

Отчет по лабораторной работе №2

Дисциплина: Операционные системы

Абрамова Ульяна Михайловна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Создание базовой конфигурации для работы с git	7
3.1.1	Создание необходимых ключей	8
3.1.2	Настройка подписей git и регистрация на Github	10
3.1.3	Создание локального каталога для выполнения заданий по предмету	12
4	Выводы	14
	Список литературы	15

Список иллюстраций

3.1	установка git, gh	7
3.2	Настройка git	8
3.3	создание ssh ключа rba -b 4096	8
3.4	создание ssh ключа ed25519	9
3.5	создание pgr ключа	9
3.6	добавление ssh ключа	10
3.7	добавление pgr ключа	10
3.8	Автоматические подписки комиков	11
3.9	авторизация	12
3.10	Репозиторий курса	12
3.11	отправка файлов на сервер	13

List of Tables

1 Цель работы

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

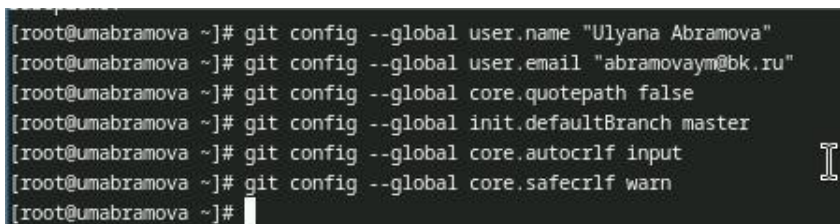
2 Задание

1. Создать базовую конфигурацию для работы с git.
 - 1.1. Создать ключ SSH.
 - 1.2. Создать ключ PGP.
 - 1.3. Настроить подписи git.
 - 1.4. Зарегистрироваться на Github.
 - 1.5. Создать локальный каталог для выполнения заданий по предмету.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Создание базовой конфигурации для работы с git

Устанавливаю git и gh (рис.1)

A screenshot of a terminal window with a dark background. It shows a series of git configuration commands being entered at the root prompt. The commands are: 'git config --global user.name "Ulyana Abramova"', 'git config --global user.email "abramovaym@bk.ru"', 'git config --global core.quotepath false', 'git config --global init.defaultBranch master', 'git config --global core.autocrlf input', and 'git config --global core.safecrlf warn'. The prompt '[root@umabramova ~]#' is repeated for each command. A cursor is visible at the end of the last command line.

```
[root@umabramova ~]# git config --global user.name "Ulyana Abramova"
[root@umabramova ~]# git config --global user.email "abramovaym@bk.ru"
[root@umabramova ~]# git config --global core.quotepath false
[root@umabramova ~]# git config --global init.defaultBranch master
[root@umabramova ~]# git config --global core.autocrlf input
[root@umabramova ~]# git config --global core.safecrlf warn
[root@umabramova ~]#
```

Рис. 3.1: установка git, gh

Провожу базовую настройку git (рис.2)

```
1 foot 40% 100% 10.0.2.15/24 0% 16% us 33% 11:09

foot
(10) ECC (только для подписи)
(14) Existing key from card
Ваш выбор? 1
длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.
Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 4096
Запрошенный размер ключа - 4096 бит
Выберите срок действия ключа.
0 = не ограничен
<n> = срок действия ключа - n дней
<nw> = срок действия ключа - n недель
<nm> = срок действия ключа - n месяцев
<ny> = срок действия ключа - n лет
Срок действия ключа? (0) 0
Срок действия ключа не ограничен
Все верно? (y/N) y

GnuPG должен составить идентификатор пользователя для идентификации ключа.

Ваше полное имя: Ulyana Abramova
Адрес электронной почты: abramovaym@bk.ru
Примечание:
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
"Ulyana Abramova <abramovaym@bk.ru>"

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход? 0
Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы
в процессе генерации выполняли какие-то другие действия (печатать
на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору
случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.
Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы
в процессе генерации выполняли какие-то другие действия (печатать
на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору
случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.
gpg: /root/.gnupg/tmpgpg: создана таблица доверия
gpg: создан каталог "/root/.gnupg/openpgp-revocs.d"
gpg: сертификат отзыва записан в "/root/.gnupg/openpgp-revocs.d/C5EBF858FE46828AA575D4C8C7C7667BC485E6C.rev".
открытый и секретный ключи созданы и подписаны.

pub   rsa4096 2025-02-26 [SC]
       C5EBF858FE46828AA575D4C8C7C7667BC485E6C
uid    Ulyana Abramova <abramovaym@bk.ru>
sub    rsa4096 2025-02-26 [E]

[root@unabramova ~]#
```

Рис. 3.2: Настройка git

3.1.1 Создание необходимых ключей

Создаю ssh (рис.3.4) и pgr ключи (рис.5)

```
[unabramova@unabramova ~]$ sudo -i
[sudo] пароль для unabramova:
[root@unabramova ~]# dnf install git
Обновление и загрузка репозитория:
Fedora 41 - x86_64 - Updates 100% | 10.1 KiB/s | 14.6 KiB | 00m01s
Fedora 41 - x86_64 - Updates 100% | 1.3 MiB/s | 3.7 MiB | 00m03s
Репозитории загружены.
Пакет "git-2.48.1-1.fc41.x86_64" уже установлен.

Нечего делать.
[root@unabramova ~]# dnf install gh
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет Арх. Версия Репозиторий Размер
Установка: gh x86_64 2.65.0-1.fc41 updates 42.6 MiB
Сводка транзакции:
Установка: 1 пакета

Общий размер входящих пакетов составляет 10 MiB. Необходимо загрузить 10 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 43 MiB (установка 43 MiB, удаление 0 B).
Is this ok (y/N)? y
[1/1] gh-2.65.0-1.fc41.x86_64 100% | 1.5 MiB/s | 10.3 MiB | 00m07s
----- 100% | 1.2 MiB/s | 10.3 MiB | 00m08s
[1/1] Total
Выполнение транзакции
[1/3] Проверить файлы пакета 100% | 17.0 B/s | 1.0 B | 00m00s
[2/3] Подготовить транзакцию 100% | 1.0 B/s | 1.0 B | 00m01s
[3/3] Установка gh-2.65.0-1.fc41.x86_64 100% | 15.1 MiB/s | 42.7 MiB | 00m03s
Завершено!
[root@unabramova ~]#
```

Рис. 3.3: создание ssh ключа rba -b 4096


```

[root@umabramova ~]# ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase for "/root/.ssh/id_rsa" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:R+eQfzCCyykdmEcfl6v3Vjp06DKQL+M8o6lm7mjb1g root@umabramova
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|
|  . . . .
| + o + .
| o + * + .
| + = * . o
| . S . oo . .
| o . + . . o o
| . E . + + +
| . + o == + *
| . o * = . o o o = + .
+-----[SHA256]-----+
[root@umabramova ~]#

```

Рис. 3.4: создание ssh ключа ed25519

```

[root@umabramova ~]# ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase for "/root/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:NCK78ilGPd6kqYmS3f5RjcVGCPTfuky96m588R0SG6s root@umabramova
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|
| . o . .
| . . o
| . . + +
| o o B . o
| . . S o . =
| . o . . . o . + .
| + . o . * . . o oo . .
| o . + + = . . oo E . . .
| o . o + + . . + * o .
+-----[SHA256]-----+
[root@umabramova ~]#

```

Рис. 3.5: создание pgr ключа

Создаю новую учетную запись в github и добавляю туда ssh (рис.6) и pgr (рис.7) ключи

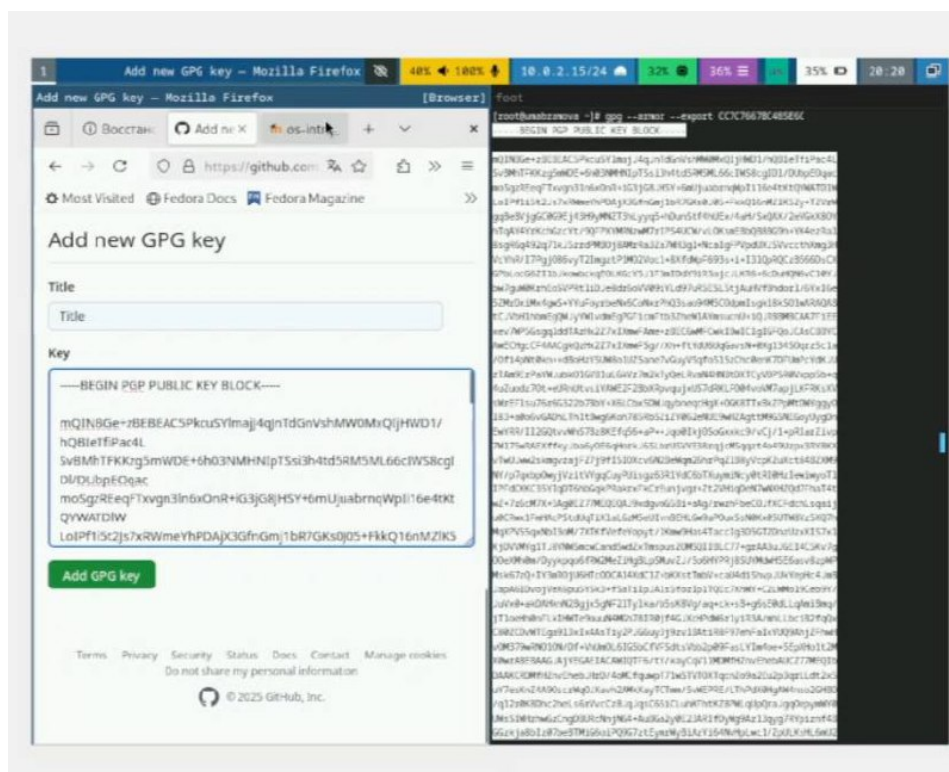


Рис. 3.8: Автоматические подписки комиков

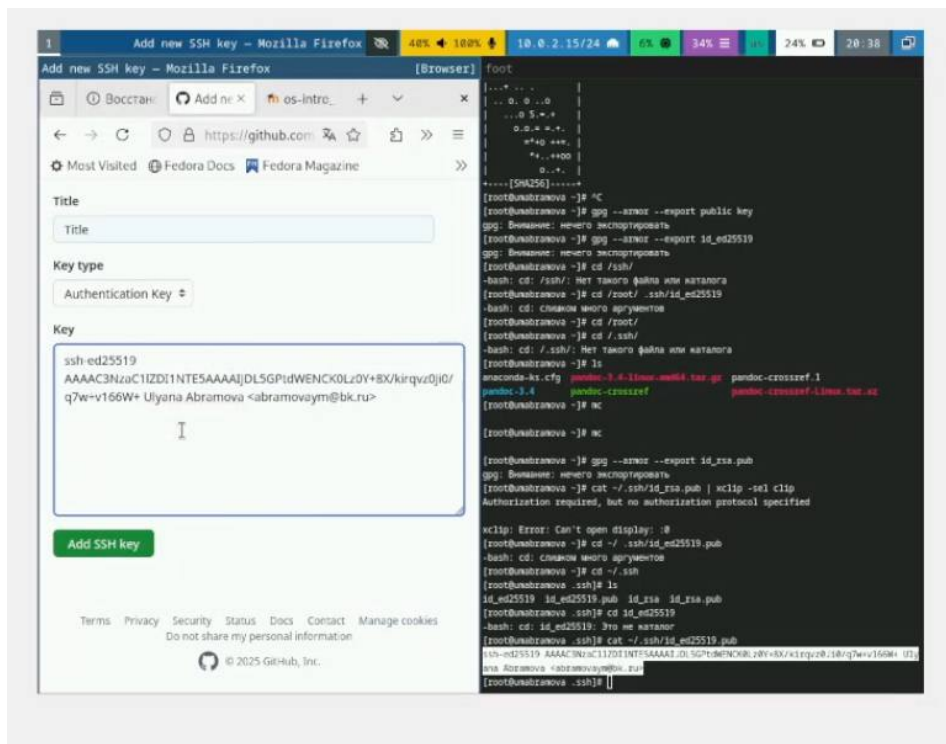


Рис. 3.9: авторизация

3.1.3 Создание локального каталога для выполнения заданий по предмету

Создаю репозиторий курса (рис.10)

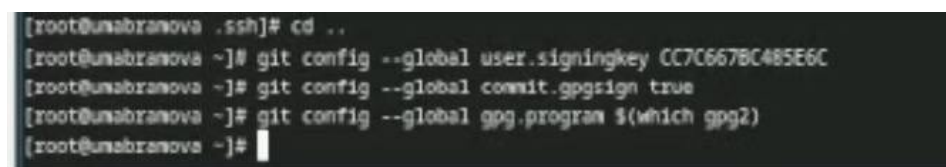


Рис. 3.10: Репозиторий курса

Далее занимаюсь настройкой каталога, удаляя лишнее и создавая нужное После чего отправляю файлы на сервер (рис.11)

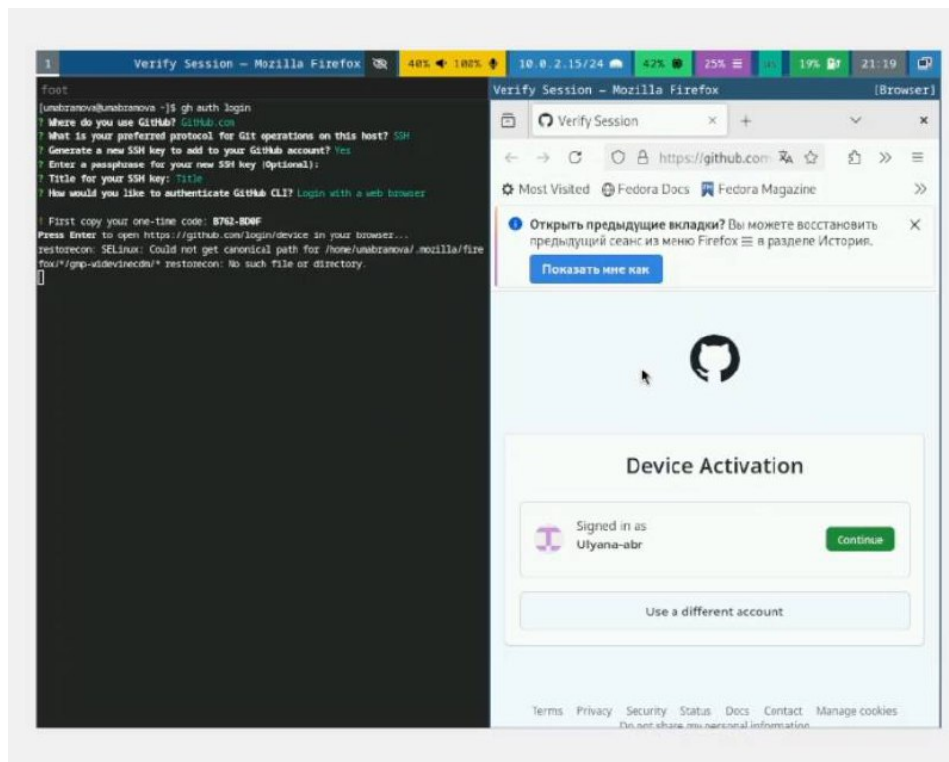


Рис. 3.11: отправка файлов на сервер

4 Выводы

Я изучила идеологию и применение средств контроля версий, а также освоила умения по работе с git.

Список литературы

1. Операционные системы