\_arhpc'. The commit history table is as follows:

Name	Last commit message	Last commit date
..		
lab01	feat(main): make course structure	3 minutes ago
lab02	feat(main): make course structure	3 minutes ago
lab03	feat(main): make course structure	3 minutes ago
lab04	feat(main): make course structure	3 minutes ago
lab05	feat(main): make course structure	3 minutes ago
lab06	feat(main): make course structure	3 minutes ago
lab07	feat(main): make course structure	3 minutes ago
lab08	feat(main): make course structure	3 minutes ago
lab09	feat(main): make course structure	3 minutes ago
lab10	feat(main): make course structure	3 minutes ago
lab11	feat(main): make course structure	3 minutes ago
README.md	feat(main): make course structure	3 minutes ago
README.ru.md	feat(main): make course structure	3 minutes ago

Рис. 2.15: Скопируем отчет по первой лабораторной работе в локальный репозиторий. Проверим его наличие.

```

dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01$ cp /home/dmytrymayorov/Документы/"Лаба_Майоров.pdf" report
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01$ ls
ntation  report
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01$ ls report
image  Makefile  pandoc  report.md  Лаба_Майоров.pdf

```

Рис. 2.16: Отправим изменения на github

```

dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01$ git add .
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01$ git commit -am 'feat
(main): make course structure'
[master f3a6c7a] feat(main): make course structure
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report/Лаба_Майоров.pdf
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01$ git push
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 972.49 КИБ | 6.71 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:DmytryMay/study_2023-2024_arhpc.git
 b5e7765..f3a6c7a master -> master
dmytrymayorov@vbox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01$

```

Рис. 2.17: Проверяем, появился ли отчет.

Все действия проводим со второй лабаротной работой.

## **3 Выводы**

Я изучил идеологию и применение средств контроля версий. Приобрел практические навыки по работе с системой git

## **Список литературы**