

Лабораторная работа №5

Операционные системы

Соколова Александра Олеговна

Содержание

1 Цель работы

Приобрести навыки работы с менеджерами паролей и файлами конфигураций и настроить рабочую среду

2 Задание

Провести установку и настройку менеджера паролей Pass Научиться использовать chezmoi для управления файлами конфигурации домашнего каталога пользователя

3 Выполнение лабораторной работы

Провожу установку менеджера паролей через команду `dnf install pass pass-otp` (рис 3.1)

```
[asokolova@asokolova ~]$ sudo dnf install pass-otp
[sudo] пароль для asokolova:
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:48:49 назад, Пт 08 мар 2024 08:46:08.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Размер
=====
Установка:
pass-otp   noarch       1.2.0-11.fc38  fedora       28 k
Установка зависимостей:
liboath    x86_64       2.6.7-5.fc38  fedora       48 k
oathtool   x86_64       2.6.7-5.fc38  fedora       45 k
pass       noarch       1.7.4-7.fc38  fedora       59 k
qrencode   x86_64       4.1.1-4.fc38  fedora       25 k
Установка слабых зависимостей:
wl-clipboard x86_64       2.0.0-8.fc38  fedora       52 k
=====
Результат транзакции
=====
Установка 6 Пакетов

Объем загрузки: 257 k
Объем изменений: 567 k
```

Установка менеджера паролей

Продолжаю установку с помощью команды `dnf install gopass` (рис 3.2)

```
Выполнено!
[asokolova@asokolova ~]$ sudo dnf install gopass
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:49:23 назад, Пт 08 мар 2024 08:46:08.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Размер
=====
Установка:
gopass     x86_64       1.15.2-2.fc38  fedora       7.1 M
Установка зависимостей:
fish       x86_64       3.6.4-1.fc38  updates      3.5 M
=====
Результат транзакции
=====
Установка 2 Пакета

Объем загрузки: 11 M
Объем изменений: 33 M
Продолжить? [д/н]: y
Загрузка пакетов:
(1/2): gopass-1.15.2-2.fc38.x86_64.rpm 3.1 MB/s | 7.1 MB 00:02
(2/2): fish-3.6.4-1.fc38.x86_64.rpm 1.9 MB/s | 7.3 MB 00:01 ETA
```

Установка менеджера паролей

Просматриваю список ключей GPG (рис 3.3)

```
[asokolova@asokolova ~]$ gpg --list-secret-keys
/home/asokolova/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa4096 2024-03-02 [SC]
      2F9383C90D8C8E7939A1765D20FF9657496DE713
uid    [ абсолютно ] SokolovaAleksandra <1132236034@pfur.ru>
ssb    rsa4096 2024-03-02 [E]
[asokolova@asokolova ~]$
```

Просмотр списка ключей

Инициализирую хранилище, используя почту, привязанную к аккаунту Github (рис 3.4)

```
bash: Синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «newstme»
[asokolova@asokolova ~]$ pass init ssokolova2111@mail.ru
mkdir: создан каталог '/home/asokolova/.password-store/'
Password store initialized for ssokolova2111@mail.ru
[asokolova@asokolova ~]$
```

Инициализация хранилища

Создаю структуру git для ее синхронизации(рис 3.5)

```

[asokolova@asokolova ~]$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/asokolova/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 9da4874] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master cd2c6e0] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
[asokolova@asokolova ~]$

```

Создание структуры git

Создав новый репозиторий, задаю его адрес на хостинге (рис 3.6)

```

[asokolova@asokolova ~]$ pass git remote add origin https://github.com/ssokolova
21/git_extended
[asokolova@asokolova ~]$

```

Прикрепление репозитория

Вручную выкладываю изменения репозитория (рис 3.7)

```

[asokolova@asokolova ~]$ cd ~/.password-store/
[asokolova@asokolova .password-store]$ git add .
[asokolova@asokolova .password-store]$ git commit -am 'edit manually'
Текущая ветка: master
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[asokolova@asokolova .password-store]$ git push
fatal: The current branch master has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use

    git push --set-upstream origin master

To have this happen automatically for branches without a tracking
upstream, see 'push.autoSetupRemote' in 'git help config'.

[asokolova@asokolova .password-store]$ pass git status
Текущая ветка: master
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[asokolova@asokolova .password-store]$

```

Синхронизация репозитория

Устанавливаю необходимый плагин для работы с интерфейсом native messaging(рис 3.8)

```

[asokolova@asokolova .password-store]$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] пароль для asokolova:
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий
не является частью основного дистрибутива, и качество может отличаться.

Проект Fedora не имеет какого-либо влияния на содержимое этого
репозитория за рамками правил, описанных в Вопросах и Ответах Copr в
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-i-can-build-in-copr>,
а качество и безопасность пакетов не поддерживаются на каком-либо уровне.

Не отправляйте сообщения об ошибках этих пакетов в Fedora
Bugzilla. В случае возникновения проблем обращайтесь к владельцу этого репозитория.

Do you really want to enable copr.fedorainfracloud.org/maximbaz/browserpass? [y/N]: y
Ошибка: Не удалось активировать этот проект.
Репозитория «fedora-38-x86_64» в проекте «maximbaz/browserpass» не существует.
Доступные репозитории: 'fedora-rawhide-x86_64', 'fedora-39-x86_64', 'fedora-rawhide-aarch64', 'fedora-39-aarch64', 'fedora-40-x86_64', 'fedora-40-aarch64'

```

Установка browserpass

Провожу установку необходимого ПО для управления файлами конфигурации (рис 3.9)

```
[asokolova@asokolova ~]$ sudo dnf -y install \
dunst \
fontawesome-fonts \
powerline-fonts \
light \
fuzzel \
swaylock \
kitty \
waybar swaybg \
wl-clipboard \
mpv \
grim \
slurp
[sudo] пароль для asokolova:
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 1:37:47 назад, Пт 08 мар 2024 08:46:08.
Пакет fontawesome-fonts-1:4.7.0-15.fc38.noarch уже установлен.
Пакет wl-clipboard-2.0.0-8.fc38.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура
Версия                Репозиторий
```

Установка ПО

Устанавливаю необходимые шрифты с помощью ряда команд (рис 3.10)

```
[asokolova@asokolova ~]$ sudo dnf copr enable peterwu/iosevka
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий
не является частью основного дистрибутива, и качество может отличаться.

Проект Fedora не имеет какого-либо влияния на содержимое этого
репозитория за рамками правил, описанных в Вопросах и Ответах Copr в
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-i-can-build-in-copr>,
а качество и безопасность пакетов не поддерживаются на каком-либо уровне.

Не отправляйте сообщения об ошибках этих пакетов в Fedora
Bugzilla. В случае возникновения проблем обращайтесь к владельцу этого репозитория.

Do you really want to enable copr.fedorainfracloud.org/peterwu/iosevka? [y/N]: y
Репозиторий успешно подключен.
[asokolova@asokolova ~]$ sudo dnf search iosevka
Copr repo for iosevka owned by peterwu        66 kB/s | 36 kB    00:00
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:00:01 назад, Пт 08 мар 2024 10:25:06.
===== Имя точное соответствие: iosevka =====
iosevka.src : Slender typeface for code, from code.
===== Имя совпадение: iosevka =====
iosevka-aile.src : Slender typeface for code, from code.
```

Установка шрифтов

Продолжаю установку шрифтов (рис 3.11)

```
[asokolova@asokolova ~]$ sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curlly-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:00:19 назад, Пт 08 мар 2024 10:25:06.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура
Версия                Репозиторий                Размер
=====
Установка:
iosevka-aile-fonts    noarch 28.1.0-1.fc38 copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka 48 M
iosevka-curlly-fonts  noarch 28.1.0-1.fc38 copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka 86 M
iosevka-etoile-fonts  noarch 28.1.0-1.fc38 copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka 50 M
iosevka-fonts
```

Установка шрифтов

Устанавливаю бинарный файл с помощью wget: sh -c “\$(wget -qO- chezmoi.io/get)” (рис 3.12)

```

Выполнено!
[asokolova@asokolova ~]$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found version 2.47.1 for latest/linux/amd64
info installed ./bin/chezmoi
[asokolova@asokolova ~]$

```

Установка бинарного файла

С помощью утилиты gh repo create dotfiles создаю репозиторий на основе необходимого шаблона (рис 3.13)

```

info installed ./bin/chezmoi
[asokolova@asokolova ~]$ cd work
[asokolova@asokolova work]$ gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles-template" --private
✓ Created repository ssokolova21/dotfiles on GitHub
[asokolova@asokolova work]$

```

Создание репозитория

Инициализирую chezmoi с моим репозиторием dotfiles (рис 3.14)

```

[asokolova@asokolova work]$ chezmoi init https://github.com/ssokolova21/dotfiles
Клонирование в «/home/asokolova/.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
Получение объектов: 100% (100/100), 77.87 КиБ | 1.42 МиБ/с, готово.
[asokolova@asokolova work]$

```

Инициализирую chezmoi

Проверяю внесенные изменения с помощью chezmoi diff После этого запускаю chezmoi apply -v (рис 3.15)

```

+
+
+=====
+
+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.
+
[asokolova@asokolova work]$

```

Проверка изменений

Далее, инициализировав chezmoi с моим репозиторием dotfiles на второй машине, я также проверяю внесенные изменения, но на этот раз их корректирую и потом уже применяю последние изменения из моего репозитория (рис 3.16)

```

chezmoi: file_name: not managed
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi diff
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi apply -v
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi edit file_name
chezmoi: file_name: not managed
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi update -v
Уже актуально.
[asokolova@asokolova work]$

```

Повторный запуск chezmoi

Устанавливаю свои dotfiles на новый компьютер (рис 3.17)

```

Уже актуально.
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi init --apply https://github.com/ssokolova21/
dotfiles
[asokolova@asokolova work]$

```

Установка своих dotfiles

Прописываю команду chezmoi update, чтобы извлечь изменения из репозитория и применить их одной командой (рис 3.18)

```

dotfiles
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi update
Уже актуально.
[asokolova@asokolova work]$

```

chezmoi update

Далее я извлекаю последние изменения из своего репозитория и смотрю, что изменится, фактически не применяя изменения, проверяю и лишь затем их применяю (рис 3.19)

```

[asokolova@asokolova work]$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi
diff
Уже актуально.
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi apply
[asokolova@asokolova work]$

```

Извлечение и применение изменений

Проверяю, включена ли функция автоматического фиксирования и отправления изменений в репозиторий, открыв файл конфигурации ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml (рис 3.20)

The screenshot shows a terminal window on the left and a text editor (Mousepad) on the right. The terminal window displays the following commands and output:

```

[asokolova@asokolova work]$ chezmoi edit file_name
chezmoi: file_name: not managed
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi diff
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi apply -v
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi edit file_name
chezmoi: file_name: not managed
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi update -v
Уже актуально.
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi init --apply https://github.com/ssokolova21/
dotfiles
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi update
Уже актуально.
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi
diff
Уже актуально.
[asokolova@asokolova work]$ chezmoi apply
[asokolova@asokolova work]$ mousepad ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml

```

The text editor on the right shows the content of the file ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml:

```

[git]
autoCommit = true
autoPush = true
email = "ssokolova211@mail.ru"

```

Автоматическое обновление репозитория

4 Выводы

В ходе работы я приобрела навыки работы с менеджерами паролей и файлами конфигураций и настроила рабочую среду

5 Список литературы

::: {Лабораторная работа №5 - электронная версия} URL:
[https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?](https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1098796&forceview=1)
[id=1098796&forceview=1](https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1098796&forceview=1) :::