

# **Отчёт по лабораторной работе №5**

**Операционные системы**

Калашникова Ольга Сергеевна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>17</b>

# Список иллюстраций

3.1	Установка pass pass-otp . . . . .	7
3.2	Установка gorpass . . . . .	7
3.3	Список ключей . . . . .	8
3.4	Инициализация pass . . . . .	8
3.5	Инициализация репозитория pass . . . . .	8
3.6	Неудачный git pull . . . . .	9
3.7	Пушим данные на Github . . . . .	9
3.8	Github . . . . .	9
3.9	Скачивание browserpass в браузере . . . . .	10
3.10	Подключение репозитория для скачивания . . . . .	10
3.11	Скачивание browserpass . . . . .	11
3.12	Создание файла с паролем . . . . .	11
3.13	Отображаем пароль . . . . .	11
3.14	Замена существующего пароля . . . . .	12
3.15	Установка . . . . .	12
3.16	Включение . . . . .	12
3.17	Поиск шрифтов . . . . .	13
3.18	Установка шрифтов . . . . .	13
3.19	Установка Chezmoi . . . . .	13
3.20	Создание репозитория . . . . .	13
3.21	Проверка . . . . .	14
3.22	Инициализация Chezmoi . . . . .	14
3.23	Изменения Chezmoi . . . . .	14
3.24	Инициализация . . . . .	15
3.25	Изменения Chezmoi . . . . .	15
3.26	Установка . . . . .	15
3.27	Ежедневные операции с chezmoi . . . . .	16
3.28	Автоматизация . . . . .	16

## Список таблиц

# 1 Цель работы

Научиться пользоваться pass и chezmoi

## 2 Задание

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

### 3 Выполнение лабораторной работы

Для начала необходимо скачать pass pass-otp (рис. 3.1).

```
[root@oskalashnikova ~]# 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          Репозиторий    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. 3.1: Установка pass pass-otp

Уставновим gopass (рис. 3.2)

```
[root@oskalashnikova ~]# dnf install gopass
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:47:22 назад, С
6 16 мар 2024 00:04:28.
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
pcre2-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. 3.2: Установка gopass

Просмотрим список ключей при помощи `gpg --list-secret-keys` (рис. 3.3)

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

sec   rsa4096 2024-02-27 [SC]
      E021F68B5D6169D503FC39F8E92D0B168D9F3929
uid   [ абсолютно ] lacrimell (cake) <lacrimell@yandex.by>
ssb   rsa4096 2024-02-27 [E]
```

Рис. 3.3: Список ключей

Инициализируем `pass`, указав свой `gpg-id` (рис. 3.4)

```
[root@oskalashnikova ~]# pass init 46AD87DC366EA410C2A48EFBC9BF719AA2931
FD4
mkdir: создан каталог '/root/.password-store/'
Password store initialized for 46AD87DC366EA410C2A48EFBC9BF719AA2931FD4
[root@oskalashnikova ~]#
```

Рис. 3.4: Инициализация `pass`

Проинициализируем репозиторий в `git` для `pass` (рис. 3.5)

```
[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. 3.5: Инициализация репозитория `pass`

Создадим репозиторий `pass`, после пробуем получить данные (рис. 3.7)



```
[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. 3.6: Неудачный git pull

Выложим изменения на Github и после этого получается получить данные (рис. 3.7)

```
[root@oskalashnikova .password-store]# 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), 1.82 КиБ | 1.82 МиБ/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. 3.7: Пушим данные на Github

Вручную закоммитим и выложим изменения, проверяем статус pass репозитория (рис. 3.8)

```
[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. 3.8: Github

Устанавливаем программу, обеспечивающую интерфейс native messaging

(рис. 3.9)

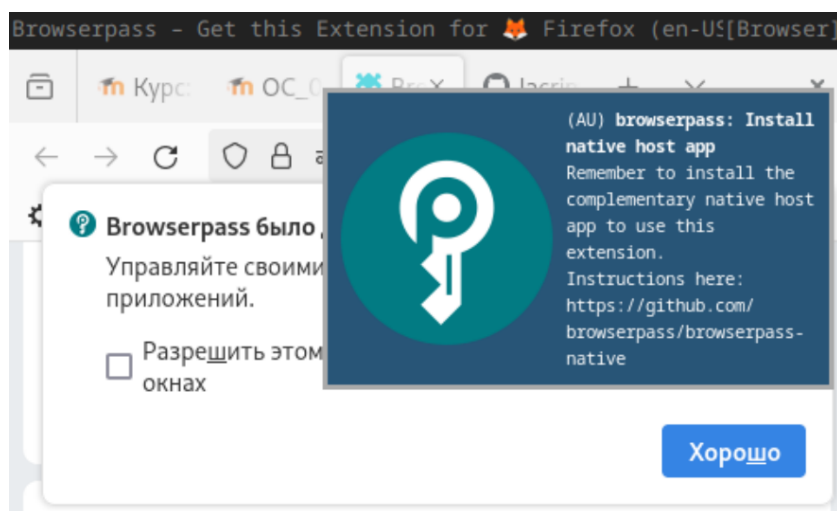


Рис. 3.9: Скачивание browserpass в браузере

Подключим репозиторий для browserpass (рис. 3.10)

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

Рис. 3.10: Подключение репозитория для скачивания

Установим browserpass (рис. 3.11)

```
[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. 3.11: Скачивание browserpass

Создадим файл с паролем (рис. 3.12)

```
[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 4cfbda1] 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. 3.12: Создание файла с паролем

Отображаем пароль для указанного имени файла (рис. 3.13)

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

Рис. 3.13: Отображаем пароль

Заменяем существующий пароль (рис. 3.14)

```
[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:
<6PTg(1pB,t/d\I31y|`ukPHL
[root@oskalashnikova .password-store]# pass file.txt
<6PTg(1pB,t/d\I31y|`ukPHL
[root@oskalashnikova .password-store]#
```

Рис. 3.14: Замена существующего пароля

Устанавливаем дополнительное программное обеспечение (рис. 3.15)

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

Рис. 3.15: Установка

Включение стороннего репозитория (рис. 3.16)

```
[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-bu
```

Рис. 3.16: Включение

Найдём шрифты (рис. 3.17)

```
[root@oskalashnikova .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-aile.src : Slender typeface for code, from code.
iosevka-aile-fonts.noarch : Quasi-proportional, Sans-serif
iosevka-curly.src : Slender typeface for code, from code.
iosevka-curly-fonts.noarch : Monospace, Curly Style
```

Рис. 3.17: Поиск шрифтов

И установим (рис. 3.18)

```
[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 6 16 мар 2024 01:22:23.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет
  Архитектура
  Версия
```

Рис. 3.18: Установка шрифтов

Установим бинарный файл chezmoi (рис. 3.19)

```
[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. 3.19: Установка Chezmoi

Создадим репозиторий из шаблона (рис. 3.20)

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

Рис. 3.20: Создание репозитория

Проверяем, что он создался (рис. 3.21)

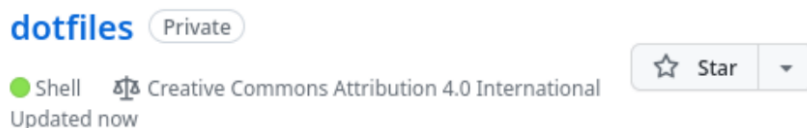


Рис. 3.21: Проверка

Инициализируем chezmoi, указав только что созданный репозиторий (рис. 3.22)

```
[root@oskalashnikova .password-store]# sudo cp ./bin/chezmoi /usr/local/bin
[root@oskalashnikova .password-store]# chezmoi init https://github.com/1acrimell/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. 3.22: 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. 3.23)

```
+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. 3.23: Изменения Chezmoi

Использую свою старую виртуальную машину ubuntu. Инициализируйте chezmoi с вашим репозиторием dotfiles (рис. 3.24)

```

root@dk6n62:~# chezmoi init https://github.com/lacrimell/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/lacrimell/dotfiles.git/'
chezmoi: git: exit status 128
root@dk6n62:~# chezmoi init https://github.com/lacrimell/dotfiles.git
Cloning into '/root/.local/share/chezmoi'...
Username for 'https://github.com': lacrimell
Password for 'https://lacrimell@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 Киб | 489.00 Киб/с, готово.
root@dk6n62:~#

```

Рис. 3.24: Инициализация

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. 3.25)

```

+
+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
+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@dk6n62:~# █

```

Рис. 3.25: Изменения Chezmoi

Установить свои dotfiles на новый компьютер с помощью команды (рис. 3.26)

```

root@dk6n62:~# chezmoi init --apply https://github.com/lacrimell/dotfiles.git
root@dk6n62:~#

```

Рис. 3.26: Установка

Фиксируйте и отправляйте изменения в репозиторий на основной машине (рис. 3.27)

```

[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. 3.27: Ежедневные операции с chezmoi

Изменение файла для автоматической фиксации (рис. 3.28)

```

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

[git]
    autoCommit = true
    autoPush   = true

```

Рис. 3.28: Автоматизация



## **4 Выводы**

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