

# 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: Дроздова Дарья Игоревна

Группа: НБИбд-01-22

МОСКВА

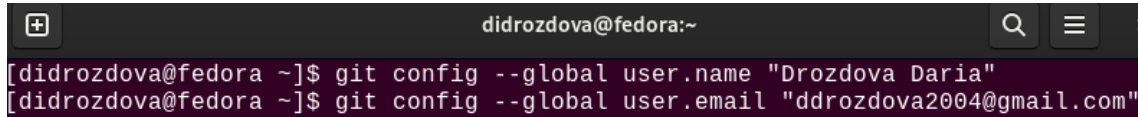
2022 г.

**Цель работы:**

Целью данной лабораторной работы является: 1) изучение идеологии и применение средств контроля версий git, 2) приобретение практических навыков по работе с системой git.

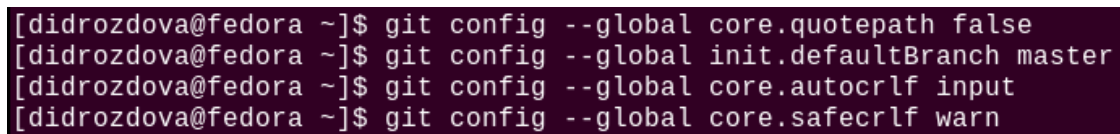
## 2.4.2 Базовая настройка git

- 1) Первым шагом делаем предварительную конфигурацию git через (с помощью команды `git config --global user.name` и `git config --global user.email` указываем имя и email владельца репозитория):

A terminal window with a dark background and light text. The title bar shows 'didrozdova@fedora:~'. The terminal contains two lines of text: '[didrozdova@fedora ~]\$ git config --global user.name "Drozdova Daria"' and '[didrozdova@fedora ~]\$ git config --global user.email "ddrozdova2004@gmail.com"'.

```
didrozdova@fedora:~  
[didrozdova@fedora ~]$ git config --global user.name "Drozdova Daria"  
[didrozdova@fedora ~]$ git config --global user.email "ddrozdova2004@gmail.com"
```

- 2) Затем настраиваем utf-8 в выводе сообщений git, задаем имя начальной ветке(master), и настраиваем параметр autocrlf и safecrlf:

A terminal window with a dark background and light text. The title bar shows 'didrozdova@fedora:~'. The terminal contains four lines of text: '[didrozdova@fedora ~]\$ git config --global core.quotePath false', '[didrozdova@fedora ~]\$ git config --global init.defaultBranch master', '[didrozdova@fedora ~]\$ git config --global core.autocrlf input', and '[didrozdova@fedora ~]\$ git config --global core.safecrlf warn'.

```
didrozdova@fedora:~  
[didrozdova@fedora ~]$ git config --global core.quotePath false  
[didrozdova@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master  
[didrozdova@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input  
[didrozdova@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
```

### 2.4.3 Создание SSH ключа

- 1) Генерируем пару ключей (приватный и открытый), чтобы идентифицировать пользователя на сервере репозитория:

```
[didrozdova@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Drozdova Daria ddrozdova2004@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/didrozdova/.ssh/id_rsa): /home/didrozdova/.ssh/id_rsa
Created directory '/home/didrozdova/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/didrozdova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/didrozdova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:0k2d/4tBn52HZMmx/nsfKcVRlTWP3/AFXadlZTQuE+E Drozdova Daria ddrozdova2004@gmail.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]---+
|                 oo=^|
|                ...o0B|
|               . oE=oo|
|              . 0  o+B+|
|             . S . .Bo+|
|            .  .+oo=|
|           oo*+|
|          +.=|
|         . o*|
+-----[SHA256]-----+
[didrozdova@fedora ~]$
```

- 2) Ключи сохраняем в каталоге `~/.ssh/` и загружаем сгенерированный открытый ключ на личную учетную запись в github. Для это копируем ключ командой `cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip`:

```
[didrozdova@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
[didrozdova@fedora ~]$
```

Создаем новый SSH ключ и вставляем сгенерированный открытый ключ, указываем название новому ключу(`arch-pc`):

### SSH keys / Add new

Title

arch-pc

Key type

Authentication Key

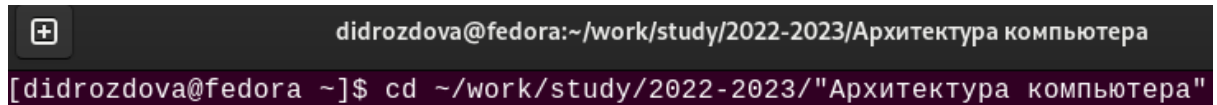
Key

ssh-rsa  
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGDii+WCcFpwNIHddtdJ5HPsC6aypZjmRiflge/HtVVILphxVq6ZLwbPRV3Px6D  
XoPiKAD75yNuPc3Dtdvd+47j4C+85Fodq5KneZjtEaol2lpYKpvnEPZeEGwTPYN1Cw4eL8XrQ5+hisLn2EgfrOnUdVwWUo  
c19dRmAPR63h3AA+j5rSLQLzw86rHeZB77WbjW8hTAIRYIAJI5EJg78GDWc5WKrk26YT/fqHHGlxMo/mRijSruosg  
/R2gNoYODkWNmeXFv3qpYQlqt8D7tFzXv2lwJWc/+nvDsH1w4VHdG5T7BHBmr  
/7Q6U4z5A3IAJD7FsxMsLc4JFdxjY3WqXd1pgg9XOp0jG1/ZrRExV/VaZgRFgM7BA  
/w6xEu5795Fy3XYt+es5ZwgzMXMjD4bRQ00biUky/QiLc2zHZZAsPtp0FdVU7LybG  
/EEnAwClF7Kj9nDSjrO1AfQ09oMkqX+vWBtnCIEQyemRijTT7XN5fM77V6iW6OqIWNqHcC68WR39f6zZU= Drozdova  
Daria ddrozdova2004@gmail.com

Add SSH key

#### 2.4.4 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

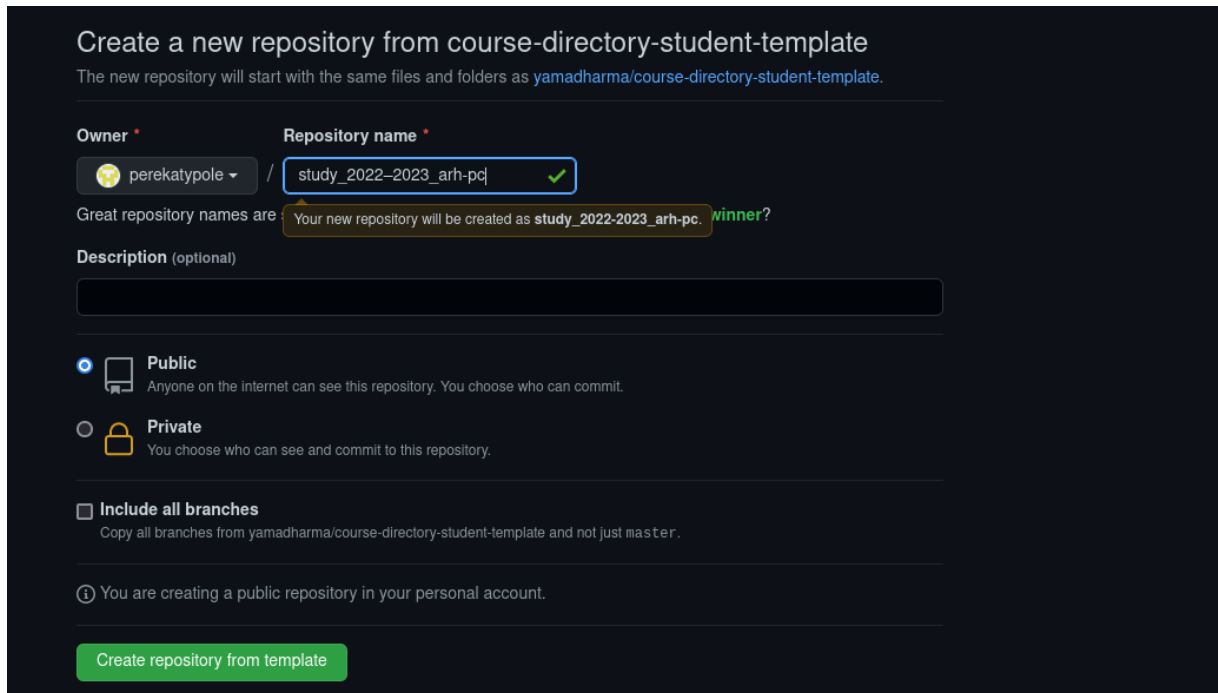
Для выполнения лабораторных работ создаем иерархическую структуру рабочего пространства. Через терминал и создаем каталог для предмета «Архитектура компьютера»:

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text 'didrozdova@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера'. The terminal content shows a command prompt '[didrozdova@fedora ~]\$' followed by the command 'cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"' which has been executed.

```
didrozdova@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера  
[didrozdova@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

## 2.4.5 Создание репозитория курса на основе шаблона


- 1) Для клонирования репозитория переходим на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template> и выбираем Use this template. В открывшемся окне задаем имя репозитория study\_2022–2023\_arh-рс и создаем репозиторий:



Create a new repository from course-directory-student-template


The new repository will start with the same files and folders as [yamadharma/course-directory-student-template](#).


Owner <sup>\*</sup> / Repository name <sup>\*</sup>

 perekatypole / study\_2022-2023\_arh-pc ✓


Great repository names are: Your new repository will be created as study\_2022-2023\_arh-pc. **winner?**

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.

☒ **Include all branches**  
Copy all branches from yamadharma/course-directory-student-template and not just master.

 You are creating a public repository in your personal account.

[Create repository from template](#)

- 2) С помощью терминала и переходим в каталог курса "Архитектура компьютера" и клонируем созданный репозиторий:

```
[didrozdova@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[didrozdova@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive https://github.com/perekatypole/study_2022-2023_arh-pc.git
Клонирование в «study_2022-2023_arh-pc»...
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.02 КиБ | 8.01 МиБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 1.10 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
```

## 2.4.6 Настройка каталога курса

- 1) Переходим в каталог курса и удаляем лишние файлы:

```
[didrozdova@fedora Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc
```

- 2) Удаляем и создаем необходимые каталоги с помощью команд, изученных ранее(в лабораторной работе 1):

```
[didrozdova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ rm package.json  
[didrozdova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ echo arch-pc > COURSE
```

- 3) Отправляем файлы на сервер с помощью команд последовательного введения команд: 1)подготавливаем файлы к коммиту, 2)создаем коммит, 3)отправляем изменения на сервер

```
[didrozdova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git add .  
[didrozdova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'  
[master 2f886b2] feat(main): make course structure  
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)  
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile  
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg  
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md  
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile  
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib  
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg  
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl  
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md  
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile  
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg  
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md  
[didrozdova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git push  
Перечисление объектов: 22, готово.  
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.  
При сжатии изменений используется до 2 потоков  
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.  
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 КИБ | 10.36 МИБ/с, готово.  
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использо  
вано пакетов 0  
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.  
To github.com:perekatypole/study_2022-2023_arh-pc.git  
6b2a7e6..83e9d71 master -> master
```

## 2.5 Задание для самостоятельной работы

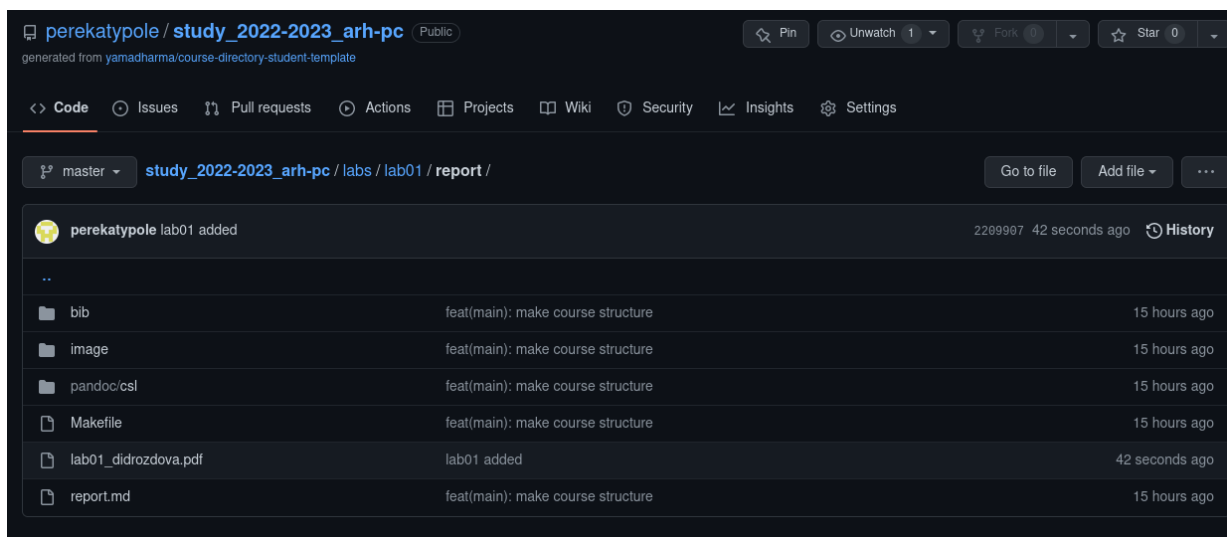
- 1) Готовим рабочее пространство, переносим сделанные ранее лабораторные работы в предназначенные для этого каталоги:

```
[didrozdova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.git-flow.md  template
config        labs    Makefile README.en.md README.md
[didrozdova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ cd labs
[didrozdova@fedora labs]$ ls
lab01 lab02 lab03 lab04 lab05 lab06 lab07 lab08 lab09 lab10 lab11
```

- 2) С помощью команды `cp` копируем первую лабораторную работу и переносим в `labs/lab01/report`, проверяем корректность выполнения:

```
[didrozdova@fedora labs]$ cp ~/Документы/labs/lab01_didrozdova.pdf lab01/report
[didrozdova@fedora labs]$ ls lab01/report
bib image lab01_didrozdova.pdf Makefile pandoc report.md
[didrozdova@fedora labs]$ _
```

- 3) Загружаем файлы на github:



The screenshot shows a GitHub repository named 'study\_2022-2023\_arh-pc' by user 'perekatypole'. The repository is public and generated from a template. The 'Code' tab is selected, and the file path 'study\_2022-2023\_arh-pc / labs / lab01 / report /' is shown. The commit history for the file 'report.md' is displayed, showing a single commit by 'perekatypole' with the message 'lab01 added'.

Commit	Message	Time
perekatypole	lab01 added	42 seconds ago



## **Выводы:**

В ходе выполнения данной лабораторной работы мне удалось изучить идеологию и применить средства контроля версий git, а так же приобрести практические навыки по работе с системой git.