РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫНАРОДОВ Факультет физико-математических иестественных наук

Кафедра прикладной информатикиитеориивероятностей

ОТЧЕТ  
ПОЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

*дисциплина: Архитектуракомпьютераи*

*операционныесистемы*

Студент: Селиванов В.А.  
Группа:НКАбд-05-2023

Москва

2023 г.

1

**Содержание**  
**1. Цель работы…………………………………………………………3 2. Задание……………………………………………………………….4 3. Выполнениелабораторной работы……………………………….5 4. Выводы……………………………………………………………….17**

2

**1) Цельработы**  
Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий.Приобрестипрактическиенавыки по работе с системой git.

3

**2) Задание**

1) Настройка GitHub.

2) Базовая настройка git.

3) СозданиеSHH-ключа.

4) Создание рабочего пространства.

5) Создание репозитория на основешаблона. 6) Настройкакаталогакурса.

7) Заданиядлясамостоятельной работы.

4

**3) Выполнение лабораторнойработы.** *1. Настройка GitHub*

Создаю учетную запись GitHub, ввожу свои данные и подтверждаю свою учетную запись (Рис.1)

Рис.1 Созданиеаккаунта на GitHub  
*2.Базовая настройкаgit.*

Открываю терминал и ввожу следующие команды, указав имя и gmail владельца репозитория:  
git config --global user.name"<SelivanovVyacheslav>" git config --global user.email "<selivanow2000@gmail.com>"(Рис.2)

5

Рис.2 Предварительная конфигурация git.

Настраиваю utf-8 в выводе сообщений git с помощью команды «git config--global core.quotepath false»изадаю имя начальной ветки (будем называтьеё master) (Рис.3)

Рис.3 Настройкаutf-8 и имя начальной ветки.

Задаю параметр autocrlf со значением input (Рис.4)

Рис.4 Параметр autocrlf.

Задаю параметр safecrlf со значением warn, так Git будет определять преобразованиена обратимость (Рис.5)

Рис.5 Параметр safecrlf.

6

*3.Создание SSH ключа.*

*Дляпоследующейидентификации пользователя на сервере репозиториев необходимо сгенерировать пару ключейприватныйи открытый), используя команду:*ssh-keygen-C "Имя Фамилия> *(Рис.6). Ключ*  
*автоматически сохранится в каталог*

Рис.6 СозданиеSSH ключа.

Копирую ключ (Рис.7)

Рис.7 Копирование ключа.

7

Далее необходимо загрузить сгенерированный открытый ключ.Для этогозахожу на сайт http://github.org/ под своей учётной записью и перехожу в меню  
«Setting» . Послеэтоговыбираю вбоковом меню «SSH andGPG keys» и нажимаю кнопку «New SSH key». Послечеговставляю скопированныйключ, указываю имя в поле«Title» и добавляю SSH ключ. Проверяю созданный ключ (Рис.8)

Рис.8 Проверка ключа.

8

*4.Созданиерабочего пространства.*

Выхожу из браузера, открываю терминал, создаю директорию, рабочее  
пространство, используя утилиту «mkdir». С помощью ключа-р создаю все директории последомашней ~/work/study/2023-2024/ Архитектура компьютера рекурсивно. С помощью ls проверяю создание всех каталогов иподкаталогов.

(Рис.9)

Рис.9 Создание рабочего пространства.

*5. Создание репозитория на основе шаблона*

Перехожу на станицу репозитория с шаблоном курса  
„https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template” Далее выбераю „Use this template”(Рис.10)

9

Рис.10 Страница шаблонадля репозитория.

В открывшемся окне задаю имя репозитория (Repository name) study\_2023–2024\_arh-pc и создаю репозиторий (кнопка Createrepository from template) (Рис.11)

Рис.11 Окно созданиерепозитория.

10

Репозиторий создан (Рис.12)

Рис.12 Созданный репозиторий.

Спомощью утилиты «cd» перехожу в созданный каталог курса.

Клонирую созданныйрепозиторий с помощью команды:  
git clone --recursivegit@github.com:<user\_name>/study\_2023–2024\_arh-pc.git, которую можно скопироватьна сайтеGitHub(Рис.13)

11

Рис.13Клонированиерепозитория.

*6) Настройка каталога курса.*

Перехожу в каталогкурсаи удаляю лишниефайлы (Рис 14)

Рис.14 Перемещение по директории и удалениелишних файлов.

Создаю необходимыекаталоги (Рис.15)

Рис.15 Созданиенеобходимых каталогов.

Отправляю созданныекаталоги на сервер.Добавляю созданные каталоги,используя „git add”, сохраняю изменения на сервере как добавления курса, с помощью команды „git commit”(Рис.16)

12

Рис.16Добавлениеи сохранения изменений на сервере.

Отправляю всеизменения на сервер, используя команду „push”(Рис.17)

Рис.17 Отправлениевсех данных на сервер.

13

Проверяю правильность выполнения задания на самом сайтеGitHub (Рис.18)

Рис.18 Проверкарепозитория.

*7)Задание для самостоятельнойработы*

Перехожув директорию arh-pc/labs/lab02/report (Рис.19)

Рис.19перемещениепо директории

Создаю файл для отчета по лабораторной работе№2 с помощью утилиты«touch» (Рис.20)

Рис.20 Созданиефайла

14

Составлять отчёт я будув текстовом редактореLibreOfficeWriter

После загрузки первойлабораторной копирую еёв директорию  
.../labs/lab01/report и с помощью утилитыlsпроверяю правильностьдействий (Рис.21)

Рис.21Перемещение отчета в директорию.

С помощью команды «git add» добавляю файл «Л01\_Селиванов\_ОТЧЕТ.pdf»(Рис.22)

Рис.22 Добавлениефайла на сервер.

Те же самые действия проделываю и с лабораторной №2 и сохраняюего (Рис.23)

Рис.23 Перемещениеи сохранение лабораторной работы№2

Отправляювсе добавленныефайлывцентральный репозиторий. (Рис.24)

15

Рис.24 отправлениефайловвцентральный репозиторий.

После этого открываю GitHub и проверяю наличие обоих документов(Рис.25)(Рис.26)

Рис.25Наличиепервой лабораторной вприложении

Рис.26 Наличиевторой лабораторной вприложении.

16

Я убедилсяв том, что вселабораторные успешно добавились на GitHub, а значит, что я все сделал верно.

4) Вывод

Эта лабораторная работа помогла мне понять систему GitHub, создавать репозитории в этом приложении с помощью консоли Linux, управлять перемещением файлов в репозиторий, добавлять, сохранять и перемещать файлы в GitHub.

17