

Лабораторная работа №5

Операционные системы

Павлова Татьяна Юрьевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы.	7
3.1	Менеджер паролей pass. Установка, настройка.	7
3.2	Настройка интерфейса с броузером.	8
3.3	Сохранение пароля.	9
3.4	Управление файлами конфигурации. Установка. Использование chezmoi.	9
4	Выводы	12

Список иллюстраций

3.1	pass	7
3.2	gopass	7
3.3	Синхронизация с git и создание структуры	8
3.4	pass git pull pass git push	8
3.5	Настройка синхронизации	8
3.6	Проверка статуса синхронизации	8
3.7	Установка программы	9
3.8	Работа с паролем	9
3.9	Установка ПО и шрифтов	10
3.10	Установка ПО и шрифтов	10
3.11	Установка ПО и шрифтов	10
3.12	Настройка chezmoi	11
3.13	Работа на новой машине	11

Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной работы является ознакомление с pass, gopass, native massaging и chezmoi, а также научиться пользоваться этими утилитами, синхронизировать их с git.

2 Задание

1. Установить дополнительное ПО.
2. Установить и настроить pass.
3. Настроить интерфейс с браузером.
4. Сохранить пароль.
5. Установить и настроить chezmoi.
6. Настроить chezmoi на новой машине.
7. Выполнить ежедневные операции с chezmoi.

3 Выполнение лабораторной работы.

3.1 Менеджер паролей pass. Установка, настройка.

Устанавливаю pass и gopass (рис. 1), (рис. 2).

```
katya@statymarev:~$ sudo dnf install pass-otp
[sudo] пароль для kalya:
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет
Установка:
  pass-otp
  Арх.      Версия
  poarch    1.2.0-15.fc41
  Репозиторий
  fedora
  Размер
  59.1 KiB
Установка зависимостей:
  libbooth
  x86_64    2.6.12-1.fc41
  updates
  97.8 KiB
  x86_64    2.6.12-1.fc41
  updates
  98.1 KiB
  pass
  poarch    1.7.4-11.fc41
  fedora
  129.0 KiB
  qtkeychain
  x86_64    4.1.1-8.fc41
  fedora
  41.7 KiB
Сводка транзакции:
  Установка:      5 пакетов
Общий размер входящих пакетов составляет 287 KiB. Необходимо загрузить 287 KiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 426 KiB (установка 426 KiB, удаление 0 B).
```

Рис. 3.1: pass

```
katya@statymarev:~$ sudo dnf install gopass
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет
Установка:
  gopass
  Арх.      Версия
  x86_64    1.15.15-2.fc41
  Репозиторий
  updates
  Размер
  22.8 KiB
Установка зависимостей:
  fish
  x86_64    3.7.1-1.fc41
  updates
  14.0 KiB
  pcre2-utf32
  x86_64    10.44-1.fc41.1
  fedora
  562.0 KiB
Сводка транзакции:
  Установка:      3 пакетов
Общий размер входящих пакетов составляет 12 MiB. Необходимо загрузить 12 MiB.
```

Рис. 3.2: gopass

Пересматриваю список ключей, инициализирую хранилище, синхронизирую с git и создаю структуру git (рис. 3.3).

```

tanya@tatyana-pavlova:~$ gpg --list-secret-keys
[keyboard]
-----
sec   rsa4096 2025-03-05 [SC]
      SFA8344935BE077484DA7D21FC4A2C7B78CA6ECE
uid    [ абсолютно ] PavlovaTatyana <1132246745@pfur.ru>
ssb    rsa4096 2025-03-05 [E]

tanya@tatyana-pavlova:~$ ^C
tanya@tatyana-pavlova:~$ ^C
tanya@tatyana-pavlova:~$ pass init SFA8344935BE077484DA7D21FC4A2C7B78CA6EC
mkdir: создан каталог '/home/tanya/.password-store/'
Password store initialized for SFA8344935BE077484DA7D21FC4A2C7B78CA6EC
tanya@tatyana-pavlova:~$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/tanya/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 4921d08] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master 90ba737] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes

```

Рис. 3.3: Синхронизация с git и создание структуры

Задаю адрес репозитория на хостинге (рис. 4), (рис. 5), (рис. 6).

```

текущая ветка: master
нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
tanya@tatyana-pavlova:~/.password-store$ pass git remote add master git@github.com:tanya228/git-new.git
error: внешний репозиторий master уже существует
tanya@tatyana-pavlova:~/.password-store$

```

Рис. 3.4: pass git pull pass git push

```

tanya@tatyana-pavlova:~/.password-store$ pass git pull master
Вы попросили получить изменения со внешнего репозитория «master», но не указали ветку. Так как это не репозиторий по умолчанию для
вашей текущей ветки, вы должны указать ветку в командной строке.
tanya@tatyana-pavlova:~/.password-store$ pass git push --set-upstream origin master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
Everything up-to-date

```

Рис. 3.5: Настройка синхронизации

```

tanya@tatyana-pavlova:~/.password-store$ git add .
tanya@tatyana-pavlova:~/.password-store$ git commit -am 'edit manually'
Текущая ветка: new-feature
Эта ветка соответствует «origin/new-feature».

нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
tanya@tatyana-pavlova:~/.password-store$ git push
Everything up-to-date
tanya@tatyana-pavlova:~/.password-store$ pass git status
Текущая ветка: new-feature
Эта ветка соответствует «origin/new-feature».

нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге

```

Рис. 3.6: Проверка статуса синхронизации

3.2 Настройка интерфейса с браузером.

Для взаимодействия с браузером буду использовать интерфейс native messaging. Кроме плагина к браузеру мне нужно установить программу,

обеспечивающую интерфейс native messaging (рис. 3.7).

```
tanya@tatyana-pavlova: ~$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/сrмreпо/maхimbaz/browserpass/ 77% [ <=> ] | 0.0 B/s | 0.0 B | 00m01s
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/сrмreпо/maхimbaz/browserpass/ 77% [ <=> ] | 0.0 B/s | 0.0 B | 00m01s
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/сrмreпо/maхimbaz/browserpass/fedora-41/ 100% | 288.0 B/s | 490.0 B | 00m02s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не является частью
основного дистрибутива, и его качество может отличаться.

Проект Fedora не имеет никакой власти над содержимым
за пределами правил, изложенных в Copr FAQ по адресу
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-1-can-build-in-copr>,
и пакеты не имеют никаких требований к качеству или уровню безопасности.

Пожалуйста, не публикуйте сообщения об ошибках, связанных с этими пакетами, в Fedora
Bugzilla. В случае возникновения проблем обращайтесь к владельцу этого репозитория.
Is this ok [y/N]: y
Is this ok [y/N]: y
tanya@tatyana-pavlova: ~$ sudo dnf install browserpass
Обновление и загрузка репозитория:
Copr repo for browserpass owned by maximbaz 100% | 3.2 KiB/s | 3.1 KiB | 00m01s
Репозитории загружены.
Пакет:
Установка: browserpass x86_64 3.1.0-2.fc41 updates 3.1 MiB
Сводка транзакции:
Установка: 1 пакета
```

Рис. 3.7: Установка программы

3.3 Сохранение пароля.

Добавляю новый пароль, отображаю пароль для указанного имени файла и заме-
ню существующий пароль (рис. 3.8).

```
tanya@tatyana-pavlova: ~$ cd ~/.password-store
tanya@tatyana-pavlova: ~/.password-store$ pass insert pasword/.password
mkdir: создан каталог '/home/tanya/.password-store/pasword'
Enter password for pasword/.password:
Retype password for pasword/.password:
[new-feature 4c6c3fa] Add given password for pasword/.password to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 pasword/.password.gpg
tanya@tatyana-pavlova: ~/.password-store$ pass pasword/.password
778899
tanya@tatyana-pavlova: ~/.password-store$ pass generate --in-place .password
gpg: не могу открыть '/home/tanya/.password-store/.password.gpg': Нет такого файла или каталога
gpg: decrypt_message failed: Нет такого файла или каталога
Could not reencrypt new password.
tanya@tatyana-pavlova: ~/.password-store$ pass generate --in-place pasword/.password
mkdir: создан каталог '/home/tanya/.password-store/pasword-store/pasword'
gpg: не могу открыть '/home/tanya/.password-store/pasword-store/pasword.gpg': Нет такого файла или каталога
gpg: decrypt_message failed: Нет такого файла или каталога
Could not reencrypt new password.
tanya@tatyana-pavlova: ~/.password-store$ pass generate --in-place pasword/.password
[new-feature 6c4d15f] Replace generated password for pasword/.password.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for pasword/.password is:
>29K+oR (m^ANubS#0%kr.NUJ
```

Рис. 3.8: Работа с паролем

3.4 Управление файлами конфигурации. Установка. Использование chezmoi.

Устанавливаю дополнительное ПО и шрифты (рис. 9), (рис. 10), (рис. 11).

```

tanya@tatyana-paravlova:~$ sudo dnf -y install \
> dnf \
> fontawesome-fonts \
> powerline-fonts \
> light \
> kuzel \
> waylock \
> kitty \
> waybar waybar \
> wl-clipboard \
> mpv \
> grim \
> slurp
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет "dnf-1.12.1-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "waylock-1.8.8-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "waybar-0.11.8-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "wayshot-1.2.1-2.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "wl-clipboard-2.2.1-5.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "mpv-0.39.8-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "grim-1.4.1-4.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "slurp-1.5.8-5.fc41.x86_64" уже установлен.

Пакет      Арх.      Версия      Репозиторий      Размер
Установка:
fontawesome-fonts  noarch  1.4.7-8-23.fc41  fedora  296.6 KiB
powerline-fonts    x86_64  1.12.8-1.fc41    updates  278.4 KiB
kitty             x86_64  0.42.2-1.fc41    updates  12.7 MiB
light             x86_64  1.2.2-14.fc41    fedora  81.4 KiB
powerline-fonts    noarch  2.8.4-5.fc41     updates  11.8 KiB

```

Рис. 3.9: Установка ПО и шрифтов

```

tanya@tatyana-paravlova:~$ sudo dnf copr enable peterwu/iosevka
https://copr.fedorainfracloud.org/api/3/rpmrepo/peterwu/iosevka/fedora-41/ 100% | 240.0 B/s | 281.0 B | 00m01s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не является частью
основного дистрибутива, и его качество может отличаться.

Проект Fedora не имеет никакой власти над содержимым
за пределами правил, изложенных в Copr FAQ по адресу
https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-i-can-build-in-copr,
и пакеты не имеют никаких требований к качеству или уровню безопасности.

Пожалуйста, не публикуйте сообщения об ошибках, связанных с этими пакетами, в Fedora
Bugzilla. В случае возникновения проблем обращайтесь к владельцу этого репозитория.
Is this ok [y/N]: y
tanya@tatyana-paravlova:~$ sudo dnf search iosevka
Обновление и загрузка репозитория:
Copr repo for iosevka owned by peterwu 777% [<=] ] | 0.0 B/s | 0.0 B | 00m00s

```

Рис. 3.10: Установка ПО и шрифтов

```

tanya@tatyana-paravlova:~$ sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-alle-fonts iosevka-curl-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-font
s iosevka-term-fonts
[sudo] пароль для tanya:
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.

Пакет      Арх.      Версия      Репозиторий      Размер
Установка:
iosevka-alle-fonts  noarch  33.2.7-1.fc41  copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu 255.7 MiB
iosevka-curl-fonts noarch  33.2.7-1.fc41  copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu 513.8 MiB
iosevka-etoile-font noarch  33.2.7-1.fc41  copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu 259.3 MiB
iosevka-fonts      noarch  33.2.7-1.fc41  copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu 512.9 MiB
iosevka-slab-fonts noarch  33.2.7-1.fc41  copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu 518.1 MiB
iosevka-term-fonts noarch  33.2.7-1.fc41  copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu 512.9 MiB

Сводка транзакции:
Установка:      6 пакетов

Общий размер входящих пакетов составляет 494 MiB. Необходимо загрузить 494 MiB.

```

Рис. 3.11: Установка ПО и шрифтов

Устанавливаю бинарный файл, создаю собственный репозиторий с помощью утилит и создаю свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона. Инициализирую chezmoi с репозиторием dotgiles, проверяю, какие изменения внесет chezmoi в домашний каталог и запускаю chezmoi apply -v 12 (рис. 3.12).

```
tanya@tatanapaylova:~$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found chezmoi version 2.64.0 for latest/linux/amd64
info found glibc version 2.40
info installed bin/chezmoi
tanya@tatanapaylova:~$ gh repo create dotfiles --template=yamadharma/dotfiles-template --private
GraphQL: Could not clone: Name already exists on this account (cloneTemplateRepository)
tanya@tatanapaylova:~$ chezmoi init git@github.com:tanuha228/dotfiles.git
Клонирование в «/home/tanya/.local/share/chezmoi»...
remote: Enumerating objects: 9, done.
remote: Counting objects: 100% (9/9), done.
remote: Compressing objects: 100% (4/4), done.
remote: Total 9 (delta 0), reused 6 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (9/9), готово.
tanya@tatanapaylova:~$ chezmoi diff
diff --git a/README.md b/README.md
new file mode 100644
index 0000000000000000000000000000000000000000..27ef622f06045c5a8051d3b24b7a1526180ed5a1
--- /dev/null
+++ b/README.md
@@ -0,0 +1 @@
+# dotfiles

No newline at end of file
```

Рис. 3.12: Настройка chezmoi

На второй машине инициализирую chezmoi с репозиторием dotfiles, проверяю, какие изменения внесет chezmoi в домашний каталог (я настроила репозиторий заранее, поэтому изменений нет). (рис. 3.13).

```
tanya@tatyanaapavlova:~$ git checkout gh-main -f
tanya@tatyanaapavlova:~$ chezm0i init https://github.com/tanuha2288/dotfiles.git
tanya@tatyanaapavlova:~$ chezm0i diff
tanya@tatyanaapavlova:~$ chezm0i apply -v
tanya@tatyanaapavlova:~$ chezm0i update -v
Уже актуально.
tanya@tatyanaapavlova:~$ chezm0i git pull -- --autostash --rebase && chezm0i diff
Уже актуально.
tanya@tatyanaapavlova:~$ chezm0i apply
tanya@tatyanaapavlova:~$
```

Рис. 3.13: Работа на новой машине

4 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы, я познакомилась с `pass`, `gorpass`, `native messaging` и `cgezmoi`, а также научилась пользоваться этими утилитами, синхронизировала их с `git`.