

Шаблон отчёта по лабораторной работе

Простейший вариант

Дмитрий Сергеевич Кулябов

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Вывод	14

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

Познакомиться с pass, gorpass, 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

установка pass

```
Terminal - tsarevmax@tsarevmax:~
File Edit View Terminal Tabs Help
tsarevmax@tsarevmax:~$ sudo dnf install pass pass-otp
[sudo] password for tsarevmax:
Updating and loading repositories:
Fedora 41 - x86_64 - Updates 100% | 88.7 KiB/s | 24.3 KiB | 00m00s
Fedora 41 - x86_64 - Updates 100% | 3.0 MiB/s | 3.1 MiB | 00m01s
```

установка gopass

```
tsarevmax@tsarevmax:~$ sudo dnf install gopass
Updating and loading repositories:
Repositories loaded.
Package Arch Version Repository Size
Installing:
gopass x86_64 1.15.15-2.fc41 updates 22.8 MiB
Installing dependencies:
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

Transaction Summary:
Installing: 3 packages

Total size of inbound packages is 12 MiB. Need to download 12 MiB.
After this operation, 37 MiB extra will be used (install 37 MiB, remove 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/3] pcre2-utf32-0:10.44-1.fc41.1.x86_64 100% | 1.2 MiB/s | 210.4 KiB | 00m00s
[2/3] gopass-0:1.15.15-2.fc41.x86_64 100% | 3.5 MiB/s | 8.4 MiB | 00m02s
[3/3] fish-0:3.7.0-4.fc41.x86_64 100% | 1.3 MiB/s | 3.5 MiB | 00m03s
-----
[3/3] Total 100% | 3.5 MiB/s | 12.1 MiB | 00m03s
Running transaction
[1/5] Verify package files 100% | 35.0 B/s | 3.0 B | 00m00s
[2/5] Prepare transaction 100% | 6.0 B/s | 3.0 B | 00m00s
[3/5] Installing pcre2-utf32-0:10.44-1.fc41.1.x86_64 100% | 6.0 MiB/s | 562.8 KiB | 00m00s
[4/5] Installing fish-0:3.7.0-4.fc41.x86_64 80% [===== ] | 11.2 MiB/s | 11.5 MiB | 00m00s
```

Проверка существующих ключей


```
Terminal - tsarevmax@TsarevMax:~  
File Edit View Terminal Tabs Help  
tsarevmax@TsarevMax:~$ gpg --list-secret-keys  
[keyboxd]  
-----  
sec   rsa4096 2025-03-04 [SC]  
      72B41B15CFDED76B22936275C5CA56F395695F91  
uid           [ultimate] TsarevMax <floozy06@mail.ru>  
ssb   rsa4096 2025-03-04 [E]  
  
tsarevmax@TsarevMax:~$
```

инициализация хранилища

```
tsarevmax@TsarevMax:~$ gpg --list-secret-keys  
[keyboxd]  
-----  
sec   rsa4096 2025-03-04 [SC]  
      72B41B15CFDED76B22936275C5CA56F395695F91  
uid           [ultimate] TsarevMax <floozy06@mail.ru>  
ssb   rsa4096 2025-03-04 [E]  
  
tsarevmax@TsarevMax:~$ pass init 72B41B15CFDED76B22936275C5CA56F395695F91  
mkdir: created directory '/home/tsarevmax/.password-store/'  
Password store initialized for 72B41B15CFDED76B22936275C5CA56F395695F91  
tsarevmax@TsarevMax:~$
```

создание структуры Гит

```
tsarevmax@TsarevMax:~$ pass git init  
Initialized empty Git repository in /home/tsarevmax/.password-store/.git/  
[master (root-commit) 560f7a5] Add current contents of password store.  
1 file changed, 1 insertion(+)  
create mode 100644 .pgp-id  
[master f7cc2c3] Configure git repository for gpg file diff.  
1 file changed, 1 insertion(+)  
create mode 100644 .gitattributes  
tsarevmax@TsarevMax:~$
```

предварительно создал репозиторий на гите

```

tsarevmax@TsarevMax:~$ pass git remote add origin git@github.com:gravitai06/study_2024-2025_os-intro.git
tsarevmax@TsarevMax:~$ pass git push -u origin master
To github.com:gravitai06/study_2024-2025_os-intro.git
  ! [rejected]        master -> master (fetch first)
error: failed to push some refs to 'github.com:gravitai06/study_2024-2025_os-intro.git'
hint: Updates were rejected because the remote contains work that you do not
hint: have locally. This is usually caused by another repository pushing to
hint: the same ref. If you want to integrate the remote changes, use
hint: 'git pull' before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.
tsarevmax@TsarevMax:~$ pass git pull origin master
remote: Enumerating objects: 311, done.
remote: Counting objects: 100% (311/311), done.
remote: Compressing objects: 100% (261/261), done.
remote: Total 311 (delta 101), reused 167 (delta 43), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (311/311), 16.37 MiB | 373.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (101/101), done.
From github.com:gravitai06/study_2024-2025_os-intro
 * branch            master      -> FETCH_HEAD
 * [new branch]      master      -> origin/master
hint: You have divergent branches and need to specify how to reconcile them.
hint: You can do so by running one of the following commands sometime before
hint: your next pull:
hint:
hint:   git config pull.rebase false  # merge
hint:   git config pull.rebase true   # rebase
hint:   git config pull.ff only       # fast-forward only
hint:
hint: You can replace "git config" with "git config --global" to set a default
hint: preference for all repositories. You can also pass --rebase, --no-rebase,
hint: or --ff-only on the command line to override the configured default per
hint: invocation.
fatal: Need to specify how to reconcile divergent branches.
tsarevmax@TsarevMax:~$ pass git push -u origin master

```

синхронизация с гитом

```

Terminal - tsarevmax@TsarevMax:~
File Edit View Terminal Tabs Help

tsarevmax@TsarevMax:~$ pass git push origin master
Everything up-to-date
tsarevmax@TsarevMax:~$

```

установка browserpass

```

tsarevmax@TsarevMax:~$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] password for tsarevmax:
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/rpmre 100% | 674.0  B/s | 662.0  B | 00m01s
Enabling a Copr repository. Please note that this repository is not part
of the main distribution, and quality may vary.

The Fedora Project does not exercise any power over the contents of
this repository beyond the rules outlined in the Copr FAQ at
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-i-can-build-in-copr>,
and packages are not held to any quality or security level.

Please do not file bug reports about these packages in Fedora
Bugzilla. In case of problems, contact the owner of this repository.
Is this ok [y/N]:

```

```

tsarevmax@TsarevMax: ~/work/study/2024-2025/Операционные системы/study_2024-2025_os-intx
o$ sudo dnf install browserpass
Updating and loading repositories:
Copr repo for browserpass owned by maximbaz 100% | 6.9 KiB/s | 3.1 KiB | 00m00s
Repositories loaded.
Package Arch Version Repository Size
Installing:
browserpass x86_64 3.1.0-2.fc41 updates 3.1 MiB

Transaction Summary:
Installing: 1 package

Total size of inbound packages is 1 MiB. Need to download 1 MiB.
After this operation, 3 MiB extra will be used (install 3 MiB, remove 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/1] browserpass-0:3.1.0-2.fc41.x86_64 100% | 2.4 MiB/s | 1.2 MiB | 00m00s
-----
[1/1] Total 100% | 1.6 MiB/s | 1.2 MiB | 00m01s
Running transaction
[1/3] Verify package files 100% | 62.0 B/s | 1.0 B | 00m00s
[2/3] Prepare transaction 100% | 2.0 B/s | 1.0 B | 00m00s
[3/3] Installing browserpass-0:3.1.0-2.fc41.x86_64 100% | 3.5 MiB/s | 3.1 MiB | 00m01s
Complete!
tsarevmax@TsarevMax: ~/work/study/2024-2025/Операционные системы/study_2024-2025_os-intx
o$

```

добавляю новый пароль

```

tsarevmax@TsarevMax: ~/work/study/2024-2025/Операционные системы/study_2024-2025_os-intx
o$ pass insert password/password
mkdir: created directory '/home/tsarevmax/.password-store/password'
Enter password for password/password:
Retype password for password/password:
[master 77c6d0a] Add given password for password/password to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 password/password.gpg
tsarevmax@TsarevMax: ~/work/study/2024-2025/Операционные системы/study_2024-2025_os-intx
o$
tsarevmax@TsarevMax: ~/work/study/2024-2025/Операционные системы/study_2024-2025_os-intx
o$ pass generate --in-place password/password
[master 737f78c] Replace generated password for password/password.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for password/password is:
(QmKQ9"Yki{~\r^{'U6hag~0,
tsarevmax@TsarevMax: ~/work/study/2024-2025/Операционные системы/study_2024-2025_os-intx
o$

```

Установка дополнительного программного обеспечения

```
tsarevmax@TsarevMax: ~/work/study/2024-2025/Операционные системы/study_2024-2025_os-intro
$ sudo dnf -y install \
    dunst \
    fontawesome-fonts \
    powerline-fonts \
    light \
    fuzzel \
    swaylock \
    kitty \
    waybar swaybg \
    wl-clipboard \
    mpv \
    grim \
    slurp
Updating and loading repositories:
Repositories loaded.
Package "dunst-1.12.1-1.fc41.x86_64" is already installed.
Package "wl-clipboard-2.2.1-3.fc41.x86_64" is already installed.

Package Arch Version Repository Size
Installing:
fontawesome4-fonts noarch 1:4.7.0-23.fc41 fedora 296.6 KiB
fuzzel x86_64 1.11.1-2.fc41 updates 265.9 KiB
grim x86_64 1.4.1-4.fc41 fedora 45.2 KiB
kitty x86_64 0.39.1-1.fc41 updates 12.3 MiB
light x86_64 1.2.2-14.fc41 fedora 81.4 KiB
mpv x86_64 0.39.0-1.fc41 fedora 4.2 MiB
powerline-fonts noarch 2.8.4-1.fc41 fedora 11.8 KiB
slurp x86_64 1.5.0-3.fc41 fedora 43.5 KiB
swaybg x86_64 1.2.1-2.fc41 fedora 35.5 KiB
swaylock x86_64 1.8.0-1.fc41 fedora 88.5 KiB
waybar x86_64 0.11.0-1.fc41 fedora 2.0 MiB
Installing dependencies:
compat-lua-libs x86_64 5.1.5-26.fc41 fedora 498.2 KiB
fcft x86_64 3.1.10-1.fc41 updates 153.2 KiB
gtk-layer-shell x86_64 0.9.0-1.fc41 fedora 269.2 KiB
jsoncpp x86_64 1.9.5-8.fc41 fedora 253.4 KiB
kitty-kitten x86_64 0.39.1-1.fc41 updates 15.8 MiB

tsarevmax@TsarevMax: ~/work/study/2024-2025/Операционные системы/study_2024-2025_os-intro
$ sudo dnf copr enable peterwu/iosevka
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/rpmre 100% | 564.0 B/s | 376.0 B | 00m01s
Enabling a Copr repository. Please note that this repository is not part
of the main distribution, and quality may vary.

The Fedora Project does not exercise any power over the contents of
this repository beyond the rules outlined in the Copr FAQ at
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-i-can-build-in-copr>,
and packages are not held to any quality or security level.

Please do not file bug reports about these packages in Fedora
Bugzilla. In case of problems, contact the owner of this repository.
Is this ok [y/N]:
```

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`

```
gh repo create dotfiles --template="yamadhama/dotfiles-template" --private
chezmoi init git@github.com:gravitai06/dotfiles.git
chezmoi diff
```


5 Вывод

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