

# **Отчет по лабораторной работе №5**

**Настройка рабочей среды**

Симонова Полина Игоревна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
4.1	Менеджер паролей pass. Установка, настройка. . . . .	7
4.2	Настройка интерфейса с браузером . . . . .	9
4.3	Сохранение пароля . . . . .	10
4.4	Управление файлами конфигурации. Установка. Использование chezmoi . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>15</b>

## Список иллюстраций

4.1	pass . . . . .	7
4.2	gopass . . . . .	8
4.3	Настройка . . . . .	8
4.4	Настройка синхронизации с git, ч.1 . . . . .	9
4.5	Настройка синхронизации с git, ч.2 . . . . .	9
4.6	Плагин к браузеру . . . . .	10
4.7	Установка программы . . . . .	10
4.8	Сохранение пароля . . . . .	11
4.9	Сохранение пароля . . . . .	11
4.10	Установка ПО . . . . .	11
4.11	Установка шрифтов . . . . .	12
4.12	Установка шрифтов . . . . .	12
4.13	Настройка chezmoi . . . . .	13
4.14	Настройка chezmoi . . . . .	13
4.15	Работа на новой машине, ежедневные операции . . . . .	14
4.16	Изменение файла конфигурации . . . . .	14

# 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`

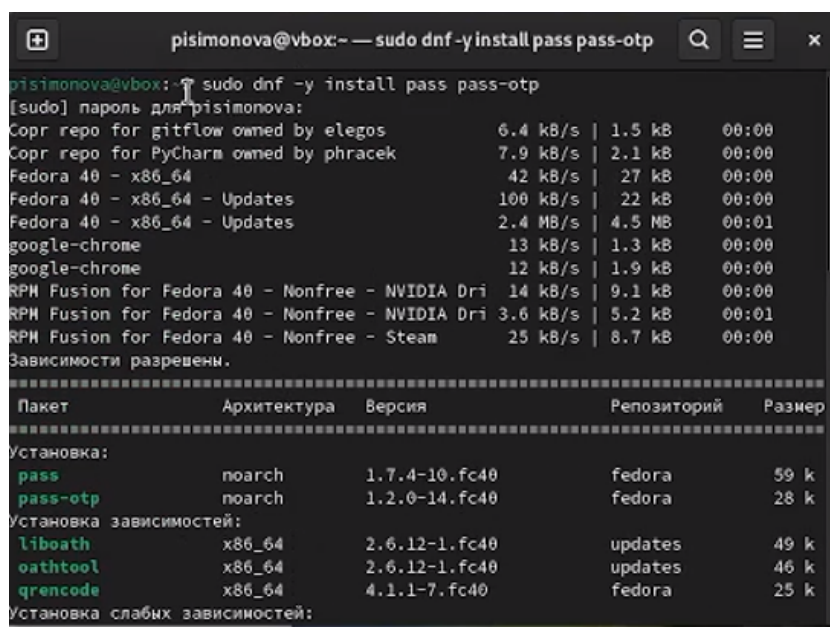
#### 2.2.1 Рабочие файлы

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

### 4.1 Менеджер паролей pass. Установка, настройка.

1. Устанавливаем pass и gopass (рис. fig. 4.1). (рис. fig. 4.2).



```
pisimonova@vbox:~$ sudo dnf -y install pass pass-otp
[sudo] пароль для pisimonova:
Copr repo for gitflow owned by elegos           6.4 kB/s | 1.5 kB    00:00
Copr repo for PyCharm owned by phracek          7.9 kB/s | 2.1 kB    00:00
Fedora 40 - x86_64                               42 kB/s | 27 kB     00:00
Fedora 40 - x86_64 - Updates                    100 kB/s | 22 kB     00:00
Fedora 40 - x86_64 - Updates                    2.4 MB/s | 4.5 MB    00:01
google-chrome                                   13 kB/s | 1.3 kB     00:00
google-chrome                                   12 kB/s | 1.9 kB     00:00
RPM Fusion for Fedora 40 - Nonfree - NVIDIA Dri 14 kB/s | 9.1 kB     00:00
RPM Fusion for Fedora 40 - Nonfree - NVIDIA Dri 3.6 kB/s | 5.2 kB     00:01
RPM Fusion for Fedora 40 - Nonfree - Steam      25 kB/s | 8.7 kB     00:00
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Размер
=====
Установка:
pass       noarch       1.7.4-10.fc40  fedora       59 k
pass-otp   noarch       1.2.0-14.fc40  fedora       28 k
Установка зависимостей:
liboath    x86_64       2.6.12-1.fc40  updates      49 k
oathtool   x86_64       2.6.12-1.fc40  updates      46 k
qrencode    x86_64       4.1.1-7.fc40   fedora       25 k
Установка слабых зависимостей:
```

Рис. 4.1: pass

```
Выполнено!
pisimonova@vbox:~$ sudo dnf -y install gopass
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:04:29 назад, Вт 11 мар 2025 15:53:34.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Размер
=====
Установка:
gopass     x86_64       1.15.14-1.fc40  updates      8.2 М
Установка зависимостей:
fish       x86_64       3.7.0-2.fc40   fedora        3.5 М
=====
Результат транзакции
=====
Установка 2 Пакета

Объем загрузки: 12 М
Объем изменений: 36 М
Загрузка пакетов:
[====] --- B/s | 0 B ---:-- ETA
```

Рис. 4.2: gopass

2. Просмотрим список ключей. Инициализируем хранилище. Синхронизируемс git Создадим структуру git.(рис. fig. 4.3).

```
Выполнено!
pisimonova@vbox:~$ gpg --list-secret-keys
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096 2025-03-01 [SC]
      127FA2DB5EA4C15B32A15946CEEE991BC504487D
uid    [ абсолютно ] Polina Simonova <burntorunn@gmail.com>
ssb    rsa4096 2025-03-01 [E]

pisimonova@vbox:~$ pass init 127FA2DB5EA4C15B32A15946CEEE991BC504487D
mkdir: создан каталог '/home/pisimonova/.password-store/'
Password store initialized for 127FA2DB5EA4C15B32A15946CEEE991BC504487D
pisimonova@vbox:~$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/pisimonova/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 08d7271] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 .gpg-id
[master 774eb86] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 .gitattributes
pisimonova@vbox:~$
```

Рис. 4.3: 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 gopass (или pass). Если изменения сделаны непосредственно на файловой системе, необходимо вручную закоммитить и выложить изменения. Проверим статус синхронизации. (рис.



fig. 4.4). (рис. fig. 4.5). (рис. fig. 4.6).

```
pisimonova@vbox:~/git-extended$ pass git push --set-upstream origin master
Перечисление объектов: 6, готово.
Подсчет объектов: 100% (6/6), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1.83 КиБ | 936.00 КиБ/с, готово.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/o5o6am/git-extended/pull/new/master
remote:
To https://github.com/o5o6am/git-extended.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
pisimonova@vbox:~/git-extended$ git add .
```

Рис. 4.4: Настройка синхронизации с git, ч.1

```
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
pisimonova@vbox:~/git-extended$ git add .
pisimonova@vbox:~/git-extended$ git commit -am 'edit manually'
Текущая ветка: develop
Эта ветка соответствует «origin/develop».
нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
pisimonova@vbox:~/git-extended$ git push
Everything up-to-date
pisimonova@vbox:~/git-extended$ pass git status
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».
нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
pisimonova@vbox:~/git-extended$
```

Рис. 4.5: Настройка синхронизации с git, ч.2

## 4.2 Настройка интерфейса с браузером

6. Для взаимодействия с браузером используем интерфейс native messaging. Кроме плагина к браузеру устанавливается программа, обеспечивающая интерфейс native messaging. (рис. fig. 4.7). (рис. fig. 4.8).

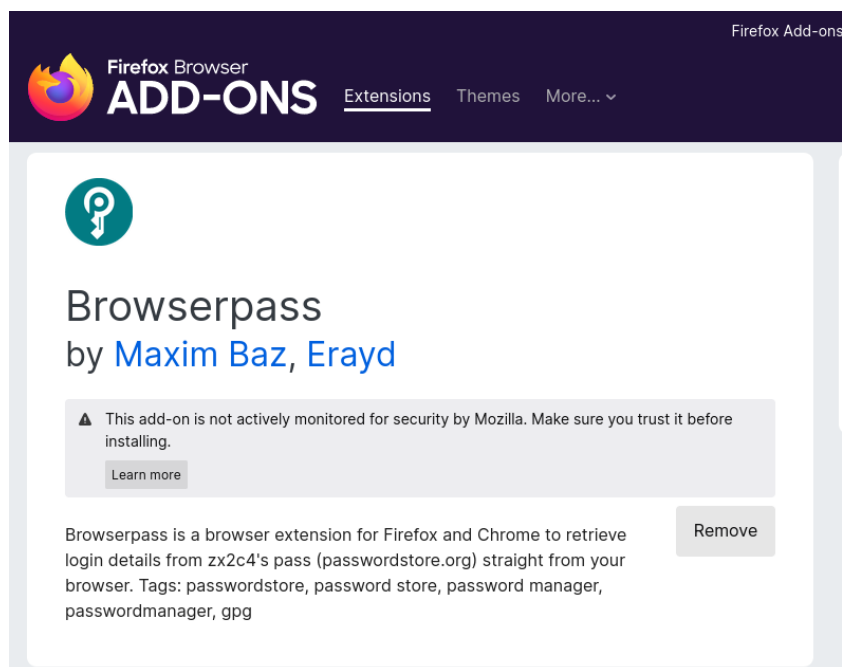


Рис. 4.6: Плагин к браузеру

```

ничего комментировать, нет изменений в рабочем каталоге
pisimonova@vbox:~/git-extended$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] пароль для pisimonova:
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 поддерживаются 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.
pisimonova@vbox:~/git-extended$

```

Рис. 4.7: Установка программы

## 4.3 Сохранение пароля

9. Добавим новый пароль. Отообразим пароль для указанного имени файла. Заменим существующий пароль: (рис. fig. 4.9).

```

pisimonova@vbox:~/git-extended$ pass insert pasword/password
mkdir: создан каталог '/home/pisimonova/.password-store/pasword'
Enter password for pasword/password:
Retype password for pasword/password:
[master bf60280] Add given password for pasword/password to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 pasword/password.gpg
pisimonova@vbox:~/git-extended$ pass pasword/password

```

Рис. 4.8: Сохранение пароля

```

pisimonova@vbox:~/git-extended$ pass generate --in-place password
gpg: не могу открыть '/home/pisimonova/.password-store/password.gpg': Нет такого
файла или каталога
gpg: decrypt_message failed: Нет такого файла или каталога
Could not reencrypt new password.
pisimonova@vbox:~/git-extended$ pass generate --in-place pasword/password
[master ea1c4a] Replace generated password for pasword/password.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for pasword/password is:
d9h4'WbnygkF|5E-FTfu/{5d
pisimonova@vbox:~/git-extended$ sudo dnf -y

```

Рис. 4.9: Сохранение пароля

## 4.4 Управление файлами конфигурации. Установка.

### Использование chezmoi

10. Установим дополнительное программное обеспечение. Установим шрифты.  
(рис. fig. 4.10). (рис. fig. 4.11). (рис. fig. 4.12).

```

pisimonova@vbox:~/git-extended$ sudo dnf -y install \
dunst \
fontawesome-fonts \
powerline-fonts \
light \
fuzzel \
swaylock \
kitty \
waybar swaybg \
wl-clipboard \
mpv \
grim \
slurp
[sudo] пароль для pisimonova:

```

Рис. 4.10: Установка ПО

```
pisimonova@vbox:~/git-extended$ 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 рамки 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 поддерживаются 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/peterwu/iosevka? [y/N]: y
Репозиторий успешно подключен.
pisimonova@vbox:~/git-extended$ sudo dnf search iosevka
```

Рис. 4.11: Установка шрифтов

```
iosevka-term-ss10-fonts.noarch : Monospace, Envy Code R Style
iosevka-term-ss11-fonts.noarch : Monospace, X Windows Fixed Style
iosevka-term-ss12-fonts.noarch : Monospace, Ubuntu Mono Style
iosevka-term-ss13-fonts.noarch : Monospace, Lucida Style
iosevka-term-ss14-fonts.noarch : Monospace, JetBrains Mono Style
iosevka-term-ss15-fonts.noarch : Monospace, IBM Plex Mono Style
iosevka-term-ss16-fonts.noarch : Monospace, PT Mono Style
iosevka-term-ss17-fonts.noarch : Monospace, Recursive Mono Style
iosevka-term-ss18-fonts.noarch : Monospace, Input Mono Style
pisimonova@vbox:~/git-extended$ sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-font
s iosevka-curl-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts
```

Рис. 4.12: Установка шрифтов

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` (рис. fig. 4.13). (рис. fig. 4.14).

```
pisimonova@vbox:~  
info found version 2.69.1 for latest/linux/amd64  
info found glibc version 2.39  
info installed bin/chezmoi  
pisimonova@vbox:~$ gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles-template" --private  
  
✓ Created repository o5o6am/dotfiles on GitHub  
https://github.com/o5o6am/dotfiles  
pisimonova@vbox:~$ chezmoi init git@github.com:o5o6am/dotfiles.git  
Клонирование в «/home/pisimonova/.local/share/chezmoi»...  
git@github.com: Permission denied (publickey).  
fatal: Не удалось прочитать из внешнего репозитория.  
  
Удостоверьтесь, что у вас есть необходимые права доступа  
и репозиторий существует.  
chezmoi: git: exit status 128  
pisimonova@vbox:~$ chezmoi init https://github.com/o5o6am/dotfiles.git  
Клонирование в «/home/pisimonova/.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 1.73 Миб/с, готово.  
Email address? string
```

Рис. 4.13: Настройка chezmoi

```
pisimonova@vbox:~  
+  
+  
+=====+  
+  
+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.  
+  
pisimonova@vbox:~$
```

Рис. 4.14: 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 (рис. fig. 4.16).

```
risimonova@vbox:~$ chezmoi init --apply https://github.com/o5obam/dotfiles.git
risimonova@vbox:~$ chezmoi update
Уже актуально.
risimonova@vbox:~$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi diff
Уже актуально.
risimonova@vbox:~$ chezmoi apply
risimonova@vbox:~$ mc
```

Рис. 4.15: Работа на новой машине, ежедневные операции

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: (рис. fig. 4.16).

```
chezmoi.toml [----] 0 L: [ 1+ 0 1/
[data]
  email = "burntorunn@gmail.com"

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

Рис. 4.16: Изменение файла конфигурации

## 5 Выводы

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