

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**  
**Факультет физико-математических и естественных наук**  
**Кафедра математики и механики**

**ОТЧЕТ**  
**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**  
*дисциплина: Архитектура компьютера*

Студент: Терёхин Александр Павлович  
Группа: НММбД-03-24

**МОСКВА**  
2024г.

## Оглавление

1. Цель работы.....	3
2. Задание.....	4
3. Выполнение лабораторной работы.....	5
4. Выполнение самостоятельной работы.....	9
5. Вывод.....	9

# **1. Цель работы**

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

## 2. Задание

### 1.1. Техническое обеспечение

1.1.1. Базовая настройка Гитхаба

1.1.2. Создание SSH ключа

1.1.3. Создание репозитория курса на основе шаблона

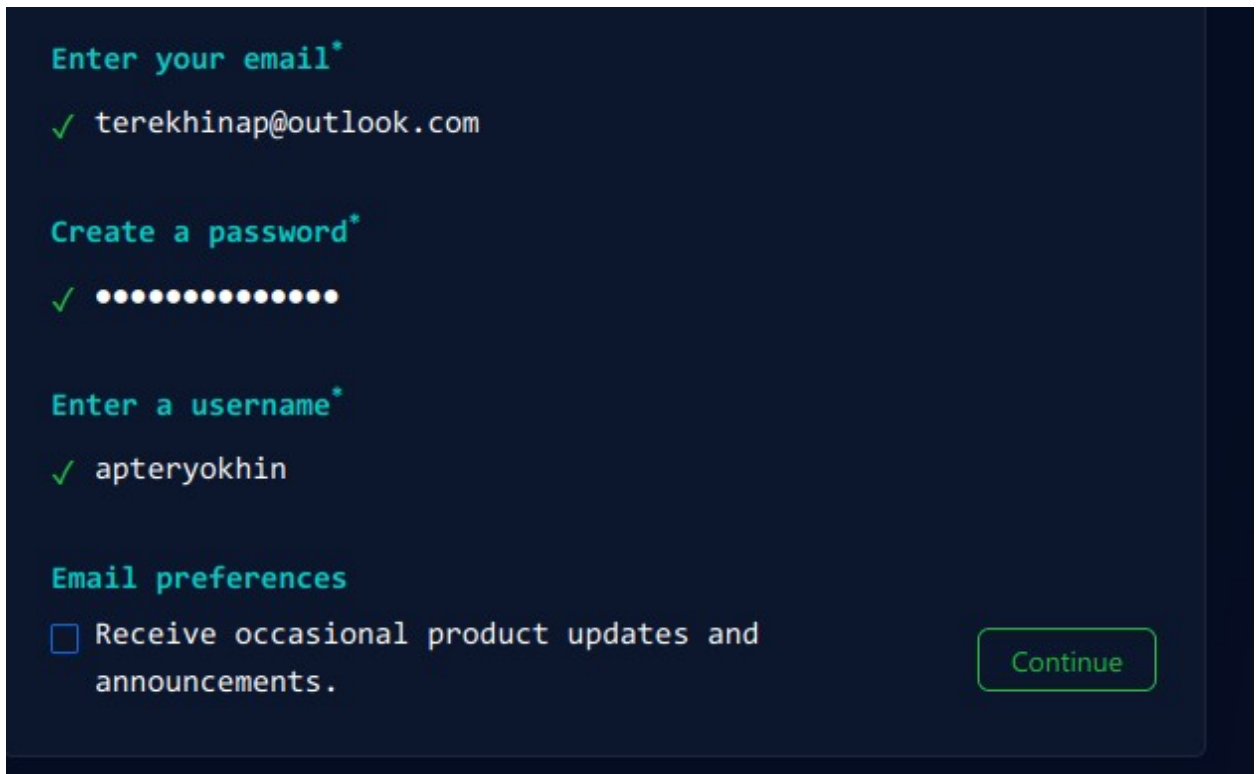
1.1.4. Настройка каталога курса

### 1.2. Задание для самостоятельной работы

В ходе лабораторной работы необходимо научиться работать на Гитхабе. Для этого необходимо научиться настраивать Гитхаб, создавать SSH ключ, создавать репозиторий курса на основе шаблона, настраивать каталог курса.

### 3. Выполнение лабораторной работы

Заходим на Гитхаб и вводим необходимые данные.



The screenshot shows the GitHub registration interface. It has a dark blue background with white text. The form consists of several sections: 'Enter your email\*' with a green checkmark and the email 'terekhinap@outlook.com'; 'Create a password\*' with a green checkmark and a series of dots representing a password; 'Enter a username\*' with a green checkmark and the username 'apteryokhin'; and 'Email preferences' with an unchecked checkbox for 'Receive occasional product updates and announcements.' A green 'Continue' button is located at the bottom right.

Рис. 3.1. Регистрация на Гитхабе

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git.

```
> ~
apteryokhin@dk6n62 ~ $ git config --global user.name "apteryokhin"
apteryokhin@dk6n62 ~ $ git config --global user.email "terekhinap@outlook.com"
apteryokhin@dk6n62 ~ $ git config --global core.quotepath false
apteryokhin@dk6n62 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
apteryokhin@dk6n62 ~ $ git config --global core.autocrlf input
apteryokhin@dk6n62 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
apteryokhin@dk6n62 ~ $ ssh-keygen -C "Alexandr Teryokhin terekhinap@outlook.com"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/p/apteryokhin/.ssh/id_ed25519):
^C
apteryokhin@dk6n62 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
cat: /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/p/apteryokhin/.ssh/id_rsa.pub: Нет такого файла или каталога
apteryokhin@dk6n62 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
cat: /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/p/apteryokhin/.ssh/id_rsa.pub: Нет такого файла или каталога
apteryokhin@dk6n62 ~ $ ssh-keygen -c "Alexandr Teryokhin terekhinap@outlook.com"
Too many arguments.
usage: ssh-keygen [-q] [-a rounds] [-b bits] [-C comment] [-f output_keyfile]
                 [-m format] [-N new_passphrase] [-O option]
```

Рис. 3.2. Конфигурация git

Создаем ключ SSH.

### Add new SSH Key

Title

Title

Title

Authentication Key ↕

Key

ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAII067/nlolzCYpOlwG36K2gGKvP501kHprusBIEL+2V+ Alexandr Teryokhin terekhinap@outlook.com

Add SSH key

Рис. 3.3. Создание ключа SSH

Создание репозитория курса на основе шаблона.

```
apteryokhin@dk6n62 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"  
apteryokhin@dk6n62 ~ $ |
```

Рис. 3.4. Создание репозитория


Создание репозитория 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

 yamadharm/course-directory-student-template ▾


Start your repository with a template repository's contents.

☐

**Include all branches**

Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just the default branch.

Owner \*

 apteryokhin ▾

Repository name \*

/ 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 \_.

Рис. 3.3 Создание репозитория

```
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ ls
study_2023-2024_arh-pc
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ mv study_2023-2024_arh-pc/ arh-p
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ ls
arh-pc
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $
```

Рис. 3.4. Проверка наличия репозитория

Теперь настроим каталог курса.

```
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ cd arh-pc
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc $ |
```

Рис. 3.5. Переход в каталог курса

```

apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc $ rm package.json
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc $ echo arh-pc > COURSE
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc $ make
Usage:
  make <target>

Targets:
  list           List of courses
  prepare       Generate directories structure
  submodule      Update submules

apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc $ |

```

Рис. 3.6. Удаление лишних файлов и создание новых каталогов

```

apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc $ git commit -am
error: switch `m' requires a value
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc $ git commit -am 'feat(main)'
[master f0db456] feat(main)
 2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
 delete mode 100644 package.json
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc $ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 271 байт | 271.00 КиБ/с, готово.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:apteryokhin/study_2023-2024_arh-pc.git
   ce1b35..f0db456  master -> master
apteryokhin@dk6n62 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc $ |

```

Рис. 3. 7. Отправим файлы на сервер

## 4. Выполнение самостоятельной работы

1. Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab02>report).
2. Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.
3. Загрузите файлы на github.



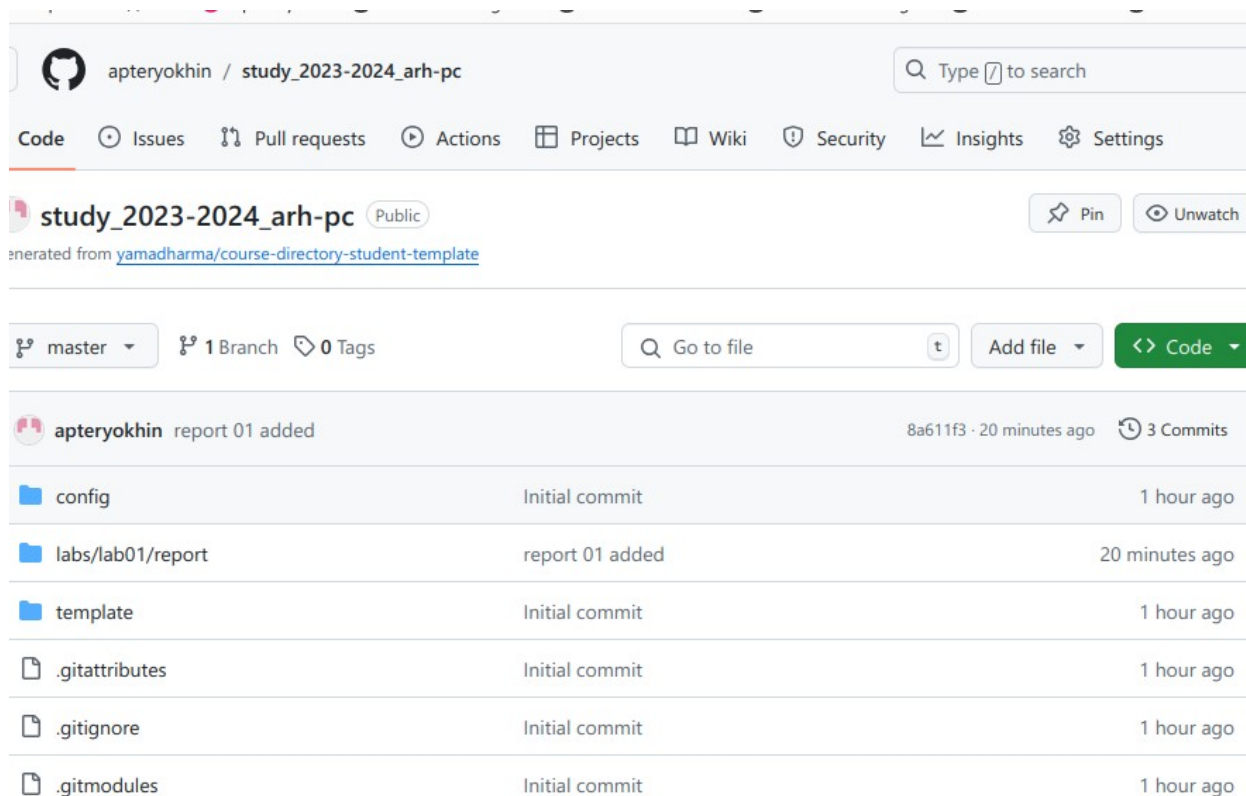


Рис. 4.1. Загрузка файлов в git.

## 5. Вывод

В результате проделанной мною лабораторной работы я приобрел практические навыки работы с операционной системой(Linux) на уровне командной строки, а именно организации файловой системы, навигации по файловой системе, создании и удалении файлов и директорий.