

Лабораторная работа №5

Отчет

Виноградова Мария Андреевна

Содержание

Цель работы	1
Выполнение лабораторной работы	1
Выводы	12

Цель работы

Изучение и практическое освоение работы с менеджером паролей pass и инструментом chezmoi для управления конфигурациями, включая установку, настройку и автоматизацию процессов.

Выполнение лабораторной работы

Установка Fedora (pass) (рис. [-@fig:001]).

```
[root@vbox ~]# dnf install pass pass-otp
Обновление и загрузка репозитория:
Copr repo for gitflow owned by elegos      100% | 2.6 KiB/s | 1.5 KiB | 00m01s
Fedora 41 - x86_64 - Updates              100% | 106.9 KiB/s | 24.2 KiB | 00m00s
Fedora 41 openh264 (From Cisco) - x86_64 100% | 2.1 KiB/s | 989.0 B | 00m00s
Fedora 41 - x86_64 - Updates              100% | 2.6 MiB/s | 4.4 MiB | 00m02s
Репозитории загружены.
Пакет      Арх.  Версия      Репозиторий  Размер
Установка:
pass       noarch 1.7.4-11.fc41  fedora       129.0 KiB
pass-otp   noarch 1.2.0-15.fc41  fedora       59.1 KiB
Установка зависимостей:
liboath    x86_64 2.6.12-1.fc41  updates      97.8 KiB
oathtool   x86_64 2.6.12-1.fc41  updates      98.1 KiB
qrencode   x86_64 4.1.1-8.fc41   fedora       41.7 KiB
Сводка транзакции:
Установка:      5 пакетов

Общий размер входящих пакетов составляет 207 KiB. Необходимо загрузить 207 KiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 426 KiB (установка 426 KiB,
удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/5] pass-0:1.7.4-11.fc41.noarch      0% | 0.0 B/s | 0.0 B | 08h19m
[2/5] pass-otp-0:1.2.0-15.fc41.noarch  0% | 0.0 B/s | 0.0 B | 00m00s
[3/5] qrencode-0:4.1.1-8.fc41.x86_64  0% | 0.0 B/s | 0.0 B | 00m00s
-----
[0/5] Total                            0% | 1.0 B/s | -2.0 B | 02d10h
```

Установка pass

Установка Fedora (gopass) (рис. [-@fig:002]).

```
[root@vbox ~]# dnf install gopass
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет Арх. Версия Репозиторий Размер
Установка:
gopass x86_64 1.15.15-2.fc41 updates 22.8 MiB
Установка зависимостей:
fish x86_64 3.7.0-4.fc41 fedora 14.0 MiB
pcr2-utf32 x86_64 10.44-1.fc41.1 fedora 562.0 KiB
Установка слабых зависимостей:
yt-dlp-fish-completion noarch 2025.02.19-1.fc41 updates 49.9 KiB

Сводка транзакции:
Установка: 4 пакетов

Общий размер входящих пакетов составляет 12 MiB. Необходимо загрузить 12 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 37 MiB (установка 37 MiB, удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/4] pcr2-utf32-0:10.44-1.fc41.1.x86_64 100% | 2.0 MiB/s | 210.4 KiB | 00m00s
[2/4] yt-dlp-fish-completion-0:2025.02.19-1 100% | 260.1 KiB/s | 21.8 KiB | 00m00s
[3/4] fish-0:3.7.0-4.fc41.x86_64 100% | 12.9 MiB/s | 3.5 MiB | 00m00s
[4/4] gopass-0:1.15.15-2.fc41.x86_64 100% | 20.3 MiB/s | 8.4 MiB | 00m00s
-----
[4/4] Total 100% | 7.5 MiB/s | 12.1 MiB | 00m02s
Выполнение транзакции
[1/6] Проверить файлы пакетов 100% | 85.0 B/s | 4.0 B | 00m00s
[2/6] Подготовить транзакцию 100% | 8.0 B/s | 4.0 B | 00m00s
[3/6] Установка pcr2-utf32-0:10.4 100% | 7.4 MiB/s | 562.8 KiB | 00m00s
[4/6] Установка fish-0:3.7.0-4.fc4 100% | 9.3 MiB/s | 14.2 MiB | 00m02s
[5/6] Установка gopass-0:1.15.15-2 100% | 60.7 MiB/s | 22.8 MiB | 00m00s
[6/6] Установка yt-dlp-fish-comple 100% | 49.0 MiB/s | 50.2 KiB | 00m00s
>>> Выполняется trigger-install скриплет: glibc-common-0:2.40-21.fc41.x86_64
ldconfig: Файл /lib64/libncurses++.so.6 пуст; не был проверен.
ldconfig: Файл /lib64/libncurses++.so.6.5 пуст; не был проверен.
ldconfig: Файл /lib64/libncurses++w.so.6 пуст; не был проверен.
[6/6] Установка yt-dlp-fish-comple 100% | 40.9 KiB/s | 50.2 KiB | 00m01s
Завершено!
[root@vbox ~]#
```

Установка gopass

Настройка ключей (Ключи GPG) Просмотр списка ключей: (рис. [-@fig:003]).

```
[root@vbox ~]# gpg --list-secret-keys
[keyboard]
-----
sec   rsa4096 2025-03-04 [SC]
      260AA860A92D20A83E12B64203D66D19B6768A30
uid    [ абсолютно ] masha <1132240691@pfur.ru>
ssb    rsa4096 2025-03-04 [E]

[root@vbox ~]#
```

Просмотр списка ключей

Если ключа нет, нужно создать новый (у меня есть, так что я не создавала)

Инициализируем хранилище: (рис. [-@fig:004]).

```
[root@vbox ~]# pass init 132240691@pfur.ru
mkdir: создан каталог '/root/.password-store/'
Password store initialized for 132240691@pfur.ru
[root@vbox ~]#
```

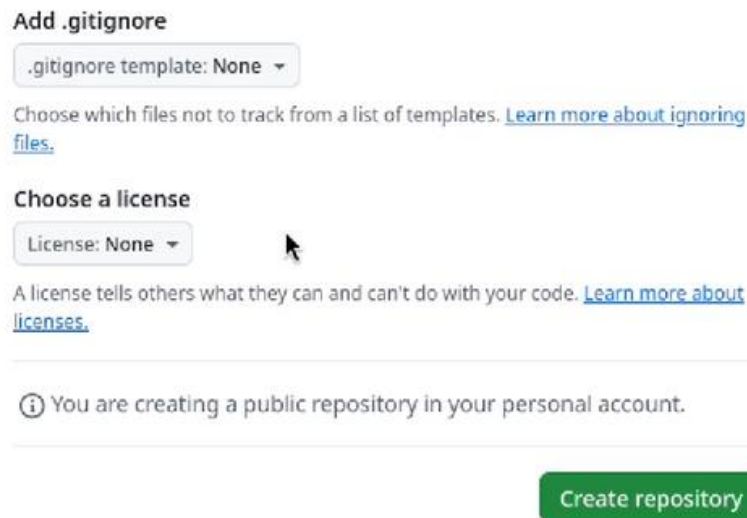
Инициализируем хранилище

Создадим структуру git: (рис. [-@fig:005]).

```
[root@vbox ~]# pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /root/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 7cd2eee] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .pgp-id
[master 9f9e5c8] Configure git repository for pgp file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
[root@vbox ~]#
```

Создаем структуру

Заранее создаем репозиторий (рис. [-@fig:006]).



Add .gitignore

.gitignore template: None ▾

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more about ignoring files.](#)

Choose a license

License: None ▾

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more about licenses.](#)

ⓘ You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Создаем репозиторий

Также можно задать адрес репозитория на хостинге (репозиторий необходимо предварительно создать): (рис. [-@fig:007]).

```
[root@vbox ~]# pass git remote add origin git@github.com:mavinogradova/pass.git
[root@vbox ~]#
```

Задаем адрес репозитория

Для синхронизации выполняется следующая команда: (рис. [-@fig:008]).

```
[root@vbox .ssh]#
pass git push
Everything up-to-date
[root@vbox .ssh]#

pass git pull
Уже актуально.
[root@vbox .ssh]#
```

Синхронизируем

Прямые изменения

Следует заметить, что отслеживаются только изменения, сделанные через сам gopass (или pass).

Если изменения сделаны непосредственно на файловой системе, необходимо вручную закоммитить и выложить изменения: (рис. [-@fig:009]).

```
[root@vbox .password-store]# cd ~/.password-store/
[root@vbox .password-store]# git add .
[root@vbox .password-store]#
git commit -am 'edit manually'
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[root@vbox .password-store]# git push
Everything up-to-date
[root@vbox .password-store]#
```

Коммит и выкладываем изменения

Проверить статус синхронизации можно командой (рис. [-@fig:0010]).

```
[root@vbox .password-store]# pass git status
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[root@vbox .password-store]#
```

Проверяем статус синхронизации

Настройка интерфейса с браузером

Для взаимодействия с браузером используется интерфейс native messaging. Поэтому кроме плагина к браузеру устанавливается программа, обеспечивающая интерфейс native messaging.

Интерфейс для взаимодействия с браузером (native messaging) (рис. [-@fig:011]).

```
[root@vbox .password-store]# dnf copr enable maximbaz/browserpass
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/rpmsrepo/max 100% | 856.0 B/s | 662.0 B | 00m01s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не является частью
основного дистрибутива, и его качество может отличаться.

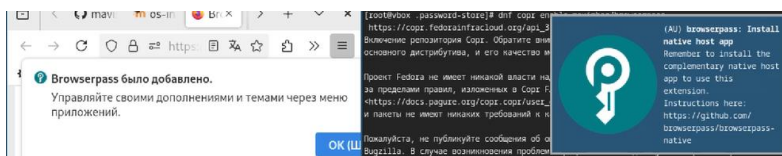
Проект Fedora не имеет никакой власти над содержимым
за пределами правил, изложенных в Copr FAQ по адресу
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-i-can-build-in-copr>,
и пакеты не имеют никаких требований к качеству или уровню безопасности.

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
[root@vbox .password-store]# dnf install browserpass

Обновление и загрузка репозитория:
Copr repo for browserpass owned by maximbaz 100% | 6.8 KiB/s | 3.1 KiB | 00m00s
Репозитории загружены.
```

Установка программы

Плагин для Firefox: (рис. [-@fig:012]).



Плагин для Firefox

Добавить новый пароль (рис. [-@fig:013]).

```
[root@vbox .password-store]# pass insert pass.txt
Enter password for pass.txt:
Retype password for pass.txt:
[master e5b5763] Add given password for pass.txt to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 pass.txt.gpg
```

Добавляем новый пароль

Отобразите пароль для указанного имени файла: (рис. [-@fig:014]).

```
[root@vbox .password-store]# pass pass.txt
2580
```

Инициализируем хранилище

Замените существующий пароль: (рис. [-@fig:015]).

```
[root@vbox .password-store]# pass generate --in-place pass.txt
[master 17c806f] Replace generated password for pass.txt.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for pass.txt is:
rLXH\ "kD.UnAA. |>97AZ<x(xb
[root@vbox .password-store]#
```

Заменяем существующий пароль

Установите дополнительное программное обеспечение: (рис. [-@fig:016]).

```
[root@vbox .password-store]# sudo dnf -y install \
    dunst \
    fontawesome-fonts \
    powerline-fonts \
    light \
    fuzzel \
    swaylock \
    kitty \
    waybar swaybg \
    wl-clipboard \
    mpv \
    grim \
    slurp
```

Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет "dunst-1.12.1-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "swaylock-1.8.0-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "kitty-0.39.1-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "waybar-0.11.0-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "swaybg-1.2.1-2.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "wl-clipboard-2.2.1-3.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "mpv-0.39.0-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "grim-1.4.1-4.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "slurp-1.5.0-3.fc41.x86_64" уже установлен.

Пакет	Арх.	Версия	Репозиторий	Размер
Установка:				
fontawesome4-fonts	noarch	1:4.7.0-23.fc41	fedora	296.6 KiB
fuzzel	x86_64	1.11.1-2.fc41	updates	265.9 KiB
light	x86_64	1.2.2-14.fc41	fedora	81.4 KiB
powerline-fonts	noarch	2.8.4-1.fc41	fedora	11.8 KiB
Установка зависимостей:				
nanosvg	x86_64	20221221-6.fc41	fedora	88.3 KiB

Сводка транзакции:
Установка: 5 пакетов

Устанавливаем дополнительное ПО

Установите шрифты: (рис. [-@fig:017]).


```
[root@vbox .password-store]# dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет Арх. Версия Репозиторий Размер
Установка:
iosevka-aile-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 245.2 MiB
iosevka-curly-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 493.3 MiB
iosevka-etoile-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 248.5 MiB
iosevka-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 492.4 MiB
iosevka-slab-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 497.4 MiB
iosevka-term-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 492.4 MiB

Сводка транзакции:
Установка: 6 пакетов

Общий размер входящих пакетов составляет 477 MiB. Необходимо загрузить 477 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 2 GiB (установка 2 GiB, удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/6] iosevka-aile-fonts-0:33.0.1-1.fc41.noarch 100% | 9.2 MiB/s | 48.0 MiB | 00m05s
[2/6] iosevka-curly-fonts-0:33.0.1-1.fc41.noarch 100% | 12.0 MiB/s | 93.9 MiB | 00m08s
[3/6] iosevka-fonts-0:33.0.1-1.fc41.noarch 100% | 9.6 MiB/s | 94.0 MiB | 00m10s
[4/6] iosevka-etoile-fonts-0:33.0.1-1.fc41.noarch 100% | 12.2 MiB/s | 49.6 MiB | 00m04s
[5/6] iosevka-slab-fonts-0:33.0.1-1.fc41.noarch 100% | 11.8 MiB/s | 97.1 MiB | 00m08s
[6/6] iosevka-term-fonts-0:33.0.1-1.fc41.noarch 100% | 19.1 MiB/s | 94.8 MiB | 00m05s
-----
[6/6] Total 100% | 32.4 MiB/s | 477.5 MiB | 00m15s
[1/7] https://download.copr.fedorainfracloud.org 777% | 0.0 B/s | 0.0 B | 00m00s
[1/7] https://download.copr.fedorainfracloud.org 100% | 10.4 KiB/s | 1.0 KiB | 00m00s
-----
[7/7] Total 100% | 32.4 MiB/s | 477.5 MiB | 00m15s
Импортирование ключа OpenPGP 0x02788C0:
UserID : "peterwu_iosevka (None) <peterwu@iosevka.copr.fedorahosted.org>"
Отпечаток: CD9A5D30B3D7AF70C6220342B4219F7FD02788C0
Из : https://download.copr.fedorainfracloud.org/results/peterwu/iosevka/pubkey.gpg
pg
Is this ok [y/N]: y
Ключ был успешно импортирован.
```

Устанавливаем шрифты

Установка бинарного файла. Скрипт определяет архитектуру процессора и операционную систему и скачивает необходимый файл: (рис. [-@fig:018]).

```
[root@vbox .password-store]# sh -c "s(wget -q0- chezmoi.io/get)"
info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64
info found glibc version 2.40
info installed bin/chezmoi
[root@vbox .password-store]#
```

Установка бинарного файла

Будем использовать утилиты командной строки для работы с github.

Создадим свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона: (рис. [-@fig:019]).

```
[root@vbox .password-store]# gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles-template" --private
✓ Created repository mavinogradova/dotfiles on GitHub
https://github.com/mavinogradova/dotfiles
[root@vbox .password-store]#
```

Создаем репозиторий

Инициализируйте chezmoi с вашим репозиторием dotfiles: (рис. [-@fig:020]).


```
[root@vbox .password-store]# chezmoi init git@github.com:mavinogradova/dotfiles.git
Клонирование в «/root/.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 (from 0)
Получение объектов: 100% (100/100), 77.86 КиБ | 774.00 КиБ/с, готово.
[root@vbox .password-store]#
```

Инициализируем chezmoi

Проверьте, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив: (рис. [-@fig:021]).

```
+include "/home/dhaima/.gtkrc-2.0.mine"
+gtk-theme-name="Arc-Lighter"
+gtk-icon-theme-name="Arc"
+gtk-font-name="Sans 11"
+gtk-cursor-theme-name="Adwaita"
+gtk-cursor-theme-size=18
+gtk-toolbar-style=GTK_TOOLBAR_TEXT
+gtk-toolbar-icon-size=GTK_ICON_SIZE_SMALL_TOOLBAR
+gtk-button-images=0
+gtk-menu-images=0
+gtk-enable-event-sounds=0
+gtk-enable-input-feedback-sounds=0
+gtk-xft-antialias=1
+gtk-xft-hinting=1
+gtk-xft-hintstyle="hintfull"
+gtk-xft-rgba="rgb"
diff --git a/.vimrc b/.vimrc
new file mode 100644
index 00000000000000000000000000000000..bf9eb9ccb68eb65d03118845b10ce815c71c1b3
6
--- /dev/null
+++ b/.vimrc
@@ -0,0 +1,7 @@
+" Set russian keymap
+set keymap=russian-jcuken
+set iminsert=0
+set imsearch=0
+inoremap <C-\> <C-^>
+highlight lCursor guifg=NONE guibg=Cyan
+
diff --git a/LICENSE b/LICENSE
new file mode 100644
index 00000000000000000000000000000000..da6ab6cc8f333d7e89a99812866df8f24374d47
c
--- /dev/null
+++ b/LICENSE
@@ -0,0 +1,396 @@
+Attribution 4.0 International
+
+=====
+
+Creative Commons Corporation ("Creative Commons") is not a law firm and
+does not provide legal services or legal advice. Distribution of
+Creative Commons public licenses does not create a lawyer-client or
```

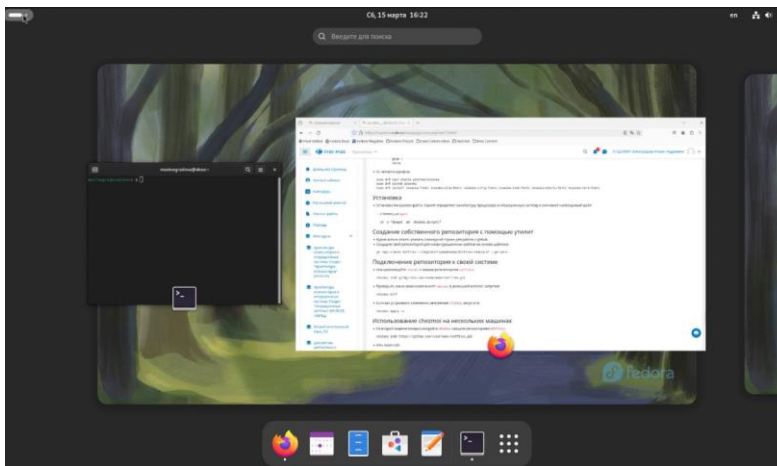
Проверем изменения

Если вас устраивают изменения, внесённые chezmoi, запустите: (рис. [-@fig:022]).

```
[root@vbox .password-store]# chezmoi apply -v
```

Запускаем

Переход на вторую машину (рис. [-@fig:023]).



Переходим на вторую машину

На второй машине инициализируйте chezmoi с вашим репозиторием dotfiles: (рис. [-@fig:024]).

```
root@vbox:~# chezmoi init git@github.com:mavinogradova/dotfiles.git
Клонирование в «/root/.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 (from 0)
Получение объектов: 100% (100/100), 77.86 КиБ | 895.00 КиБ/с, готово.
root@vbox:~#
```

Инициализируем chezmoi

Проверьте, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив: (рис. [-@fig:025]).

```
d. Nothing in this Public License constitutes or may be interpreted
as a limitation upon, or waiver of, any privileges and immunities
that apply to the Licensor or You, including from the legal
processes of any jurisdiction or authority.

=====

Creative Commons is not a party to its public
licenses. Notwithstanding, Creative Commons may elect to apply one of
its public licenses to material it publishes and in those instances
will be considered the "Licensor." The text of the Creative Commons
public licenses is dedicated to the public domain under the CC0 Public
Domain Dedication. Except for the limited purpose of indicating that
material is shared under a Creative Commons public license or as
otherwise permitted by the Creative Commons policies published at
creativecommons.org/policies, Creative Commons does not authorize the
use of the trademark "Creative Commons" or any other trademark or logo
of Creative Commons without its prior written consent including,
without limitation, in connection with any unauthorized modifications
to any of its public licenses or any other arrangements,
understandings, or agreements concerning use of licensed material. For
the avoidance of doubt, this paragraph does not form part of the
public licenses.

Creative Commons may be contacted at creativecommons.org.
root@vbox:~#
```

Проверяем изменения

Если вас устраивают изменения, внесённые chezmoi, запустите: `chezmoi apply -v` Если вас не устраивают изменения в файле, отредактируйте его с помощью: `chezmoi edit file_name` Меня устроили изменения, поэтому я запускаю (рис. [-@fig:026]).

```
+ Licensor.
+
+ d. Nothing in this Public License constitutes or may be interpreted
+ as a limitation upon, or waiver of, any privileges and immunities
+ that apply to the Licensor or You, including from the legal
+ processes of any jurisdiction or authority.
+
+=====
+
+Creative Commons is not a party to its public
+licenses. Notwithstanding, Creative Commons may elect to apply one of
+its public licenses to material it publishes and in those instances
+will be considered the "Licensor." The text of the Creative Commons
+public licenses is dedicated to the public domain under the CC0 Public
+Domain Dedication. Except for the limited purpose of indicating that
+material is shared under a Creative Commons public license or as
+otherwise permitted by the Creative Commons policies published at
+creativecommons.org/policies, Creative Commons does not authorize the
+use of the trademark "Creative Commons" or any other trademark or logo
+of Creative Commons without its prior written consent including,
+without limitation, in connection with any unauthorized modifications
+to any of its public licenses or any other arrangements,
+understandings, or agreements concerning use of licensed material. For
+the avoidance of doubt, this paragraph does not form part of the
+public licenses.
+
+Creative Commons may be contacted at creativecommons.org.
+
root@vbox:~#
```

Запускаем

При существующем каталоге chezmoi можно получить и применить последние изменения из вашего репозитория:(рис. [-@fig:027]).

```
root@vbox:~# chezmoi update -v
Уже актуально.
root@vbox:~#
```

Получаем и применяем последние изменения

Можно установить свои dotfiles на новый компьютер с помощью одной команды: (рис. [-@fig:028]).

```
root@vbox:~# chezmoi init --apply git@github.com:mavinogradova/dotfiles.git
root@vbox:~#
```

Устанавливаем свои dotfiles на новый компьютер

Переключаемся обратно на основную виртуальную машину

Извлеките последние изменения из репозитория и примените их

Можно извлечь изменения из репозитория и применить их одной командой:(рис. [-@fig:029]).

```
[root@vbox .password-store]#  
chezmoi update  
Уже актуально.  
[root@vbox .password-store]#
```

Извлекаем и применяем изменения

Извлеките последние изменения из своего репозитория и посмотрите, что изменится, фактически не применяя изменения (рис. [-@fig:030]).

```
[root@vbox .password-store]# chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi diff  
Уже актуально.  
[root@vbox .password-store]#
```

Извлекаем последние изменения

Если вы довольны изменениями, вы можете применить их: (рис. [-@fig:031]).

```
[root@vbox .password-store]# chezmoi apply  
[root@vbox .password-store]#
```

Применяем изменения

Автоматически фиксируйте и отправляйте изменения в репозиторий

Можно автоматически фиксировать и отправлять изменения в исходный каталог в репозиторий.

Эта функция отключена по умолчанию.

Чтобы включить её, добавьте в файл конфигурации ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml нужные данные: (рис. [-@fig:032]).

```
foot  
GNU nano 8.1 /root  
[data]  
  email = "1132240691@pfur.ru"  
[git]  
  autoCommit = true  
  autoPush = true
```

Добавляем данные

Выводы

В ходе лабораторной работы были изучены принципы работы с менеджером паролей pass и инструментом chezmoi. Освоены установка, настройка и автоматизация

управления паролями и конфигурациями. Приобретены навыки создания и редактирования шаблонов, синхронизации настроек между устройствами, а также быстрой настройки новых машин. Полученные знания позволяют эффективно управлять конфиденциальными данными и конфигурационными файлами в повседневной работе.