

Отчет по лабораторной работе №5

Операционные системы

Богданюк Анна Васильевна

Содержание

1	Цель работы	1
2	Задание	1
3	Выполнение лабораторной работы.....	1
4	Выводы.....	6
	Список литературы	6

1 Цель работы

Цель данной лабораторной работы – приобретение практических навыков работы с продвинутым использованием git.

2 Задание

1. Менеджер паролей pass
2. Установка
3. Настройка
4. Сохранение пароля
5. Управление файлами конфигурации
6. Дополнительное программное обеспечение

3 Выполнение лабораторной работы

Устанавливаю менеджер паролей (рис. 1).

```

avbogdanyuk@bogdanyuk:~$ sudo apt-get install pass
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libqrencode4 qrencode tree
Suggested packages:
  libxml-simple-perl python
The following NEW packages will be installed:
  libqrencode4 pass qrencode tree
0 upgraded, 4 newly installed, 0 to remove and 2 not upgraded.
Need to get 132 kB of archives.
After this operation, 382 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]

```

Установка менеджера паролей

Устанавливаю pass-otp (рис. 2).

```

avbogdanyuk@bogdanyuk:~$ sudo apt install pass-extension-otp
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  liboath0 oathtool
Suggested packages:
  zbar-tools
The following NEW packages will be installed:
  liboath0 oathtool pass-extension-otp
0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 2 not upgraded.
Need to get 77.5 kB of archives.
After this operation, 215 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]

```

Установка pass-otp

Устанавливаю gopass (рис. 3).

```

avbogdanyuk@bogdanyuk:~$ sudo apt-get install gopass
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  gopass
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 2 not upgraded.
Need to get 821 kB of archives.
After this operation, 2284 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 gopass amd64 1.5.0-1 [821 kB]
Fetched 821 kB in 0s (1685 kB/s)
Selecting previously unselected package gopass.
(Reading database ... 325629 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../gopass_1.5.0-1_amd64.deb ...
Unpacking gopass (1.5.0-1) ...
Setting up gopass (1.5.0-1) ...
Processing triggers for man-db (2.10.2-1) ...
avbogdanyuk@bogdanyuk:~$

```

Установка gopass

Настройка менеджера паролей pass. Просматриваю ключ. Не создаю новый. (рис. 4).

```

avbogdanyuk@bogdanyuk:~$ gpg --list-secret-keys
/home/avbogdanyuk/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa3072 2024-02-25 [SC]
      9B9808948C1374A4E5D1281A5E9ACD3528412D9
uid           [ultimate] Anna Bogdanyuk <silverblood2606@gmail.com>
ssb   rsa3072 2024-02-25 [E]
avbogdanyuk@bogdanyuk:~$

```

Просмотр секретных ключей

Инициализирую хранилище, вставляю gpg-id (рис. 5).

```
avbogdanyuk@Bogdanyuk:~$ pass init 9B9808948C1374A4E5D12B1A55E9ACD3528412D9
mkdir: created directory '/home/avbogdanyuk/.password-store/'
Password store initialized for 9B9808948C1374A4E5D12B1A55E9ACD3528412D9
avbogdanyuk@Bogdanyuk:~$
```

Инициализация хранилища

Синхронизация менеджера паролей с git. Создаю структуру git (рис. 6).

```
avbogdanyuk@Bogdanyuk:~$ pass git init
Initialized empty Git repository in /home/avbogdanyuk/.password-store/.git/
[master (root-commit) bc2b2e9] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .pgp-id
[master 3da54b2] Configure git repository for pgp file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
avbogdanyuk@Bogdanyuk:~$
```

Создание структуры

Создаю репозиторий lab5 на гитхаб. Задаю адрес репозитория на хостинге (рис. 7).

```
avbogdanyuk@Bogdanyuk:~/work/lab5$ pass git remote add origin git@github.com:avbogdanyuk/lab5.git
```

Задача адреса на хостинге

Для синхронизации выполняю команды pass git pull, push (рис. 8).

```
avbogdanyuk@Bogdanyuk:~/work/lab5$ pass git pull
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), 206 bytes | 206.00 KiB/s, done.
From github.com:avbogdanyuk/lab5
* [new branch]      main      -> origin/main
There is no tracking information for the current branch.
Please specify which branch you want to merge with.
See git-pull(1) for details.

    git pull <remote> <branch>

If you wish to set tracking information for this branch you can do so with:

    git branch --set-upstream-to=origin/<branch> master
avbogdanyuk@Bogdanyuk:~/work/lab5$ pass git push
```

pass git pull/push

Проверяю статус синхронизации (рис. 9).

```
avbogdanyuk@Bogdanyuk:~/.password-store$ pass git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
```

Статус синхронизации

Перейдем к пункту сохранения пароля. Добавляю новый пароль. Называю файл, в котором будет храниться пароль password (рис. 10).

```
avbogdanyuk@Bogdanyuk:~/.password-store$ pass insert password
Enter password for password:
Retype password for password:
[master cb9ca76] Add given password for password to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 password.gpg
avbogdanyuk@Bogdanyuk:~/.password-store$
```

Новый пароль

Отображаю пароль в файле password - student (рис. 11).

```
avbogdanyuk@bogdanyuk:~/password-store$ pass password
student
```

Отображение пароля

Заменяю предыдущий пароль сгенерированным (рис. 12).

```
avbogdanyuk@bogdanyuk:~/password-store$ pass generate --in-place password
[master ff3fe7a] Replace generated password for password.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
rewrite password.gpg (100%)
The generated password for password is:
F1o3A+\`X01oB$X+4we{ux,4'
```

Замена пароля

Устанавливаю дополнительное программное обеспечение (рис. 13).

```
avbogdanyuk@bogdanyuk:~/password-store$ sudo apt-get install \
> dunst \
> fontawesome-fonts \
> powerline-fonts \
> light \
> fuzzel \
> swaylock \
> kitty \
> waybar swaybg \
> wl-clip> wl-clipboard \
> mpv \
> grim \
> grim \
> slurp
Reading package lists... Done
```

Установка ПО

Устанавливаю бинарный файл chezmoi с помощью wget (рис. 14).

```
avbogdanyuk@bogdanyuk:~/password-store$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found version 2.47.1 for latest/linux/amd64
info installed ./bin/chezmoi
```

Установка бинарного файла chezmoi

Создаю новый репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона (рис. 15).

```
avbogdanyuk@bogdanyuk:~/password-store$ gh repo create dotfiles --template="yamadharmadotfiles-template" --private
```

Новый репозиторий

Подключение репозитория к своей системе. Инициализация chezmoi с моим репозиторием dotfiles (рис. 16).

```
avbogdanyuk@bogdanyuk:~/password-store/bin$ ~/password-store/bin/chezmoi init git@github.com:avbogdanyuk/dotfiles.git
Cloning into '/home/avbogdanyuk/.local/share/chezmoi'...
remote: Enumerating objects: 100, done.
remote: Counting objects: 100% (100/100), done.
remote: Compressing objects: 100% (87/87), done.
remote: Total 100 (delta 0), reused 99 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (100/100), 77.87 KiB | 822.80 KiB/s, done.
```

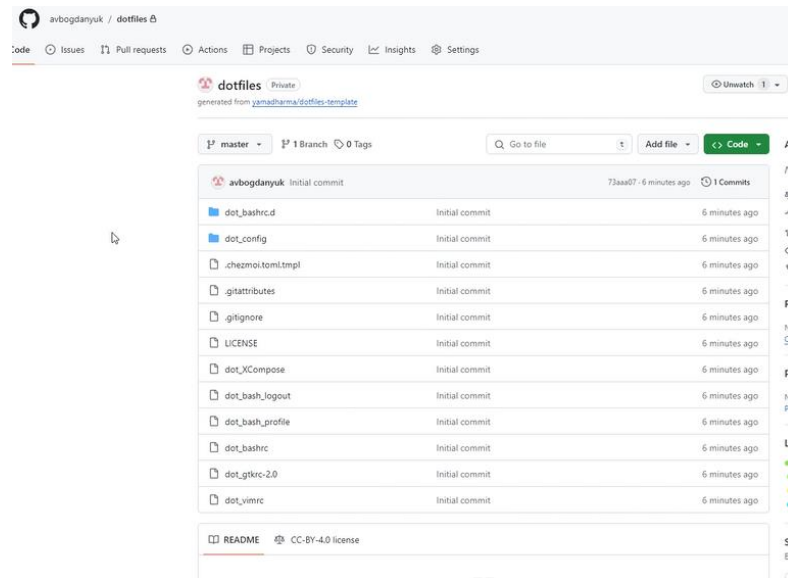
Инициализация chezmoi

Проверяю, какие изменения внесены в chezmoi в домашний каталог (рис. 17).

```
avbogdanyuk@bogdanyuk:~/password-store/bin$ ~/.password-store/bin/chezmoi diff
```

Проверка изменений

Мой репозиторий, созданный на основе шаблона, на гитхаб (рис. 18).



Репозиторий

Извлекаю изменения из репозитория и применяю их с помощью update. Это запускается `git pull --autostash --rebase` в вашем исходном каталоге, а затем `chezmoi apply` (рис. 19).

```
avbogdanyuk@bogdanyuk:~/password-store/bin$ ~/.password-store/bin/chezmoi update
Already up to date.
```

Update

Это запускается `git pull --autostash --rebase` в вашем исходном каталоге, а `chezmoi diff` затем показывает разницу между целевым состоянием, вычисленным из вашего исходного каталога, и фактическим состоянием (рис. 20).

```
avbogdanyuk@bogdanyuk:~/password-store/bin$ ~/.password-store/bin/chezmoi git pull --autostash --rebase && ~/.password-store/bin/chezmoi diff
Already up to date.
```

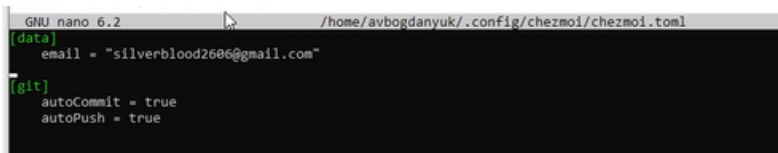
Разница между целевым состоянием, вычисленным из вашего исходного каталога, и фактическим состоянием

Я довольна изменениями, поэтому применяю `apply` (рис. 21).

```
avbogdanyuk@bogdanyuk:~/password-store/bin$ ~/.password-store/bin/chezmoi apply
```

apply

Можно автоматически фиксировать и отправлять изменения в исходный каталог в репозиторий. Чтобы включить её, добавьте в файл конфигурации ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml следующее: (рис. 22).

A screenshot of a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "GNU nano 6.2" on the left and "/home/avbogdanyuk/.config/chezmoi/chezmoi.toml" on the right. The terminal content shows two sections: "[data]" with the line "email = 'silverblood2606@gmail.com'" and "[git]" with the lines "autoCommit = true" and "autoPush = true".

```
GNU nano 6.2 /home/avbogdanyuk/.config/chezmoi/chezmoi.toml
[data]
email = "silverblood2606@gmail.com"
[git]
autoCommit = true
autoPush = true
```

Автоотправление

4 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я приобрела практические навыки работы с продвинутым использованием git.

Список литературы

1. Лабораторная работа № 5 [Электронный ресурс] URL: <https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1098796#org2695679>