

Презентация к пятой лабораторной работе

Менеджер паролей pass

Четвергова М.В.

14 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Четвергова Мария Викторовна
- Студентка 1 курса НПИбд-02-23
- Российский университет дружбы народов
- 1132232886@pfur.ru

Цель работы

Целью лабораторной работы №5 является освоение навыков работы с менеджером паролей pass и изучение операционной системы Linux.

Задание

- Установить и настроить менеджер паролей pass.
- Изучить управление файлами конфигурации.
- установить и подключить необходимое программное обеспечение.

Выполнение лабораторной работы

Менеджер паролей pass

1. Установка Установим менеджер паролей на ОС Fedora с помощью команд *sudo dnf install pass pass-otp sudo dnf install gopass*

```
chvetvergova@mvchvetvergova ~]$ dnf install pass pass-otp
бка: Эту команду нужно запускать с привилегиями суперпользователя (на большинстве систем - под именем root)
chvetvergova@mvchvetvergova ~]$ sudo dnf install pass pass-otp
do) пароль для mvchvetvergova:
едняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:02:52 назад, Чт 14 мар 2024 10:42:50.
исимости разрешены.
=====
нет                               Архитектура
=====
ановка:
ss                                noarch
ss-otp                            noarch
ановка зависимостей:
liboath                           x86_64
liboath                           x86_64
liboath                           x86_64
=====
ультат транзакции
=====
ановка 5 Пакетов

ем загрузки: 205 k
ем изменений: 414 k
должить? [д/Н]: y
рузка пакетов:
5): pass-1.7.4-8.fc39.noarch.rpm
5) pass-otp-1.2.0-12.fc39.noarch.rpm
5) qrencode-4.1.1-5.fc39.x86_64.rpm
5): liboath-2.6.9-2.fc39.x86_64.rpm
5): oathtool-2.6.9-2.fc39.x86_64.rpm
=====
ий размер
еерка транзакции
еерка транзакции успешно завершена.
т проверка транзакции
т транзакции проведен успешно.
олнение транзакции
одготовка
:
становка : qrencode-4.1.1-5.fc39.x86_64
становка : pass-1.7.4-8.fc39.noarch
становка : liboath-2.6.9-2.fc39.x86_64
становка : oathtool-2.6.9-2.fc39.x86_64
становка : pass-otp-1.2.0-12.fc39.noarch
```

Выполнение лабораторной работы

2. Настройки

2.1 Ключи GPG Рассмотрим список ключей с помощью команды *gpg --list-secret-keys*

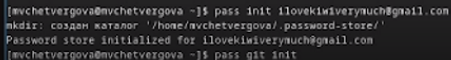
```
Выполнено!  
[mvchetvergova@mvchetvergova ~]$ gpg --list-secret-keys  
[keyboxd]  
*****  
sec rsa4096 2024-02-25 [SC]  
2581E53D001207A532559C1EFB0D0607F0D8CC97  
uid [ абсолютно ] Maria_Chetvergova <ilovekiwivernuch@gmail.com>  
ssb rsa4096 2024-02-25 [E]  
  
sec rsa4096 2024-02-23 [SC]  
6C2A5B08FD110BC41200024131C7AE61C138EEF  
uid [ абсолютно ] Maria02-23 (ok) <1132232886@pfur.ru>  
ssb rsa4096 2024-02-23 [E]  
  
sec ed25519 2024-02-25 [SC]  
8244E9F6020C429694A005019A3203543C2AE026  
uid [ абсолютно ] Maria_Chetvergova <1132232886@pfur.ru>  
ssb cv25519 2024-02-25 [E]  
  
sec rsa4096 2024-02-25 [SC]  
F2FB173553388CE1CD525A262B772C77111CDF72  
uid [ абсолютно ] Chetvergova_Maria <ilovekiwivernuch@gmail.com>
```

Рис. 2: Рассмотрим список ключей

Выполнение лабораторной работы

2. Инициализируем хранилище с помощью команды

pass init ilovekiwivorymuch@gmail.com



```
[mvchetvergova@mvchetvergova ~]$ pass init ilovekiwivorymuch@gmail.com
mkdir: создан каталог '/home/mvchetvergova/.password-store/'
Password store initialized for ilovekiwivorymuch@gmail.com
[mvchetvergova@mvchetvergova ~]$ pass git init
```

Рис. 3: Инициализируем хранилище

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

3. Синхронизируем с git

- Создадим структуру git
- зададим адрес репозитория в хостинге
- для синхронизации выполним команды

pass git pull , pass git push

```
vchetvergova@mchetvergova ~]$ pass git remote add origin git@github.com:Maria02-23/git_repo.git
vchetvergova@mchetvergova ~]$ pass git pull
текущей ветки нет информации об отслеживании.
каждому, укажите с какой веткой вы хотите слить изменения.
для дополнительной информации, смотрите git-pull(1).

git pull <внешний-репозиторий> <ветка>

или вы хотите указать информации о отслеживаемой ветке, выполните:

git branch --set-upstream-to=origin/<ветка> master

vchetvergova@mchetvergova ~]$ pass git remote add origin git@github.com:Maria02-23/git_repo.git
xor: внешний репозиторий origin уже существует
vchetvergova@mchetvergova ~]$ git push
fatal: не найден git репозиторий (или один из его каталогов вплоть до точки монтирования /)
танализируя поиск на границе файловой системы (так как GIT_DISCOVERY_ACROSS_FILESYSTEM не установлен).
vchetvergova@mchetvergova ~]$ pass git push
fatal: The current branch master has no upstream branch.
push the current branch and set the remote as upstream, use

git push --set-upstream origin master

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

Выполнение лабораторной работы

1. Прямые изменения

- Заметим, что отслеживаются изменения, сделанные только на `pass`
- Если изменения сделаны непосредственно на файловой системе, необходимо вручную
- Проверим статус синхронизации командой

`pass git status`

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

```
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
[mvchetvergova@mvchetvergova ~]$ cd ~/.password-store/
[mvchetvergova@mvchetvergova .password-store]$ git add .
[mvchetvergova@mvchetvergova .password-store]$ git commit -am 'edit manually'
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

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

```
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
4 [mvchetvergova@mvchetvergova .password-store]$ git push
Everything up-to-date
[mvchetvergova@mvchetvergova .password-store]$ pass git status
- Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

* ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[mvchetvergova@mvchetvergova .password-store]$ dnf copr enable
- 4
```

Выполнение лабораторной работы

3. Настройка интерфейса с браузером

- Для взаимодействия с браузером используем интерфейс native messaging
- Поэтому кроме плагина к браузеру устанавливается программа, обеспечивающая интерфейс native messaging Установим нужное программное обеспечение на Fedora с помощью команды: *dnf copr enable maximbaz/browserpass dnf install browserpass*

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

```
pubkeys. В случае возникновения проблем обращайтесь к владельцу этого репозитория.
Do you really want to enable copr.fedorainfracloud.org/maximbaz/browserpass? [y/N]: y
Репозиторий успешно подключен.
[mvchetvergova@mvchetvergova password-store]$ sudo dnf install browserpass
Copr repo for browserpass owned by maximbaz
Зависимости разрешены.
-----
Пакет                                Архитектура                                0
-----
Установка:
  browserpass                         x86_64                                     3
Установка слабых зависимостей:
  browserpass-chromium               noarch                                    3
  browserpass-firefox                 noarch                                    3
-----
Результат транзакции
-----
Установка 3 Пакета

Объем загрузки: 3.3 М
Объем изменений: 5.4 М
Продолжить? [A/H]: y
Загрузка пакетов:
(1/3): browserpass-3.1.0-1.fc39.x86_64.rpm
(2/3): browserpass-chromium-3.8.0-2.fc39.noarch.rpm
(3/3): browserpass-firefox-3.8.0-1.fc39.noarch.rpm
-----
Общий размер
Copr repo for browserpass owned by maximbaz
Импорт GPG-ключа 0xAE94B483:
Идентификатор пользователя: "maximbaz_browserpass (None)" <maximbaz@browserpass@copr.fedorahosted.org>
Отпечаток: 3686 65C9 3F16 72C7 AF55 1166 EF7C FF85 AE94 B483
Источник: https://download.copr.fedorainfracloud.org/results/maximbaz/browserpass/pubkey.gpg
Продолжить? [A/H]: y
Импорт ключа успешно завершен
Проверка транзакции
Проверка транзакции успешно завершена.
Идет проверка транзакции
Тест транзакции проведен успешно.
Выполнение транзакции
Подготовка :
Установка : browserpass-chromium-3.8.0-2.fc39.noarch
Установка : browserpass-firefox-3.8.0-1.fc39.noarch
Установка : browserpass-3.1.0-1.fc39.x86_64
Проверка : browserpass-3.1.0-1.fc39.x86_64
Проверка : browserpass-chromium-3.8.0-2.fc39.noarch
Проверка : browserpass-firefox-3.8.0-1.fc39.noarch
```

2024-03-14 10:47:06

Выполнение лабораторной работы

4. Сохранение пароля

- Добавим новый пароль с помощью команды

pass insert

Выполнение лабораторной работы

Дополнительное программное обеспечение

- Установим всё дополнительное программное обеспечение с помощью команд типа

sudo dnf -y install

```
[michetvergova@michetvergova .password-store]$ sudo dnf -y install waybar swaybg
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:44:06 назад, Чт 14 мар 2024 11:33:59.
Пакет waybar-0.9.24-1.fc39.x86_64 уже установлен.
Пакет swaybg-1.2.0-3.fc39.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрежены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!

[michetvergova@michetvergova .password-store]$ sudo dnf -y install wl-clipboard
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:44:28 назад, Чт 14 мар 2024 11:33:59.
Пакет wl-clipboard-2.2.1-1.fc39.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрежены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!

[michetvergova@michetvergova .password-store]$ sudo dnf -y install mpv
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:44:50 назад, Чт 14 мар 2024 11:33:59.
Пакет mpv-0.36.0-3.fc39.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрежены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!

[michetvergova@michetvergova .password-store]$ sudo dnf -y install grim
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:45:00 назад, Чт 14 мар 2024 11:33:59.
Пакет grim-1.4.1-1.fc39.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрежены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!

[michetvergova@michetvergova .password-store]$ sudo dnf -y install slurp
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:45:14 назад, Чт 14 мар 2024 11:33:59.
Пакет slurp-1.5.0-1.fc39.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрежены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!

[michetvergova@michetvergova .password-store]$ sudo dnf copr enable peterwu/fosevka
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий
не является частью основного дистрибутива, и качество может отличаться.
```

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

- Установим все необходимые шрифты:

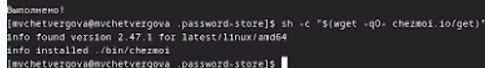
```
evka-ss01-fonts.noarch : Monospace, Andale Mono Style
evka-ss02.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss02-fonts.noarch : Monospace, Anonymous Pro Style
evka-ss03.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss03-fonts.noarch : Monospace, Consolas Style
evka-ss04.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss04-fonts.noarch : Monospace, Menlo Style
evka-ss05.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss05-fonts.noarch : Monospace, Fira Mono Style
evka-ss06.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss06-fonts.noarch : Monospace, Liberation Mono Style
evka-ss07.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss07-fonts.noarch : Monospace, Monaco Style
evka-ss08.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss08-fonts.noarch : Monospace, Pragnata Pro Style
evka-ss09.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss09-fonts.noarch : Monospace, Source Code Pro Style
evka-ss10.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss10-fonts.noarch : Monospace, Envy Code R Style
evka-ss11.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss11-fonts.noarch : Monospace, X Windows Fixed Style
evka-ss12.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss12-fonts.noarch : Monospace, Ubuntu Mono Style
evka-ss13.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss13-fonts.noarch : Monospace, Lucida Style
evka-ss14.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss14-fonts.noarch : Monospace, JetBrains Mono Style
evka-ss15.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss15-fonts.noarch : Monospace, IBM Plex Mono Style
evka-ss16.src : Slender typeface for code, from code.
evka-ss16-fonts.noarch : Monospace, PT Mono Style
evka-ss17.src : Slender typeface for code, from code.
```

Выполнение лабораторной работы

1. Установка

- Установим бинарный файл. Скрипт определяет архитектуру процессора и ОС и скачивает необходимый файл:

с помощью *wget*



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

Рис. 9: Установка бинарного файла

Выполнение лабораторной работы

2. Создание собственного репозитория

- Для создания репозитория используем утилиты командной строки для работы с github
- Создадим свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе курса шаблона:



```
info found version 2.47.1 for latest/linux/amd64
info installed /bin/chezmoi
[muchetvesgova@muchetvesgova password-store]$ gh repo create dotfiles --template='yamadhaena/dotfiles-template' --private
Created repository Maria02-23/dotfiles on GitHub
https://github.com/Maria02-23/dotfiles
[muchetvesgova@muchetvesgova password-store]$ chezmoi init git@github.com:Maria02-23/dotfiles.git
info ...done...
```

Рис. 10: Создание репозитория для конфигурационных файлов

Выполнение лабораторной работы

3. Подключение репозитория к новой системе

- Инициализируем chezmoi с репозиторием dotfiles или через ssh
- Далее проверим, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив его через команду
- `chezmoi diff*`
- Изменения устраивают меня, поэтому запустим его через команду

chezmoi apply -v

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

License.

Section 7 -- Other Terms and Conditions.

- a. The Licensor shall not be bound by any additional or different terms or conditions communicated by You unless expressly agreed.
- b. Any arrangements, understandings, or agreements regarding the Licensed Material not stated herein are separate from and independent of the terms and conditions of this Public License.

Section 8 -- Interpretation.

- a. For the avoidance of doubt, this Public License does not, and shall not be interpreted to, reduce, limit, restrict, or impose conditions on any use of the Licensed Material that could lawfully be made without permission under this Public License.
- b. To the extent possible, if any provision of this Public License is deemed unenforceable, it shall be automatically reformed to the minimum extent necessary to make it enforceable. If the provision cannot be reformed, it shall be severed from this Public License without affecting the enforceability of the remaining terms and conditions.
- c. No term or condition of this Public License will be waived and no failure to comply consented to unless expressly agreed to by the 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 or 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

Выполнение лабораторной работы

4. Ежедневные операции с chezmoi

- Извлечём последние изменения из репозитория и применим их с помощью команды *chezmoi update*

```
avchetvergova@avchetvergova .password-store]$  
[avchetvergova@avchetvergova .password-store]$ chezmoi update  
/ae актуально.  
[avchetvergova@avchetvergova .password-store]$ chezmoi git pull --autostash --rebase && chezmoi diff  
/ae актуально.  
[avchetvergova@avchetvergova .password-store]$ chezmoi apply
```

Рис. 12: Извлечём последние изменения из репозитория

Выполнение лабораторной работы

- Извлечём последние изменения из репозитория и посмотрим, что изменится, фактически не применяя изменения

```
lee актуально.  
aychetvergova@mychetvergova .password-store]$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi diff  
lee актуально.  
aychetvergova@mychetvergova .password-store]$ chezmoi apply  
aychetvergova@mychetvergova .password-store]$ ls  
bin text.txt text.txt.png
```

Рис. 13: Извлечём последние изменения из репозитория и посмотрим, что изменится

Выполнение лабораторной работы

- Я довольна изменениями, так что применяю их все с помощью команды

chezmoi apply

```
nvchetvergova@nvchetvergova:~$ cd /home/nvchetvergova/.password-store; chezmoi get pass
/не актуально.
[nvchetvergova@nvchetvergova .password-store]$ chezmoi apply
[nvchetvergova@nvchetvergova .password-store]$ ls
bin  text.txt  text.txt.gpg
```

Рис. 14: Применяем изменения в репозитории

Выполнение лабораторной работы

- В файле `chezmoi.toml` изменим пару строк, чтобы включить функцию автоматического фиксирования и отправки изменений в репозиторий:



```
chezmoi.toml [data] email = 'alexanderverymuch@gmail.com' [git] autoCommit = true autoPush = true
```

Рис. 15: В файле `chezmoi.toml`

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы №5 мы приобрели ценные знания о работе с такими системами как chezmoi и pass, а также применили полученные знания на практике