**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: Карачевцева Елизавета

Группа: НММбд-02-24

**МОСКВА**

2024 г.

**Содержание**

[1 Цель работы [4](#цель-работы)](#цель-работы)

[2 Задание [5](#задание)](#задание)

[3 Выполнение лабораторной работы 6](#выполнение-лабораторной-работы)

[3.1 Настройка github [6](#настройка-github)](#настройка-github)

[3.2 Базовая настройка git [6](#базовая-настройка-git)](#базовая-настройка-git)

[3.3 Создание SSH ключа [6](#создание-ssh-ключа)](#создание-ssh-ключа)

[3.4 Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона [7](#сознание-рабочего-пространства-и-репозитория-курса-на-основе-шаблона)](#Xeda9b11f63cc84fa078c03345be80839b9ccc50)

[3.5 Сознание репозитория курса на основе шаблона [7](#сознание-репозитория-курса-на-основе-шаблона)](#X34a0101e2cc7642d35b95d656e97d8eaf6ced0a)

[3.6 Настройка каталога курса [8](#настройка-каталога-курса)](#настройка-каталога-курса)

[3.7 Задание для самостоятельной работы 9](#X6c8853e9c45828cd2557c21532295f6186b4478)

[4 Выводы [11](#выводы)](#выводы)

# 1 Цель работы

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

# 2 Задание

1. Техническое обеспечение

2. Регистрация на GitHub

3. Локальная настройка git

4. Создание SSH-ключа для авторизации на GitHub

5. Создание копии репозитория (fork) на основе уже существующего репозитория

6. Настройка каталога курса

7. Задание для самостоятельной работы.

# 3 Выполнение лабораторной работы

## 3.1 Настройка github

Создадим учётную запись на сайте https://github.com/ и заполним основные данные

## 3.2 Базовая настройка git

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введём следующие команды, указав имя и email (рис. 3.2.1)

Рис. 3.2.1: Настраивание конфигурации git

Настроим utf-8 в выводе сообщений git и зададим имя начальной ветки (назовём её master) (рис. 3.2.2)

Рис. 3.2.2: Настраивание utf-8 и имя начальной ветки

Настроим параметры autocrlf и safecrlf (рис. 3.2.3)

Рис. 3.2.3: Настраивание параметров autocrlf и safecrlf

## 3.3 Создание SSH ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиториев необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый) (рис. 3.3.1)

Рис. 3.3.1: Генерирование ssh-ключи

Скопируем из локальной консоли ключ в буфер обмена (рис. 3.3.2)

Рис. 3.3.2: Копирование ssh-ключ

Далее загрузим сгенерированный открытый ключ на github (рис. 3.3.3)

Рис. 3.3.3: Загрузка открытого ключа на github

## 3.4 Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» (рис. 3.4.1)

Рис. 3.4.1: Создание каталога

## 3.5 Сознание репозитория курса на основе шаблона

Перейдём на станицу репозитория с шаблоном курса и создадим репозиторий study\_2024–2025\_arh-pc

Перейдём в каталог курса и клонируем созданный репозиторий (рис. 3.5.2)

Рис. 3.5.1: Клонирование репозитория

## 3.6 Настройка каталога курса

Перейдём в каталог курса и удалим лишние файлы (рис. 3.6.1)

Рис. 3.6.1: Переход в каталог курса и удаление лишних файлов

Создадим необходимые каталоги (рис. 3.6.2)

Рис. 3.6.2: Создание необходимых каталогов

Отправим файлы на сервер (рис. 3.6.3) (рис. 3.6.4)

Рис. 3.6.3: Отправление файлов на сервер. Команды add . и commit

Рис. 3.6.4: Отправление файлов на сервер. Команда push

Проверим правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории (рис. 3.6.5) и на странице github

Рис. 3.6.5: Иерархия рабочего пространства в локальном репозитории

**3.7 Задание для самостоятельной работы**

Создадим отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (рис. 3.7.1)

Рис. 3.7.1: Создаём каталоги для отчётов

Перенесём отчеты по выполнению лабораторной работы в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства (рис. 3.7.2)

Рис. 3.7.2: Перенос отчётов в нужные папки

Загрузим файлы на github (рис. 3.7.3)

Рис. 3.7.3: Загрузка файлов на GitHub

# 4 Выводы

В ходе данного практикума была успешно освоена система контроля версий Git и платформа GitHub. Мы научились применять основные функции работы с github( команды init, pull, push, ststus, diff, add ., add, rm, commit -am, checkout –b, checkout, push, branch)