

Лабораторная работа №5

Операционные системы

Калашникова Ольга Сергеевна НПИбд-01-23

16 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Научиться пользоваться pass и chezmoi

- Настроить ОС, синхронизируя её с данной.
- Научиться использовать программы для управления паролями.

Для начала необходимо скачать pass pass-otp (рис. (fig:001?)).

```
[root@oskashnikova ~]# dnf install pass pass-otp
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:46:24 назад, С
6 16 мар 2024 00:04:28.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Резепозиторий  Размер
=====
Установка:
pass       noarch       1.7.4-8.fc39  fedora         59 k
pass-otp   noarch       1.2.0-12.fc39  fedora         28 k
Установка зависимостей:
liboath    x86_64       2.6.9-2.fc39  fedora         48 k
oathtool   x86_64       2.6.9-2.fc39  fedora         45 k
qrencode    x86_64       4.1.1-5.fc39  fedora         25 k
Результат транзакции
=====
```

Рис. 1: Установка pass pass-otp

Уставновим gopass (рис. (fig:002?))

```
[root@oskalashnikova ~]# dnf install gopass
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:47:22 назад, C
0 16 мар 2024 00:04:26.
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       3.7.0-1.fc39   updates     3.4 M
pcr2-utf32            x86_64       10.42-1.fc39.2 fedora       200 k
Установка слабых зависимостей:
yt-dlp-fish-completion noarch       2023.12.30-1.fc39 updates     21 k
```

Рис. 2: Установка gopass

Просмотрим список ключей при помощи `gpg --list-secret-keys` (рис. (fig:003?))

```
[root@oskalashnikova ~]# gpg --list-secret-keys
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096 2024-02-29 [SC]
      46AD87DC366EA410C2A48EFBC9BF719AA2931FD4
uid   [ абсолотно ] lacrimell (123cake!) <lacrimell@yandex.by>
ssb   rsa4096 2024-02-29 [E]

sec   rsa4096 2024-02-27 [SC]
      E021F6885D6169D503FC39F8E92D0B16809F3929
uid   [ абсолотно ] lacrimell (cake) <lacrimell@yandex.by>
ssb   rsa4096 2024-02-27 [E]
```

Рис. 3: Список ключей

Инициализируем pass, указав свой gpg-id(рис. (fig:004?))

```
[root@oskashnikova ~]# pass init 46AD87DC366EA410C2A48EFBC9BF719AA2931FD4
mkdir: создан каталог '/root/.password-store/'
Password store initialized for 46AD87DC366EA410C2A48EFBC9BF719AA2931FD4
[root@oskashnikova ~]#
```

Рис. 4: Инициализация pass

Проинициализируем репозиторий в git для pass (рис. (fig:005?))

```
[root@oskalashnikova ~]# pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /root/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 390dd53] Add current contents of password stor
e.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master d648c81] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
[root@oskalashnikova ~]#
```

Рис. 5: Инициализация репозитория pass

Создадим репозиторий pass, после пробуем получить данные (рис. (fig:007?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# pass git pull
У текущей ветки нет информации об отслеживании.
Пожалуйста, укажите с какой веткой вы хотите слить изменения.
Для дополнительной информации, смотрите git-pull(1).

git pull <внешний-репозиторий> <ветка>

Если вы хотите указать информацию о отслеживаемой ветке, выполните:

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

Рис. 6: Неудачный git pull

Выложим изменения на Github и после этого получается получить данные (рис. (fig:007?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# git push --set-upstream origin ma
ster
Перечисление объектов: 6, готово.
Подсчет объектов: 100% (6/6), готово.
При скатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1.82 КиБ | 1.82 МБ/с, готово.
Всего 6 (изменений 0), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно и
спользовано пакетов 0
To https://github.com/lacrimell/pass.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
[root@oskalashnikova .password-store]#
```

Рис. 7: Пушим данные на Github

Вручную закоммитим и выложим изменения, проверяем статус pass репозитория (рис. (fig:008?))

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

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

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

Рис. 8: Github

Настройка интерфейса с браузером

Устанавливаем программу, обеспечивающую интерфейс native messaging (рис. (fig:009?))

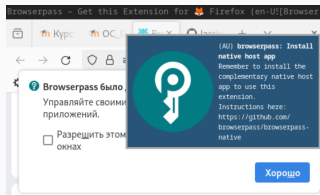


Рис. 9: Скачивание browserpass в браузере

Подключим репозиторий для browserpass (рис. (fig:010?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# dnf copr enable maximbaz/browserpass
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 поддерживается 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
Репозиторий успешно подключен.
[root@oskalashnikova .password-store]#
```

Рис. 10: Подключение репозитория для скачивания

Настройка интерфейса с браузером

Установим browserpass (рис. (fig:011?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# dnf install browserpass
Copr repo for browserpass owned by maxi 1.7 kB/s | 2.4 kB    00:01
Зависимости разрешены.
=====
Пакет
  Архитектура
  Версия
  Репозиторий
  Размер
=====
Установка:
browserpass
  x86_64 3.1.0-1.fc39
  copr:copr.fedorainfracloud.org:maximbaz:browserpass 1.1 M
Установка слабых зависимостей:
browserpass-chromium
  noarch 3.8.0-2.fc39
  copr:copr.fedorainfracloud.org:maximbaz:browserpass 1.1 M
browserpass-firefox
  noarch 3.8.0-1.fc39
  copr:copr.fedorainfracloud.org:maximbaz:browserpass 1.1 M
```

Рис. 11: Скачивание browserpass

Создадим файл с паролем (рис. (fig:012?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# touch file.txt
[root@oskalashnikova .password-store]# pass insert file.txt
Enter password for file.txt:
Retype password for file.txt:
[master 4cfbdal] Add given password for file.txt to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 file.txt.gpg
[root@oskalashnikova .password-store]#
```

Рис. 12: Создание файла с паролем

Отображаем пароль для указанного имени файла (рис. (fig:013?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# pass file.txt  
123
```

Рис. 13: Отображаем пароль

Заменяем существующий пароль (рис. (fig:014?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# pass generate --in-place file.txt
[master d194022] Replace generated password for file.txt.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for file.txt is:
<6P!g(lp8,t/d\I3iy)'ukPHL
[root@oskalashnikova .password-store]# pass file.txt
<6P!g(lp8,t/d\I3iy)'ukPHL
[root@oskalashnikova .password-store]#
```

Рис. 14: Замена существующего пароля

Устанавливаем дополнительное программное обеспечение (рис. (fig:015?))

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

Рис. 15: Установка

Включение стороннего репозитория (рис. (fig:016?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# 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-buy>
```

Рис. 16: Включение

Найдём шрифты (рис. (fig:017?))

```
[root@uskelashnikova .password-store]# sudo dnf search iosevka
Copr repo for iosevka owned by peterwu 36 kB/s | 53 kB 00:01
===== Имя точное соответствие: iosevka =====
iosevka.src : Slender typeface for code, from code.
===== Имя совпадение: iosevka =====
iosevka-alle.src : Slender typeface for code, from code.
iosevka-alle-fonts.noarch : Quasi-proportional, Sans-serif
iosevka-curly.src : Slender typeface for code, from code.
iosevka-curly-fonts.noarch : Monospace, Curly Style
```

Рис. 17: Поиск шрифтов

И установим (рис. (fig:018?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:00:30 назад, С
б 16 мар 2024 01:22:23.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет
    Архитектура
        Версия
```

Рис. 18: Установка шрифтов

Установим бинарный файл chezmoi (рис. (fig:019?))

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

Рис. 19: Установка Chezmoi

Создадим репозиторий из шаблона (рис. (fig:020?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# gh repo create dotfiles --templat  
e="yamadhama/dotfiles-template" --private  
Created repository lacrimell/dotfiles on GitHub  
https://github.com/lacrimell/dotfiles  
[root@oskalashnikova .password-store]#
```

Рис. 20: Создание репозитория

Проверяем, что он создался (рис. (fig:021?))



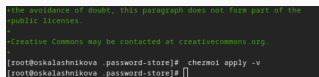
Рис. 21: Проверка

Инициализируем chezmoi, указав только что созданный репозиторий (рис. (fig:022?))

```
[root@oskalashnikova .password-store]# sudo cp ./bin/chezmoi /usr/local/bin
[root@oskalashnikova .password-store]# chezmoi init https://github.com/lecrimell/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
Получение объектов: 100% (100/100), 77.86 КиБ | 916.00 КиБ/с, готово.
[root@oskalashnikova .password-store]#
```

Рис. 22: Инициализация Chezmoi

Проверяем, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив `chezmoi diff` и запускаем `chezmoi apply -v` (у меня не получилось сделать хороший скрин так как слишком много изменений) (рис. (fig:023?))

A terminal window showing the output of the 'chezmoi diff' command. The output includes a Creative Commons license notice and the command 'chezmoi apply -v'.

```
-The avoidance of doubt, this paragraph does not form part of the
-public licenses.
+
+Creative Commons may be contacted at creativecommons.org
+
[root@oskalashnikova .password-store]# chezmoi apply -v
[root@oskalashnikova .password-store]#
```

Рис. 23: Изменения Chezmoi

Использую свою старую виртуальную машину ubuntu. Инициализируйте chezmoi с вашим репозиторием dotfiles (рис. (fig:024?))

```
root@dkn62:~# chezmoi init https://github.com/lacrinell/dotfiles.git
Cloning into '/root/.local/share/chezmoi'...
Username for 'https://github.com': Password for 'https://github.com':
remote: Repository not found.
fatal: Authentication failed for 'https://github.com/lacrinell/dotfiles.git/'
chezmoi: git: exit status 128
root@dkn62:~# chezmoi init https://github.com/lacrinell/dotfiles.git
Cloning into '/root/.local/share/chezmoi'...
Username for 'https://github.com': lacrinell
Password for 'https://lacrinell@github.com':
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), 77.86 KiB | 489.00 KiB/c, готово.
root@dkn62:~#
```

Рис. 24: Инициализация

Использование chezmoi на нескольких машинах

Проверяем, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив `chezmoi diff` и запускаем `chezmoi apply -v` (у меня не получилось сделать хороший скрин так как слишком много изменений) (рис. (fig:025?))

```
+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 license 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@dk6n2:~#
```

Рис. 25: Изменения Chezmoi

Установить свои dotfiles на новый компьютер с помощью команды (рис. (fig:026?))

```
-----  
root@dkend2:~# chezmoi init --apply https://github.com/lacrine11/dotfiles.git  
root@dkend2:~#
```

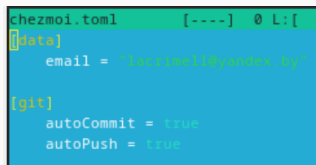
Рис. 26: Установка

Фиксируйте и отправляйте изменения в репозиторий на основной машине
(рис. (fig:027?))

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

Рис. 27: Ежедневные операции с chezmoi

Изменение файла для автоматической фиксации (рис. (fig:028?))



```
chezmoi.toml [----] 0 L:1
[data]
  email = "lacrimell@yandex.by"

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

Рис. 28: Автоматизация

В результате выполнения лабораторной работы были настроены программы для управления паролями, а также появился навык синхронизации настроек ОС