

Лабораторная работа № 5

Настройка рабочей среды

Юсупова Ксения Равиловна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Менеджер паролей pass	6
2.2	Настройка	7
2.3	Настройка интерфейса с браузером	9
2.4	Сохранение пароля	11
2.5	Дополнительное программное обеспечение	12
2.6	Установка	13
2.7	Создание собственного репозитория с помощью утилит	14
2.8	Подключение репозитория к своей системе	14
2.9	Использование chezmoi на нескольких машинах	15
2.10	Настройка новой машины с помощью одной команды	15
2.11	Ежедневные операции с chezmoi	15
3	Выводы	17

Список иллюстраций

2.1	Установка менеджера паролей pass	6
2.2	Установка gopass	7
2.3	Ключи GPG	8
2.4	Инициализируем хранилище и создание структуры git	8
2.5	Задаём адрес репозитория на хостинге	8
2.6	Синхронизация	9
2.7	вручную коммитим и выкладываем изменения, проверяем статус синхронизации	9
2.8	Интерфейс для взаимодействия с броузером (native messaging) . .	10
2.9	интерфейс native messaging для Fedora	11
2.10	Добавляем новый пароль, отображаем пароль для указанного имени файла и меняем существующий пароль	12
2.11	Установим дополнительное программное обеспечение	12
2.12	Установим шрифты	13
2.13	Установка шрифтов (2)	13
2.14	Установка бинарного файла с помощью wget	14
2.15	Создадим свой репозиторий	14
2.16	Инициализируем chezmoi с вашим репозиторием dotfiles и проверим	14
2.17	запускаем chezmoi apply -v	15
2.18	Инициализируем chezmoi с нашим репозиторием dotfiles, а также. Проверим, какие изменения внесёт chezmoi и установим их	15
2.19	установим свои dotfiles	15
2.20	надо извлечь изменения из репозитория	16
2.21	изменили файл	16

Список таблиц

1 Цель работы

Изучить методы работы с менеджером работы pass и обучиться использованию chezmoi для управления файлами конфигурации домашнего каталога пользователя.

2 Выполнение лабораторной работы

2.1 Менеджер паролей pass

Установка менеджера паролей pass(рис. 2.1).

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ sudo dnf install pass pass-otp
[sudo] пароль для ksyusha:
Обновление и загрузка репозитория:
  Copr repo for gitflow owned by elegos      100% | 2.5 KiB/s | 1.5 KiB | 00m
01s
  Fedora 41 - x86_64 - Updates                100% | 62.2 KiB/s | 24.5 KiB | 00m
00s
  Fedora 41 - x86_64                         100% | 88.2 KiB/s | 26.8 KiB | 00m
00s
  Fedora 41 - x86_64 - Updates                100% | 1.5 MiB/s | 3.3 MiB | 00m
02s
Репозитории загружены.
Пакет      Арх.  Версия      Репозиторий  Раз
мер
Установка:
  pass      noarch  1.7.4-11.fc41  fedora      129.0
KiB
  pass-otp  noarch  1.2.0-15.fc41  fedora      59.1
KiB
Установка зависимостей:
  liboath   x86_64  2.6.12-1.fc41  updates     97.8
KiB
  oathtool  x86_64  2.6.12-1.fc41  updates     98.1
KiB
  qrencode  x86_64  4.1.1-8.fc41   fedora      41.7
KiB

Сводка транзакции:
  Установка:      5 пакетов

Общий размер входящих пакетов составляет 207 KiB. Необходимо загрузить 207 KiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 426 KiB (установка 426 KiB, удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/5] qrencode-0:4.1.1-8.fc41.x86_64      100% | 89.5 KiB/s | 25.3 KiB | 00m
00s
[2/5] pass-otp-0:1.2.0-15.fc41.noarch      100% | 90.4 KiB/s | 28.4 KiB | 00m
```

Рис. 2.1: Установка менеджера паролей pass

Установка gopass(рис. 2.2).

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ dnf install gopass
Для выполнения запрошенной операции требуются привилегии суперпользователя. Пожалуйста, войдите в систему как пользователь с повышенными правами или используйте опции "--assume-no" или "--downloadonly", чтобы выполнить команду без изменения состояния системы.
[ksyusha@ksyusha ~]$ sudo dnf install gopass
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет Арх. Версия Репозиторий Раз
мер
Установка:
gopass x86_64 1.15.15-2.fc41 updates 22.8
MiB
Установка зависимостей:
fish x86_64 3.7.0-4.fc41 fedora 14.0
MiB
pcre2-utf32 x86_64 10.44-1.fc41.1 fedora 562.6
KiB
Установка слабых зависимостей:
yt-dlp-fish-completion noarch 2025.02.19-1.fc41 updates 49.9
KiB

Сводка транзакции:
Установка: 4 пакетов

Общий размер входящих пакетов составляет 12 MiB. Необходимо загрузить 12 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 37 MiB (установка 37 MiB,
удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/4] pcre2-utf32-0:10.44-1.fc41.1.x86_64 100% | 311.3 KiB/s | 210.4 KiB | 00m
01s
[2/4] yt-dlp-fish-completion-0:2025.02.19-1 100% | 98.0 KiB/s | 21.8 KiB | 00m
00s
[3/4] fish-0:3.7.0-4.fc41.x86_64 100% | 378.2 KiB/s | 3.5 MiB | 00m
09s
[4/4] gopass-0:1.15.15-2.fc41.x86_64 100% | 606.1 KiB/s | 8.4 MiB | 00m
14s
-----
---
```

Рис. 2.2: Установка gopass

2.2 Настройка

Просмотр списка ключей gpg (рис. 2.3).

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ gpg --list-secret-keys
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096 2025-03-07 [SC]
      5F1147CA1ADDB0E4D541A3FD71F463FEA1C7C40
uid   [ абсолютно ] Yusupova Ksenia <1132247531@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2025-03-07 [E]

sec   rsa4096 2025-03-05 [SC]
      89EAD5EC19D5014645F2B4E2ADF28D71B04B1145
uid   [ абсолютно ] Юсупова Ксения Равиловна <1132247531@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2025-03-05 [E]

sec   rsa4096 2025-03-07 [SC]
      C8D4B86E89DA5B90C8CF85495B59E50CDD40C2C3
uid   [ абсолютно ] Юсупова Ксения Равиловна <1132247531@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2025-03-07 [E]

sec   rsa4096 2025-03-07 [SC]
      F19CB0A83ADE6308E43E610AAF14951385772CF
uid   [ абсолютно ] Юсупова Ксения Равиловна <1132247531@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2025-03-07 [E]
```

Рис. 2.3: Ключи GPG

Инициализация хранилища и создание структуры git(рис. 2.4).

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass init 1132247531@pfur.ru
mkdir: создан каталог '/home/ksyusha/.password-store/'
Password store initialized for 1132247531@pfur.ru
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/ksyusha/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 2fe73e1] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .pgp-id
[master f3232c1] Configure git repository for pgp file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
```

Рис. 2.4: Инициализируем хранилище и создание структуры git

Задаём адрес репозитория на хостинге (рис. 2.5).

```
Самые похожие команды:
remote
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass git remote add origin git@github.com:yaneksyusha/pass.
git
```

Рис. 2.5: Задаём адрес репозитория на хостинге

Для синхронизации выполняются следующие команды (рис. 2.6).


```
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass git push --set-upstream origin master
Перечисление объектов: 6, готово.
Подсчет объектов: 100% (6/6), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1.80 КиБ | 205.00 КиБ/с, готово.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:yaneksyusha/pass.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass git pull
Уже актуально.
```

Рис. 2.6: Синхронизация

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. Проверяем статус синхронизации (рис. 2.7).

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

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

ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
```

Рис. 2.7: вручную коммитим и выкладываем изменения, проверяем статус синхронизации

2.3 Настройка интерфейса с браузером

Интерфейс для взаимодействия с браузером (native messaging) (рис. 2.8).

```

[ksyusha@ksyusha .password-store]$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] пароль для ksyusha:
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3 100% | 1.1 KiB/s | 662.0 B | 00m01s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не является ч
астью
основного дистрибутива, и его качество может отличаться.

Проект Fedora не имеет никакой власти над содержимым
за пределами правил, изложенных в Copr FAQ по адресу
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-1-can-build-in-co
pr>,
и пакеты не имеют никаких требований к качеству или уровню безопасности.

Пожалуйста, не публикуйте сообщения об ошибках, связанных с этими пакетами, в Fed
ora
Bugzilla. В случае возникновения проблем обращайтесь к владельцу этого репозитори
я.
Is this ok [y/N]: y
[ksyusha@ksyusha .password-store]$ sudo dnf install browserpass
Обновление и загрузка репозитория:
Copr repo for browserpass owned by maxi 100% | 3.8 KiB/s | 3.1 KiB | 00m01s
Репозитории загружены.
Пакет Арх. Версия Репозиторий Размер
Установка:
browserpass x86_64 3.1.0-2.fc41 updates 3.1 MiB

Сводка транзакции:
Установка: 1 пакета

Общий размер входящих пакетов составляет 1 MiB. Необходимо загрузить 1 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 3 MiB (установка 3 MiB,
даление 0 B).
Is this ok [y/N]: y

```

Рис. 2.8: Интерфейс для взаимодействия с браузером (native messaging)

Кроме плагина к браузеру устанавливается программа, обеспечивающая ин-терфейс native messaging. (рис. 2.9).

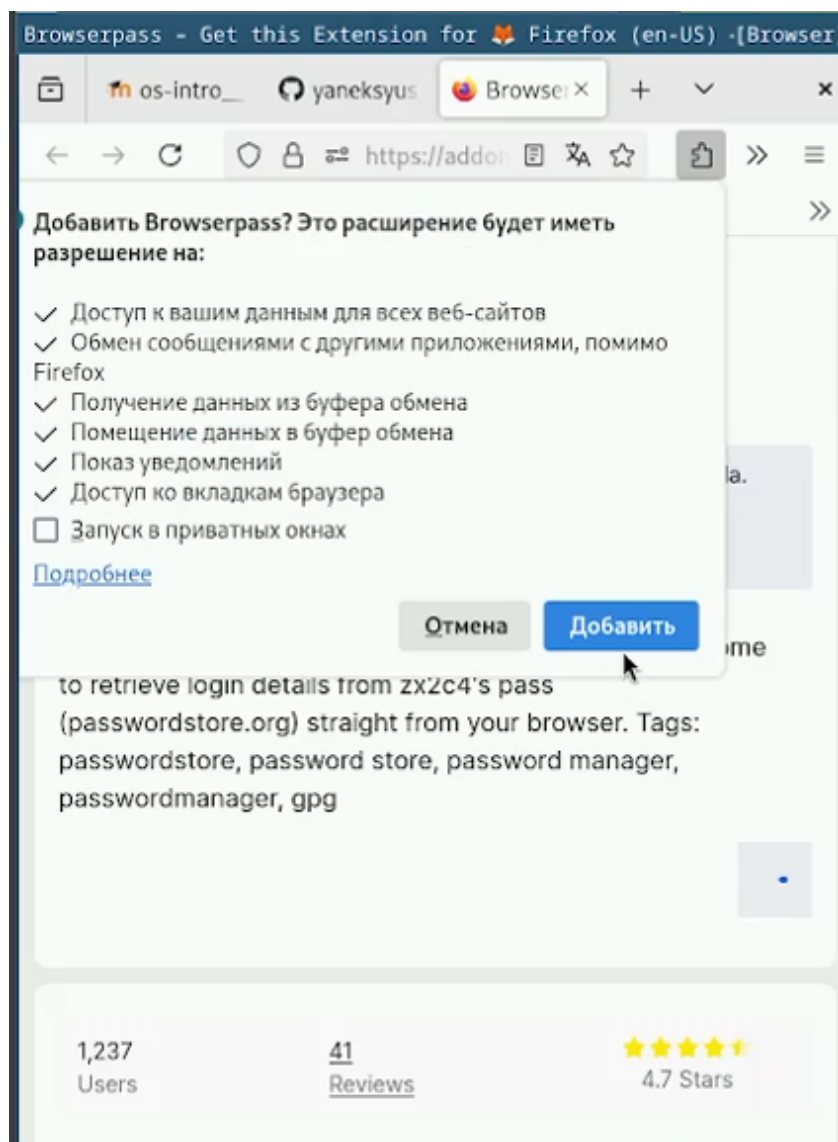


Рис. 2.9: интерфейс native messaging для Fedora

2.4 Сохранение пароля

Добавляем новый пароль, отображаем пароль для указанного имени файла и меняем существующий пароль(рис. 2.10).

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass insert pass.txt
An entry already exists for pass.txt. Overwrite it? [y/N] y
Enter password for pass.txt:
Retype password for pass.txt:
[master ed16112] Add given password for pass.txt to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass generate --in-place pass.txt
[master a2b61c1] Replace generated password for pass.txt.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for pass.txt is:
XKa!|4I1%9v7M!Q'UMyUBLgt
```

Рис. 2.10: Добавляем новый пароль, отображаем пароль для указанного имени файла и меняем существующий пароль

2.5 Дополнительное программное обеспечение

Установите дополнительное программное обеспечение (рис. 2.11).

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ sudo dnf -y install \
    dunst \
    fontawesome-fonts \
    powerline-fonts \
    light \
    fuzzel \
    swaylock \
    kitty \
    waybar swaybg \
    wl-clipboard \
    mpv \
    grim \
    slurp
[sudo] пароль для ksyusha:
Обновление и загрузка репозитория:
```

Рис. 2.11: Установим дополнительное программное обеспечение

Установите шрифты (рис. 2.12).

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ sudo dnf copr enable peterwii/iosevka
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/rp 100% | 611.0 B/s | 376.0 B | 00m01s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не является частью
основного дистрибутива, и его качество может отличаться.

Проект Fedora не имеет никакой власти над содержимым
за пределами правил, изложенных в Copr FAQ по адресу
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-i-can-build-in-copr>
и пакеты не имеют никаких требований к качеству или уровню безопасности.

Пожалуйста, не публикуйте сообщения об ошибках, связанных с этими пакетами, в Fedora
Bugzilla. В случае возникновения проблем обращайтесь к владельцу этого репозитория.
Is this ok [y/N]: y
[ksyusha@ksyusha ~]$ sudo dnf search iosevka
```

Рис. 2.12: Установим шрифты

Установка шрифтов (рис. 2.13).

```
sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curlly-fonts iosevka-slab-f
onts iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет Арх. Версия Репозиторий Размер
Установка:
iosevka-aile-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 245.2 MiB
iosevka-curlly-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 493.3 MiB
iosevka-etoile-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 248.5 MiB
iosevka-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 492.4 MiB
iosevka-slab-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 497.4 MiB
iosevka-term-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 492.4 MiB

Сводка транзакции:
Установка: 6 пакетов

Общий размер входящих пакетов составляет 477 MiB. Необходимо загрузить 477 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 2 GiB (установка 2 GiB, удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/6] iosevka-fonts-0:33.0.1-1.fc41.noarch 9% | 4.6 MiB/s | 9.1 MiB | 00m18s
[2/6] iosevka-aile-fonts-0:33.0.1-1.fc41.no 20% | 4.6 MiB/s | 9.6 MiB | 00m08s
[3/6] iosevka-curlly-fonts-0:33.0.1-1.fc41.n 5% | 3.8 MiB/s | 5.1 MiB | 00m23s
-----
[0/6] Total 4% | 13.0 MiB/s | 23.8 MiB | 00m34s
```

Рис. 2.13: Установка шрифтов (2)

2.6 Установка

Установка бинарного файла. Скрипт определяет архитектуру процессора и операционную систему и скачивает необходимый файл (рис. 2.14).

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64
info found glibc version 2.40
info installed bin/chezmoi
```

Рис. 2.14: Установка бинарного файла с помощью wget

2.7 Создание собственного репозитория с помощью утилит

Будем использовать утилиты командной строки для работы с github. Создадим свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона: (рис. 2.15).

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles-template" --private
✓ Created repository yaneksyusha/dotfiles on GitHub
https://github.com/yaneksyusha/dotfiles
```

Рис. 2.15: Создадим свой репозиторий

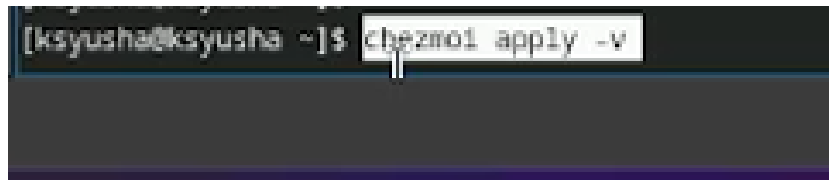
2.8 Подключение репозитория к своей системе

Инициализируем chezmoi с вашим репозиторием dotfiles и проверим, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив (рис. 2.16).

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi init git@github.com:yaneksyusha/dotfiles.git
Клонирование в «/home/ksyusha/.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 (from 0)
Получение объектов: 100% (100/100), 77.86 КиБ | 797.00 КиБ/с, готово.
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi diff
```

Рис. 2.16: Инициализируем chezmoi с вашим репозиторием dotfiles и проверим

Так как нас устраивают изменения, внесённые chezmoi, запустим: (рис. 2.17).

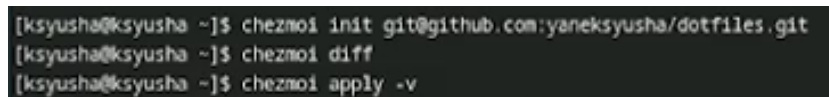


```
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi apply -v
```

Рис. 2.17: запускаем `chezmoi apply -v`

2.9 Использование `chezmoi` на нескольких машинах

На второй машине инициализируйте `chezmoi` с вашим репозиторием `dotfiles` через `ssh`. Проверим, какие изменения внесёт `chezmoi` в домашний каталог, запустив `chezmoi diff`. Так как нас устраивают изменения, внесённые `chezmoi`, запустим `chezmoi apply -v`. (рис. 2.18).

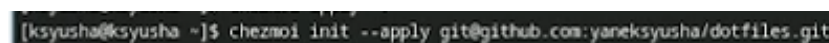


```
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi init git@github.com:yaneksyusha/dotfiles.git
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi diff
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi apply -v
```

Рис. 2.18: Инициализируем `chezmoi` с нашим репозиторием `dotfiles`, а также. Проверим, какие изменения внесёт `chezmoi` и установим их

2.10 Настройка новой машины с помощью одной команды

Можно установить свои `dotfiles` на новый компьютер с помощью одной команды через `ssh` (рис. 2.19).



```
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi init --apply git@github.com:yaneksyusha/dotfiles.git
```

Рис. 2.19: установим свои `dotfiles`

2.11 Ежедневные операции с `chezmoi`

Извлеките последние изменения из своего репозитория и посмотрите, что изменится, фактически не применяя изменения(рис. 2.20).

```
foot
GNU nano 8.1 /home/ksyusha/.config/chezmoi/chezmoi.toml
[data]
  email = "1132247531@pfur.ru"

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

Рис. 2.20: надо извлечь изменения из репозитория

Автоматически фиксируйте и отправляйте изменения в репозиторий. Эта функция отключена по умолчанию. Чтобы включить её, добавьте в файл конфигурации ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml следующее: (рис. 2.21).

```
foot
GNU nano 8.1 /home/ksyusha/.config/chezmoi/chezmoi.toml
[data]
  email = "1132247531@pfur.ru"

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

Рис. 2.21: изменили файл

3 Выводы

В ходе лабораторной работы мы изучили методы работы с менеджером работы pass и обучились использованию chezmoi для управления файлами конфигурации домашнего каталога пользователя.