

Отчет по лабораторной работе №2

Архитектура ОС

Михальский Кирилл Алексеевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	13
	Список литературы	14

Список иллюстраций

4.1	Установка	8
4.2	Настройка	8
4.3	Создание 1	9
4.4	Создание 2	9
4.5	Добавление	10
4.6	Настройка	10
4.7	Настройка	11
4.8	Создание	11
4.9	Настройка	12

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

1. Установка git & gh
2. Базовая настройка
3. Создание ключа ssh
4. Создание ключа pgp
5. Настройка github
6. Добавление ключей
7. Настройка автоматических подписей
8. Настройка gh
9. Шаблон рабочего пространства

3 Теоретическое введение

Системы контроля версий применяются при работе несколькими людьми над одним проектом. Одна из самых распространенных систем контроля версий - git.

4 Выполнение лабораторной работы

1. Гит уже был скачан. Установка gh.

```
[kamikhalsky@vbox ~]$ sudo dnf install gh
[sudo] пароль для kamikhalsky:
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет
Установка:
gh
Арх.
x86_64
Версия
2.65.0-1.fc41
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-0:2.65.0-1.fc41.x86_64
-----
[1/1] Total
Выполнение транзакции
[1/3] Проверить файлы пакета 100% |
[2/3] Подготовить транзакцию 100% |
[3/3] Установка gh-0:2.65.0-1.fc41.x86_64
Завершено!
```

Рис. 4.1: Установка

2. Устанавливаю базовые настройки.

```
[kamikhalsky@vbox ~]$ git config --global user.name "Kirill Mikhalsky"
[kamikhalsky@vbox ~]$ git config --global user.email "kmikhalsky@gmail.com"
[kamikhalsky@vbox ~]$ git config --global core.quotepath false
[kamikhalsky@vbox ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[kamikhalsky@vbox ~]$ git ls-files --eol
fatal: не найден git репозиторий (или один из его каталогов вплоть до точки монтирования /)
Останавливаю поиск на границе файловой системы (так как GIT_DISCOVERY_ACROSS_FILESYSTEM не установлен).
[kamikhalsky@vbox ~]$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4.2: Настройка

3. Создаю ключ ssh


```
[kamikhalsky@vbox ~]$ ssh-keygen -C "Kirill Mikhalsky <knikhalsky@gmail.com>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/kamikhalsky/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase for "/home/kamikhalsky/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/kamikhalsky/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/kamikhalsky/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:BoIcY+X8HoTyX0x2FAV/0epys05FFC3N75eP2Tp8Ac Kirill Mikhalsky <knikhalsky@gmail.com>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
| .+ o.to..o. |
| o.+ =.* . . |
| ..B o o . . |
| ..o o o o.. |
| .. o S o.o o |
| . o ...oEB |
| ..o o.o |
| ..o =+ |
| .+. .o= |
+----[SHA256]-----+
[kamikhalsky@vbox ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

Рис. 4.3: Создание 1

4. Создаю ключ ргр с нужными настройками.

```
[kamikhalsky@vbox ~]$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.4.5; Copyright (C) 2024 g10 Code GmbH
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

Выберите тип ключа:
(1) RSA and RSA
(2) DSA and Elgamal
(3) DSA (sign only)
(4) RSA (sign only)
(9) ECC (sign and encrypt) "default"
(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
<n>w = срок действия ключа - n недель
<n>m = срок действия ключа - n месяцев
<n>y = 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: Kirill Mikhalsky
Адрес электронной почты: knikhalsky@gmail.com
Примечание:
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
"Kirill Mikhalsky <knikhalsky@gmail.com>"

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход? O
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.
```

Рис. 4.4: Создание 2

5. Гитхаб уже был настроен.

6. Добавление ключей в github по стандартной схеме. Столкнулся с проблемой windows(хост), которая не давала мне подключить ключ, но другой способ аутентификации разрешил проблему.

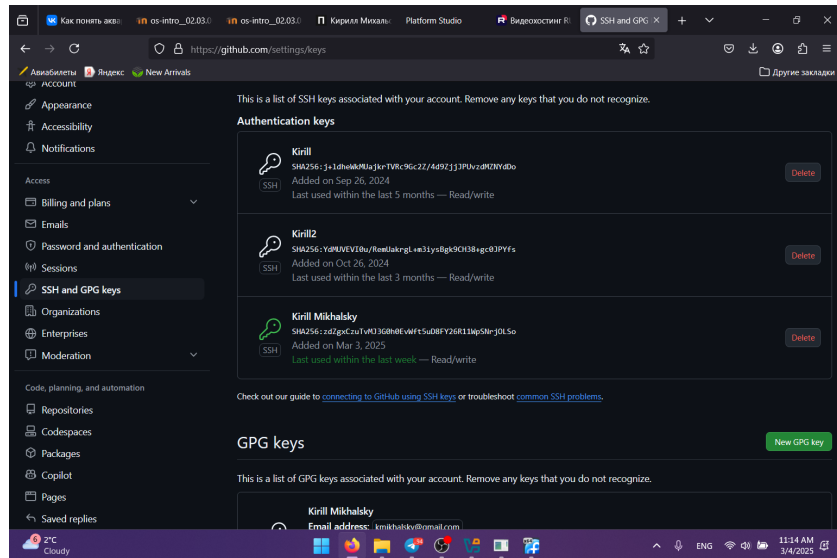


Рис. 4.5: Добавление

7. Настроил автоматическую подпись коммитов

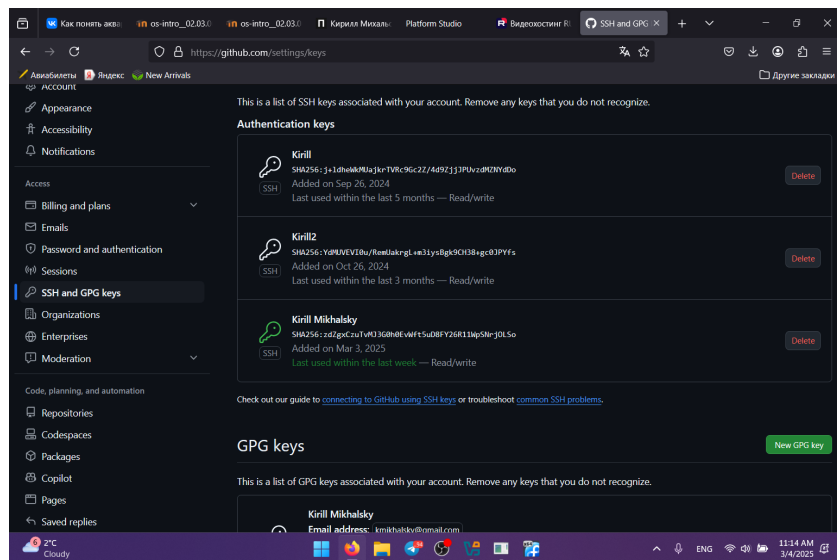


Рис. 4.6: Настройка

8. Настроил gh

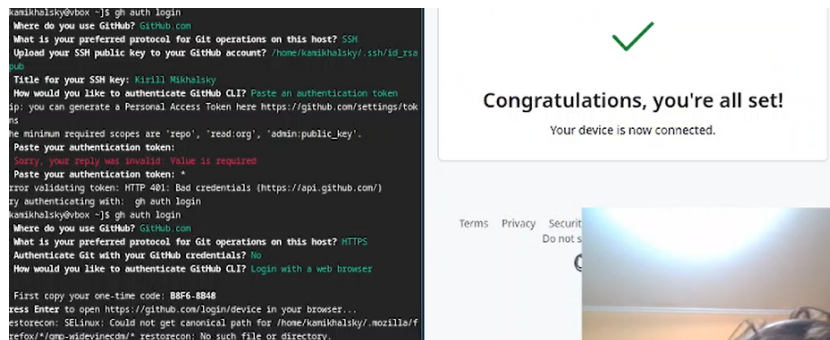


Рис. 4.7: Настройка

9. Создал необходимые каталоги

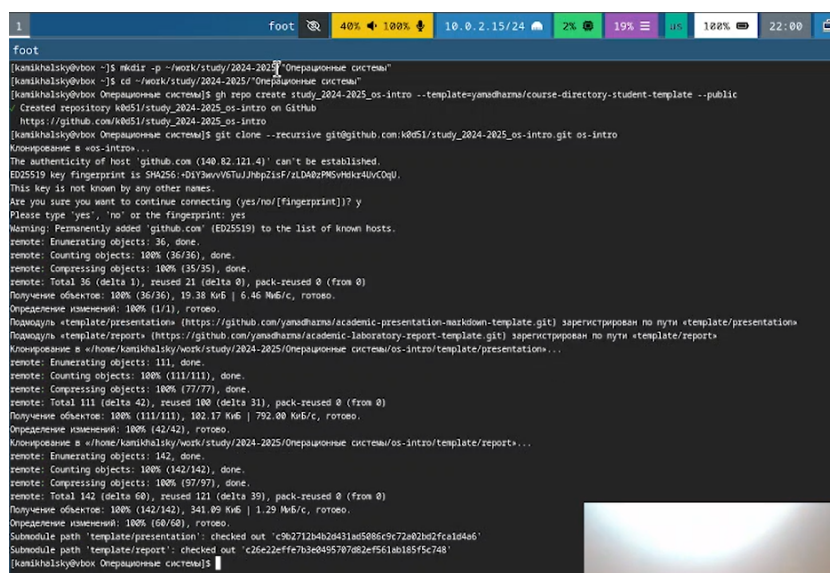


Рис. 4.8: Создание

Настроил каталог курса.

```

[kanikhalsky@vbox Операционные системы]$ cd os-intro
[kanikhalsky@vbox os-intro]$ rm package.json
[kanikhalsky@vbox os-intro]$ echo os-intro > COURSE
[kanikhalsky@vbox os-intro]$ make
Usage:
  make <target>

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

[kanikhalsky@vbox os-intro]$ git add .
[kanikhalsky@vbox os-intro]$ git commit -am "feat(main): make course structure"
[master 5bc8e14] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
[kanikhalsky@vbox os-intro]$ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 293 байта | 293.00 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:K0d51/study_2024-2025_os-intro.git
  422759b..5bc8e14  master -> master
[kanikhalsky@vbox os-intro]$

```

Рис. 4.9: Настройка

5 Выводы

1. Изучил идеологию и применение средств контроля версий.
2. Освоил умения по работе с git.

Список литературы