

Отчет по лабораторной работе № 2

Дисциплина: операционные системы

Казазаев Даниил Михайлович

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Задание домашней работы	6
4	Выполнение лабораторной работы.	7
4.1	Установка необходимого ПО.	7
4.2	Базовая настройка Git.	7
4.3	Создание ssh-ключа и его добавление на GitHub.	8
4.4	Настройка gh.	9
4.5	Создание и настройка рабочего пространства.	9
5	Вывод	11

Список иллюстраций

4.1	Получение прав суперпользоваеля	7
4.2	Установка git и gh	7
4.3	Установка имени и почты владельца репозитория	8
4.4	Натсройка utf-8	8
4.5	Установка имени начальной ветки	8
4.6	Установка параметров	8
4.7	Генерация ssh-ключа	8
4.8	Копирование ssh-ключа	8
4.9	Добавление ssh-ключа	9
4.10	Настройка gh	9
4.11	Создание директории и репозитория	9
4.12	Клонирование репозитория	10
4.13	Переход в репозиторий и удаление лишних файлов	10
4.14	Создание необходимых каталогов	10
4.15	Добавление файлов с их подписью	10
4.16	Отправка файлов на сервер	10

1 Цель работы

Освоить умения по работе с git, изучить идеологию и применение средств контроля версий.

2 Задание

1. Установка необходимого ПО.
2. Базовая настройка Git.
3. Создание ssh-ключа и его добавление на GitHub.
4. Настройка gh.
5. Создание и настройка рабочего пространства.

3 Задание домашней работы

1. Сделать отчет по лабораторной работе №1

4 Выполнение лабораторной работы.

4.1 Установка необходимого ПО.

После запуска виртуальной машины, открываю терминал и пишу команду `sudo -i`, чтобы получить права суперпользователя. (рис. 4.1)

```
[dmkazazaev@dmkazazaev ~]$ sudo -i
[sudo] пароль для dmkazazaev:
[root@dmkazazaev ~]#
```

Рис. 4.1: Получение прав суперпользователя

Устанавливаю `git` и `gh` командами `dnf install git` и `dnf install gh`. (рис. 4.2)

```
[root@dmkazazaev ~]# dnf install git
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:16:13 назад, Вт 20 фев 2024 15:19:42.
Пакет git-2.43.0-1.fc38.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!
[root@dmkazazaev ~]# dnf install gh
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:16:24 назад, Вт 20 фев 2024 15:19:42.
Пакет gh-2.36.0-1.fc38.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!
```

Рис. 4.2: Установка `git` и `gh`

Установка не потребовалась, так как `git` и `gh` уже установлены.

4.2 Базовая настройка Git.

Задаю имя и почту владельца репозитория. (рис. 4.3)

```
[root@dmkazazaev ~]# git config --global user.name "Daniil Kazazaev"
[root@dmkazazaev ~]# git config --global user.email "kazazaevdaniil@gmail.com"
```

Рис. 4.3: Установка имени и почты владельца репозитория

Настроиваю utf-8 в выводе сообщений git.(рис. 4.4)

```
[root@dmkazazaev ~]# git config --global core.quotePath false
```

Рис. 4.4: Настройка utf-8

Задаю имя начальной ветки.(рис. 4.5)

```
[root@dmkazazaev ~]# git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 4.5: Установка имени начальной ветки

Задаю параметры autocrlf и safecrlf.(рис. 4.6)

```
[root@dmkazazaev ~]# git config --global core.autocrlf input
[root@dmkazazaev ~]# git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4.6: Установка параметров

4.3 Создание ssh-ключа и его добавление на GitHub.

Генерирую ssh-ключ.(рис. 4.7)

```
[root@dmkazazaev ~]# ssh-keygen -C "Daniil Kazazaev <kazazaevdaniil@gmail.com>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
/root/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)?
```

Рис. 4.7: Генерация ssh-ключа

Копирую ssh-ключ командой `cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip`.(рис. 4.8)

```
[root@dmkazazaev ~]# cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

Рис. 4.8: Копирование ssh-ключа

Перехожу на GitHub и в настройках добавляю новый ssh-ключ.(рис. 4.9)

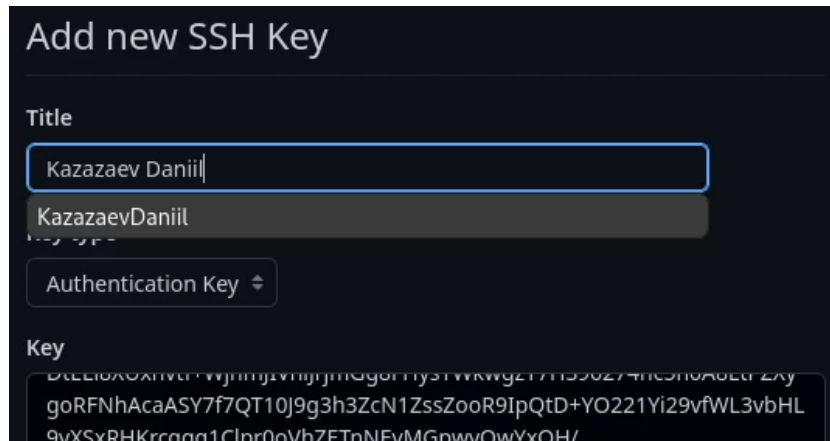


Рис. 4.9: Добавление ssh-ключа

4.4 Настройка gh.

Для настройки gh необходимо авторизоваться. После ввода команды отвечаю на несколько наводящих вопросов и захожу под свой аккаунт GitHub.(рис. 4.10)

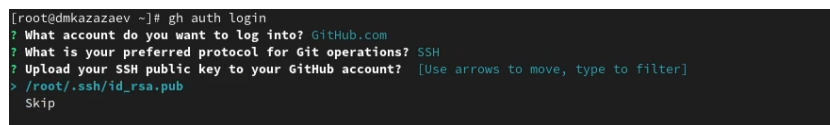


Рис. 4.10: Настройка gh

4.5 Создание и настройка рабочего пространства.

Создаю директорию, после чего перехожу в нее и создаю репозиторий.(рис. 4.11)

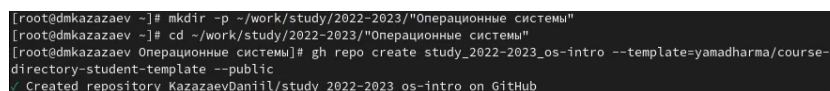


Рис. 4.11: Создание директории и репозитория

Клонирую репозиторий в только что созданную директорию(рис. 4.12)

```
[root@dmkazazaev Операционные системы]# git clone --recursive git@github.com:KazazaevDanil/study_2022-2023_os-intro.git os-intro
Клонирование в «os-intro»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCQQu.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
```

Рис. 4.12: Клонирование репозитория

Перехожу в сам репозиторий и удаляю лишние файлы.(рис. 4.13)

```
[root@dmkazazaev Операционные системы]# cd os-intro/
[root@dmkazazaev os-intro]# rm package.json
```

Рис. 4.13: Переход в репозиторий и удаление лишних файлов

После удаления файлов создаю необходимые каталоги командой make.(рис. 4.14)

```
[root@dmkazazaev os-intro]# echo os-intro > COURSE
[root@dmkazazaev os-intro]# make
```

Рис. 4.14: Создание необходимых каталогов

Добавляю файлы на сервер и подписываю их командой git commit.(рис. 4.15)

```
[root@dmkazazaev os-intro]# git add .
[root@dmkazazaev os-intro]# git commit -am 'lab2'
```

Рис. 4.15: Добавление файлов с их подписью

Отправляю файлы на сервер командой git push.(рис. 4.16)

```
[root@dmkazazaev os-intro]# git push
Перечисление объектов: 40%, готово.
Подсчет объектов: 100% (40/40), готово.
При сжатии изменений используется до 3 потоков
Сжатие объектов: 100% (30/30), готово.
Запись объектов: 100% (38/38), 341.45 КиБ | 2.31 МБ/с, готово.
Всего 38 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:KazazaevDanil/study_2022-2023_os-intro.git
9114f49..6f9cdc2 master -> master
```

Рис. 4.16: Отправка файлов на сервер

5 Вывод

В результате выполнения данной лабораторной работы я освоил умения по работе с git, изучил идеологию и применение средств контроля версий.