

Лабораторная работа № 5

Архитектура компьютера, раздел Операционные системы

Гашимова Э.Э.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Гашимова Эсма Эльшан кызы
- НКАбд-02-24, студ. билет №1132247520
- Российский университет дружбы народов
- https://github.com/esmagashimova/study_2024-2025_os-intro

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

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

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

1. Устанавливаем pass и gopass

```
sudo dnf install pass-otp
```

Рис. 1: pass


```
sudo dnf install gopass
```

Рис. 2: gopass

2. Просмотрим список ключей. Инициализируем хранилище. Синхронизируемс git
Создадим структуру git.

```
gpg --list-secret-keys
```

Рис. 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 сам `gorpass` (или `pass`). Если изменения сделаны непосредственно на файловой системе, необходимо вручную закоммитить и выложить изменения. Проверим статус синхронизации.

A black rectangular box with white text inside, representing a terminal window. The text is a single line command: `pass git pull master`. The font is a monospaced, slightly pixelated style, typical of terminal fonts. The background is solid black, and the text is white, providing high contrast.

Рис. 4: Настройка синхронизации с git, ч.1

```
git add .  
git commit -am 'edit manually'  
  
origin/master'.  
  
ean  
git push  
  
pass git status
```

Рис. 5: Настройка синхронизации с git, ч.2



Browserpass was added.

Manage your add-ons and themes through the application menu.

OK

Рис. 6: Настройка синхронизации с git, ч.3

6. Для взаимодействия с браузером используем интерфейс native messaging. Кроме плагина к браузеру устанавливается программа, обеспечивающая интерфейс native messaging.

```
sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
tvbondar:
corp. Please use /usr/bin/dnf --help
plugin command, try: "dnf install 'dnf-command(copr)'"
sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
repository. Please note that this repository is not part
of the Fedora Project, and quality may vary.

This program does not exercise any power over the contents of
the repository beyond the rules outlined in the Copr FAQ at
https://fedoraproject.org/copr/copr/user_documentation.html#what-i-can-build-
and-run. It is not held to any quality or security level.

If you have bug reports about these packages in Fedora
or if you have problems, contact the owner of this repository.
```

```
$ pass pasword/.password

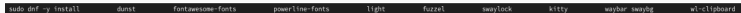
$ pass generate --in-place .password
password-store/.password.gpg': No such file or directory
uch file or directory

$ pass generate --in-place password/.password
/bondar/.password-store/password'
password-store/password/.password.gpg': No such file or directory
uch file or directory

$ pass generate --in-place pasword/.password
```

Рис. 8: Установка программы

9. Добавим новый пароль. Отообразим пароль для указанного имени файла. Заменяем существующий пароль:



```
sudo dnf -y install      dunst      fontawesome-fonts      powerline-fonts      light      fuzzel      swaylock      kitty      waybar swaybg      wl-clipboard
```

Рис. 9: Сохранение пароля

10. Установим дополнительное программное обеспечение. Установим шрифты.

```
sudo dnf copr enable peterwu/iosevka  
repository. Please note that this repository  
distribution, and quality may vary.
```

```
does not exercise any power over the content  
beyond the rules outlined in the Copr FAQ  
re.org/copr/copr/user\_documentation.html  
not held to any quality or security level
```

```
bug reports about these packages in Fedora  
of problems, contact the owner of this
```

```
to enable copr.fedorainfracloud.org/peterwu
```

```
$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
n 2.60.0 for latest/linux/amd64
n/chezmoi
$ gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles-template" --private
ory tvbondar/dotfiles on GitHub
com/tvbondar/dotfiles
$ chezmoi init git@github.com:tvbondar/dotfiles.git
ne/tvbondar/.local/share/chezmoi'...
g objects: 100, done.
objects: 100% (100/100), done.
g objects: 100% (87/87), done.
(delta 0), reused 99 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
100% (100/100), 77.85 KiB | 126.00 KiB/s, done.
$ chezmoi diff
```

Рис. 11: Установка шрифтов

- 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 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

11. Установим бинарный файл. Создадим собственный репозиторий с помощью утилит
- 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`

```
chezmoi init https://github.com
chezmoi diff
chezmoi apply -v
chezmoi update -v

chezmoi init --apply https://gi
chezmoi update

chezmoi update

chezmoi git pull -- --autostash
```

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

Рис. 14: 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 ##
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:

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

Список литературы

Настройка электронной среды. (электронный ресурс) URL:

<https://yamadharma.github.io/ru/teaching/os-intro/lab/lab-work-environment-setup/>