

# Лабораторная работа №5

Операционные системы

Петрова Алевтина Александровна

## Содержание

### 1 Цель работы

Приобрести навыки работы с менеджерами паролей и файлами конфигураций и настроить рабочую среду

### 2 Задание

Провести установку и настройку менеджера паролей Pass Научиться использовать chezmoi для управления файлами конфигурации домашнего каталога пользователя

### 3 Выполнение лабораторной работы

Провожу установку менеджера паролей через команду `dnf install pass pass-otp` (рис .1)

```
[petrovkinal002@fedora ~]$ sudo dnf install pass-otp
[sudo] пароль для petrovkinal002:
Fedora 38 - x86_64 - Updates                                19 kB/s | 16 kB  00:00
Fedora 38 - x86_64 - Updates                                718 kB/s | 3.5 MB 00:05
Fedora Modular 38 - x86_64 - Updates                        32 kB/s | 21 kB  00:00
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура      Версия      Репозиторий      Размер
=====
Установка:
pass-otp              noarch           1.2.0-11.fc38      fedora            28 k
Установка зависимостей:
liboath               x86_64           2.6.7-5.fc38       fedora            48 k
oathtool              x86_64           2.6.7-5.fc38       fedora            45 k
pass                  noarch           1.7.4-7.fc38       fedora            59 k
qrencode              x86_64           4.1.1-4.fc38       fedora            25 k
Установка слабых зависимостей:
wl-clipboard          x86_64           2.0.0-8.fc38       fedora            52 k
=====
Результат транзакции
=====
Установка 6 Пакетов

Объем загрузки: 257 k
Объем изменений: 567 k
Продолжить? [a/N]: y
Загрузка пакетов:
(1/6): liboath-2.6.7-5.fc38.x86_64.rpm                    193 kB/s | 48 kB  00:00
(2/6): pass-1.7.4-7.fc38.noarch.rpm                       237 kB/s | 59 kB  00:00
(3/6): oathtool-2.6.7-5.fc38.x86_64.rpm                   164 kB/s | 45 kB  00:00
(4/6): wl-clipboard-2.0.0-8.fc38.x86_64.rpm               106 kB/s | 52 kB  00:00
```

## Установка менеджера паролей

Продолжаю установку с помощью команды `dnf install gopass` (рис.2)

```
[petrovkinal002@fedora ~]$ sudo dnf install gopass
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:03:08 назад, Сб 09 мар 2024 15:44:51.
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           3.6.4-1.fc38       updates           3.5 M
=====
Результат транзакции
=====
Установка 2 Пакета

Объем загрузки: 11 M
Объем изменений: 33 M
Продолжить? [a/N]: y
Загрузка пакетов:
(1/2): fish-3.6.4-1.fc38.x86_64.rpm                       1.1 MB/s | 3.5 MB 00:03
```

## Установка менеджера паролей

Просматриваю список ключей GPG (рис.3)

```
[petrovkinal002@fedora ~]$ gpg --list-secret-keys
gpg: проверка таблицы доверия
gpg: marginals needed: 3 completes needed: 1 trust model: pgp
gpg: глубина: 0 достоверных: 8 подписанных: 0 доверие: 0-, 0q, 0n, 0f, 0u
/home/petrovkinal002/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec rsa4096 2024-02-25 [SC]
4418C4286FA1181024820F4A38783C7D6CF8BC58
uid [ абсолотно ] PetrovaAlya <petrovaalika1002@icloud.com>
ssb rsa4096 2024-02-25 [E]

sec rsa4096 2024-02-25 [SC]
E26BF208A6A5AEFFA4A30F8E36879D67E427778
uid [ абсолотно ] PetrovaAlya <petrovaalika1002@icloud.com>
ssb rsa4096 2024-02-25 [E]

sec rsa4096 2024-02-25 [SC]
DE381D0195D1AE70F984738A1088880186F42854
uid [ абсолотно ] Alya Petrova <petrovaalika1002@pfur.ru>
ssb rsa4096 2024-02-25 [E]
```

## Просмотр списка ключей

Инициализирую хранилище, используя почту, привязанную к аккаунту Github (рис.4)

```
[petrovkinal002@fedora ~]$ pass init petrovaalika1002@icloud.com
mkdir: создан karanor '/home/petrovkinal002/.password-store/'
Password store initialized for petrovaalika1002@icloud.com
[petrovkinal002@fedora ~]$
```

## Инициализация хранилища

Создаю структуру git для ее синхронизации(рис.5)

```
[petrovkinal002@fedora ~]$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/petrovkinal002/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 5f75041] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master <initial>] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
[petrovkinal002@fedora ~]$
```

## Создание структуры git

Создав новый репозиторий, задаю его адрес на хостинге (рис.6)

```
[petrovkinal002@fedora ~]$ pass git remote add origin https://github.com/PetrovaAlya/git-extended
[petrovkinal002@fedora ~]$
```

## Прикрепление репозитория

Вручную выкладываю изменения репозитория (рис.7)

```
[petrovkinal002@fedora ~]$ cd ~/.password-store/
[petrovkinal002@fedora ~/.password-store]$ git add .
[petrovkinal002@fedora ~/.password-store]$ git commit -am 'edit manually'
Текущая ветка: master
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[petrovkinal002@fedora ~/.password-store]$ git push
fatal: The current branch master has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use

    git push --set-upstream origin master

To have this happen automatically for branches without a tracking
upstream, see 'push.autoSetupRemote' in 'git help config'.
[petrovkinal002@fedora ~/.password-store]$ pass git status
Текущая ветка: master
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[petrovkinal002@fedora ~/.password-store]$
```

## Синхронизация репозитория

Устанавливаю необходимый плагин для работы с интерфейсом native messaging (рис.8)

```
[petrovkinal002@fedora ~/.password-store]$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] пароль для petrovkinal002:
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
Ошибка: Не удалось активировать этот проект.
Репозитория «fedora-38-x86_64» в проекте «maximbaz/browserpass» не существует.
Доступные репозитории: 'fedora-39-aarch64', 'fedora-40-x86_64', 'fedora-40-aarch64', 'fedora-rawhide-x86_64', 'fedora-39-x86_64'
```

## Установка browserpass

Провожу установку необходимого ПО для управления файлами конфигурации (рис.9)

```
[petrovkinal002@fedora ~]$ sudo dnf -y install dunst
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 1:16:48 назад, Сб 09 мар 2024 15:44:51.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Па
-----
Установка:
dunst      x86_64       1.9.2-1.fc38 updates      12
=====
Результат транзакции
Установка 1 Пакет
=====
Объем загрузки: 129 k
Объем изменений: 312 k
Загрузка пакетов:
dunst-1.9.2-1.fc38.x86_64.rpm                                190 kB/s | 129 kB  00:00
=====
Общий размер
Проверка транзакции
Проверка транзакции успешно завершена.
Идет проверка транзакции
=====
```

## Установка ПО

Устанавливаю необходимые шрифты с помощью ряда команд (рис.10)

```
[petrovkina1002@fedora ~]$ 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-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.
[petrovkina1002@fedora ~]$ sudo dnf search iosevka
Copr repo for iosevka owned by peterwu
===== Имя точное соответствие: iosevka ===== 68 kB/s | 36 kB 00:00
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-curlly.src : Slender typeface for code, from code.
iosevka-curlly-fonts.noarch : Monospace, Curly style
iosevka-curlly-slab.src : Slender typeface for code, from code.
```

## Установка шрифтов

Продолжаю установку шрифтов (рис.11)

```
[petrovkina1002@fedora ~]$ sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curlly-fonts iosevka-slab-fonts
iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:02:15 назад, Сб 09 мар 2024 17:13:49.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий
=====
Установка:
iosevka-aile-fonts      noarch      28.1.0-1.fc38      copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka
iosevka-curlly-fonts    noarch      28.1.0-1.fc38      copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka
iosevka-etoile-fonts    noarch      28.1.0-1.fc38      copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka
iosevka-fonts           noarch      28.1.0-1.fc38      copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka
iosevka-slab-fonts      noarch      28.1.0-1.fc38      copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka
iosevka-term-fonts      noarch      28.1.0-1.fc38      copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka
=====
Результат транзакции
=====
Установка 6 Пакетов
Объем загрузки: 447 М
Объем изменений: 2,5 G
Продолжить? [д/н]: y
Загрузка пакетов:
```

## Установка шрифтов

Устанавливаю бинарный файл с помощью wget: sh -c “\$(wget -qO- chezmoi.io/get)” (рис.12)

```
petrovkina1002@fedora ~$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found version 2.47.1 for latest/linux/amd64
info installed ./bin/chezmoi
petrovkina1002@fedora ~$
```

## Установка бинарного файла

С помощью утилиты gh repo create dotfiles создаю репозиторий на основе необходимого шаблона (рис.13)

```
[petrovkina1002@fedora work]$ gh repo create dotfiles --template="yamadhama/dotfiles-template" --private
Created repository PetrovaAlya/dotfiles on GitHub
[petrovkina1002@fedora work]$
```

## Создание репозитория

Инициализирую chezmoi с моим репозиторием dotfiles (рис.14)

```
[petrovkina1002@fedora work]$ chezmoi init https://github.com/PetrovaAlya/dotfiles.git
Клонирование в «/home/petrovkina1002/.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 KiB | 1.32 MiB/c, готово.
[petrovkina1002@fedora work]$
```

## Инициализирую chezmoi

Проверяю внесенные изменения с помощью chezmoi diff После этого запускаю chezmoi apply -v (рис.15)

```

+ 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
+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.
+
[petrovkina1002@fedora work]$

```

## Проверка изменений

Далее, инициализировав chezmoi с моим репозиторием dotfiles на второй машине, я также проверяю внесенные изменения, но на этот раз их корректирую и потом уже применяю последние изменения из моего репозитория (рис.16)

```

[petrovkina1002@fedora work]$ chezmoi diff
[petrovkina1002@fedora work]$ chezmoi apply -v
[petrovkina1002@fedora work]$ chezmoi merge file_name
chezmoi: file_name: not managed
[petrovkina1002@fedora work]$ chezmoi update -v
Уже актуально.
[petrovkina1002@fedora work]$

```

## Повторный запуск chezmoi

Устанавливаю свои dotfiles на новый компьютер (рис. 17)

```

Уже актуально.
[petrovkina1002@fedora work]$ chezmoi init --apply https://github.com/PetrovaAlya/dotfiles.git
[petrovkina1002@fedora work]$

```

## Установка своих dotfiles

Прописываю команду chezmoi update, чтобы извлечь изменения из репозитория и применить их одной командой (рис.18)

```

[petrovkina1002@fedora work]$ chezmoi update
Уже актуально.
[petrovkina1002@fedora work]$

```

## chezmoi update

Далее я извлекаю последние изменения из своего репозитория и смотрю, что изменится, фактически не применяя изменения, проверяю и лишь затем их применяю (рис.19)

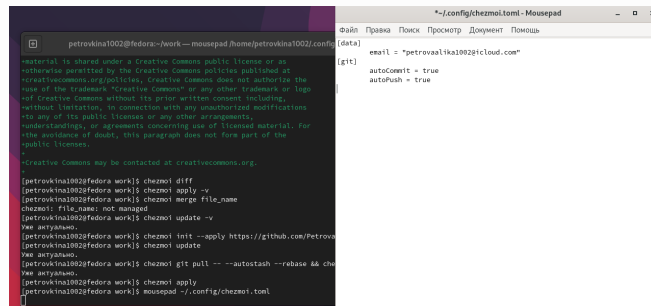
```

Уже актуально.
[petrovkina1002@fedora work]$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi diff
Уже актуально.
[petrovkina1002@fedora work]$

```

## Извлечение и применение изменений

Проверяю, включена ли функция автоматического фиксирования и отправления изменений в репозиторий, открыв файл конфигурации ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml (рис.20)



Автоматическое обновление репозитория

## 4 Выводы

В ходе работы я приобрела навыки работы с менеджерами паролей и файлами конфигураций и настроила рабочую среду

## 5 Список литературы

::: {Лабораторная работа №5 - электронная версия} URL:  
<https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1098796&forceview=1> :::