

Отчет по лабораторной работе №5

Настройка рабочей среды

Подхалюзина Виолетта Михайловна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Теоретическое введение	6
4	Выполнение лабораторной работы	7
4.1	Менеджер паролей pass. Установка, настройка.	7
4.2	Настройка интерфейса с браузером	9
4.3	Сохранение пароля	10
4.4	Управление файлами конфигурации. Установка. Использование chezmoi	11
5	Выводы	15

Список иллюстраций

4.1	pass	7
4.2	gopass	8
4.3	Настройка	8
4.4	Настройка синхронизации с git, ч.1	9
4.5	Настройка синхронизации с git, ч.2	9
4.6	Плагин к браузеру	10
4.7	Установка программы	10
4.8	Сохранение пароля.....	11
4.9	Сохранение пароля.....	11
4.10	Установка ПО	11
4.11	Установка шрифтов	12
4.12	Установка шрифтов	12
4.13	Настройка chezmoi	13
4.14	Настройка chezmoi	13
4.15	Работа на новой машине, ежедневные операции.....	14
4.16	Изменение файла конфигурации	14

1 Цель работы

Познакомиться с pass, gopass, native messaging, chezmoi. Научиться пользоваться этими утилитами, синхронизировать их с гит.

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 Теоретическое введение

Менеджер паролей `pass` — программа, сделанная в рамках идеологии Unix. Также носит название стандартного менеджера паролей для Unix (The standard Unix password manager).

1.1 Основные свойства Данные хранятся в файловой системе в виде каталогов и файлов. Файлы шифруются с помощью GPG-ключа.

1.2 Структура базы паролей Структура базы может быть произвольной, если Вы собираетесь использовать её напрямую, без промежуточного программного обеспечения. Тогда семантику структуры базы данных Вы держите в своей голове. Если же необходимо использовать дополнительное программное обеспечение, необходимо семантику заложить в структуру базы паролей. `chezmoi` используется для управления файлами конфигурации домашнего каталога пользователя.

Конфигурация `chezmoi`

2.2.1 Рабочие файлы Состояние файлов конфигурации сохраняется в каталоге `~/.local/share/chezmoi`. Он является клоном вашего репозитория `dotfiles`. Файл конфигурации `~/.config/chezmoi/chezmoi.toml` (можно использовать также JSON или YAML) специфичен для локальной машины. Файлы, содержимое которых одинаково на всех ваших машинах, дословно копируются из исходного каталога. Файлы, которые варьируются от машины к машине, выполняются как шаблоны, обычно с использованием данных из файла конфигурации локальной машины для настройки конечного содержимого, специфичного для локальной машины.

4 Выполнение лабораторной работы

4.1 Менеджер паролей pass. Установка, настройка.

1. Устанавливаем pass и gopass (рис. fig. 4.1). (рис. fig. 4.2).

```
[vmprodkhaluyuzina@vbox ~]$ sudo -i
[root@vbox ~]# dnf install pass pass-otp
```

Обновление и загрузка репозитория:

Fedora 41 - x86_64 - Updates	100%	61.4 KiB/s	25.3 KiB	00m00s
Fedora 41 - x86_64	100%	41.1 KiB/s	26.3 KiB	00m01s
Fedora 41 - x86_64 - Updates	100%	2.2 MiB/s	3.2 MiB	00m01s

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-otp-0:1.2.0-15.fc41.noarch	100%	83.0 KiB/s	28.4 KiB	00m00s
[2/5] pass-0:1.7.4-11.fc41.noarch	100%	150.8 KiB/s	58.5 KiB	00m00s
[3/5] qrencode-0:4.1.1-8.fc41.x86_64	100%	64.6 KiB/s	25.3 KiB	00m00s
[4/5] oathtool-0:2.6.12-1.fc41.x86_64	100%	741.5 KiB/s	46.0 KiB	00m00s
[5/5] liboath-0:2.6.12-1.fc41.x86_64	100%	601.5 KiB/s	48.7 KiB	00m00s

[5/5] Total	100%	157.0 KiB/s	206.9 KiB	00m01s

Рис. 4.1: pass


```
[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
pcre2-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] pcre2-utf32-0:10.44-1.fc41.1.x86_64 100% | 663.8 KiB/s | 210.4 KiB | 00m00s
[2/4] yt-dlp-fish-completion-0:2025.02.19-1.fc41.noarch 100% | 642.6 KiB/s | 21.8 KiB | 00m00s
[3/4] fish-0:3.7.0-4.fc41.x86_64 100% | 3.8 MiB/s | 3.5 MiB | 00m01s
[4/4] gopass-0:1.15.15-2.fc41.x86_64 100% | 5.6 MiB/s | 8.4 MiB | 00m02s
-----
[4/4] Total 100% | 4.6 MiB/s | 12.1 MiB | 00m03s
Выполнение транзакции
[1/6] Проверить файлы пакета 100% | 114.0 B/s | 4.0 B | 00m00s
[2/6] Подготовить транзакцию 100% | 10.0 B/s | 4.0 B | 00m00s
[3/6] Установка pcre2-utf32-0:10.44-1.fc41.1.x86_64 100% | 7.5 MiB/s | 562.8 KiB | 00m00s
[4/6] Установка fish-0:3.7.0-4.fc41.x86_64 100% | 20.9 MiB/s | 14.2 MiB | 00m01s
```

Рис. 4.2: gopass

2. Просмотрим список ключей. Инициализируем хранилище. Синхронизируем git Создадим структуру git.(рис. fig. 4.3).

```
примено.
pisimonova@vbox:~$ gpg --list-secret-keys
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096 2025-03-01 [SC]
      127FA2DB5EA4C15832A15946CEEE991BC504487D
uid    [ абсолютно ] Polina Simonova <burntorunn@gmail.com>
ssb    rsa4096 2025-03-01 [E]

pisimonova@vbox:~$ pass init 127FA2DB5EA4C15832A15946CEEE991BC504487D
mkdir: создан каталог '/home/pisimonova/.password-store/'
Password store initialized for 127FA2DB5EA4C15832A15946CEEE991BC504487D
pisimonova@vbox:~$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/pisimonova/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 08d7271] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master 774eb86] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
pisimonova@vbox:~$
```

Рис. 4.3: Настройка

3. Также можно задать адрес репозитория на хостинге (репозиторий необходимо предварительно создать). Для синхронизации выполняется следующая команда: `pass git pull pass git push` Следует заметить, что отслеживаются только изменения, сделанные через `gorpass` (или `pass`). Если изменения сделаны непосредственно на файловой системе, необходимо вручную закоммитить и выложить изменения. Проверим статус синхронизации. (рис.

fig. 4.4). (рис. fig. 4.5). (рис. fig. 4.6).

```
pass git push --set-upstream origin master
```

Рис. 4.4: Настройка синхронизации с git, ч.1

```
git add .  
git commit -am 'edit manually'
```

Рис. 4.5: Настройка синхронизации с git, ч.2

4.2 Настройка интерфейса с браузером

6. Для взаимодействия с браузером используем интерфейс native messaging. Кроме плагина к браузеру устанавливается программа, обеспечивающая интерфейс native messaging. (рис. fig. 4.7). (рис. fig. 4.8).



Browserpass

by [Maxim Baz](#), [Erayd](#)

⚠ This add-on is not actively monitored for security by Mozilla. Make sure you trust it before installing.

[Learn more](#)

Browserpass is a browser extension for Firefox and Chrome to retrieve login details from zx2c4's pass (passwordstore.org) straight from your browser. Tags: passwordstore, password store, password manager, passwordmanager, gpg

Remove

Рис. 4.6: Плагин к браузеру

```
sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
```

Рис. 4.7: Установка программы

4.3 Сохранение пароля

9. Добавим новый пароль. Отобразим пароль для указанного имени файла. Заменим существующий пароль: (рис. fig. 4.9).



Рис. 4.8: Сохранение пароля

```
[root@vbox ~]# gpg --list-secret-keys
[keyboard]
-----
sec  rsa4096 2025-03-05 [SC]
      8361C3F559723EAA0E73A3E903EE63978EB51986
uid    [ абсолютно ] Violetta <1132246761@pfur.ru>
ssb  rsa4096 2025-03-05 [E]

sec  rsa1024 2025-03-05 [SC]
      9CAA052D75F61E1678252D8137EC59966231E00E
uid    [ абсолютно ] Violetta <1132246761@pfur.ru>
ssb  rsa1024 2025-03-05 [E]

sec  rsa4096 2025-03-06 [SC]
      9E48A748408266F2F3DAC25634BC542DE2713C2E
uid    [ абсолютно ] Violetta <1132246761@pfur.ru>
ssb  rsa4096 2025-03-06 [E]
```

Рис. 4.9: Сохранение пароля

4.4 Управление файлами конфигурации. Установка.

Использование chezmoi

10. Установим дополнительное программное обеспечение. Установим шрифты.
(рис. fig. 4.10).

```
dunst \  
fontawesome-fonts \  
powerline-fonts \  
light \  
fuzzel \  
swaylock \  
kitty \  
waybar swaybg \  
wl-clipboard \  
mpv \  
grim \  
slurp
```

Рис. 4.10: Установка ПО

11. Установим бинарный файл. Создадим собственный репозиторий с помощью утилит `chezmoi` Создадим свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона: Инициализируем `chezmoi` с репозиторием `dotfiles`: Проверим, какие изменения внесёт `chezmoi` в домашний каталог. Запустим: `chezmoi apply -v` (рис. fig. 4.11). (рис. fig. 4.12).

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

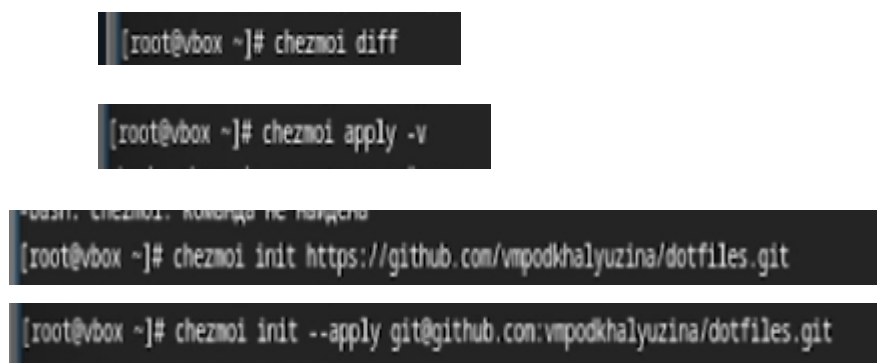
Рис. 4.11: Настройка chezmoi

```
=====
+
+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.
+
```

Рис. 4.12: Настройка chezmoi

12. На второй машине инициализируем chezmoi с репозиторием dotfiles. Проверим, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог. Я настроила репозиторий заранее, поэтому изменений нет. При существующем каталоге

chezmoi можно получить и применить последние изменения из репозитория. Можно установить свои dotfiles на новый компьютер с помощью одной команды. Извлечем последние изменения из своего репозитория и посмотрим, что изменится, фактически не применяя изменения. Применим изменения (рис. fig. 4.13).



```
[root@vbox ~]# chezmoi diff
```

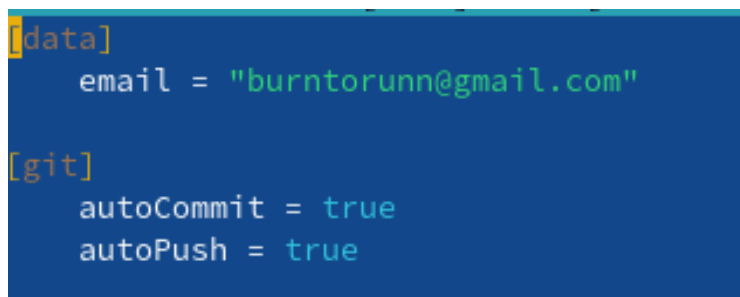
```
[root@vbox ~]# chezmoi apply -v
```

```
[root@vbox ~]# chezmoi init https://github.com/vmpodkhalyuzina/dotfiles.git
```

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

Рис. 4.13: Работа на новой машине, ежедневные операции

13. Можно автоматически фиксировать и отправлять изменения в исходный каталог в репозиторий. Эта функция отключена по умолчанию. Чтобы включить её, добавим в файл конфигурации ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml следующие строки: (рис. fig. 4.14).



```
[data]
  email = "burntorunn@gmail.com"

[git]
  autoCommit = true
  autoPush = true
```

Рис. 4.14: Изменение файла конфигурации

5 Выводы

Мы познакомились с pass, gopass, native messaging, chezmoi. Научились пользоваться этими утилитами, синхронизировали их с гит.