

# Презентация Лабораторной работы №5

Операционные системы

---

Петрова А.А.

09 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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

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

## Провожу установку менеджера паролей (рис .1)

```
[petrov@kna1002@fedora ~]$ sudo dnf install pass-otp
[sudo] password for petrov@kna1002:
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-cryptboard x86_64      2.0.0-0.fc38  fedora       52 k
=====
Результат транзакции
=====
Установка 6 Пакетов

Объем загрузки: 257 k
Объем изменений: 567 k
Продолжить? [d/m] 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-cryptboard-2.0.0-0.fc38.x86_64.rpm              198 kB/s | 52 kB  00:00
```

Рис. 1: Установка менеджера паролей

Продолжаю установку с помощью другой команды (рис.2)

```
выполнено:
[petrovkina1002@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 М
Установка зависимостей:
fish                  x86_64                3.6.4-1.fc38          updates                 3.5 М

Результат транзакции
=====
Установка 2 Пакета

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

Рис. 2: Установка менеджера паролей

## Просматриваю список ключей GPG (рис.3)

```
[petrovkina1002@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, 0m, 0f, 8u
/home/petrovkina1002/.gnupg/pubring.kbx
-----
sec   rsa4096 2024-02-25 [SC]
      441BC4286FA11B1624B2DF4A38783C7D6CFB8C5B
uid   [ абсолютно ] PetrovaAlya <petrovaalika1002@icloud.com>
ssb   rsa4096 2024-02-25 [E]

sec   rsa4096 2024-02-25 [SC]
      E26BFF208A6A5AEFFA4A30FBE36879D67E427778
uid   [ абсолютно ] PetrovaAlya <petrovaalika1002@icloud.com>
ssb   rsa4096 2024-02-25 [E]

sec   rsa4096 2024-02-25 [SC]
      DE3B1D0195D1AE70F984739A1088880186F42B54
uid   [ абсолютно ] Alya Petrova <petrovaalika1002@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2024-02-25 [E]
```

Рис. 3: Просмотр списка ключей

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

```
[petrovkina1002@fedora ~]$ pass init petrovaalika1002@icloud.com  
mkdir: создан каталог '/home/petrovkina1002/.password-store/'  
Password store initialized for petrovaalika1002@icloud.com  
[petrovkina1002@fedora ~]$
```

Рис. 4: Инициализация хранилища

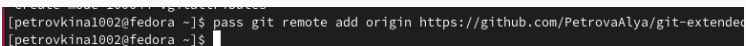
Создаю структуру git для ее синхронизации(рис.5)

```
[petrovkina1002@fedora ~]$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/petrovkina1002/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 5f75041] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master ee41daf] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
[petrovkina1002@fedora ~]$
```

Рис. 5: Создание структуры git



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

A terminal window with a dark background. The prompt is [petrovkina1002@fedora ~]. The command entered is pass git remote add origin https://github.com/PetrovaAlya/git-extended. The prompt is followed by a white cursor.

```
[petrovkina1002@fedora ~]$ pass git remote add origin https://github.com/PetrovaAlya/git-extended  
[petrovkina1002@fedora ~]$
```

Рис. 6: Прикрепление репозитория

Вручную выкладываю изменения репозитория (рис.7)

```
[petrovkina1002@fedora ~]$ cd ~/.password-store/  
[petrovkina1002@fedora .password-store]$ git add .  
[petrovkina1002@fedora .password-store]$ git commit -am 'edit manually'  
Текущая ветка: master  
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге  
[petrovkina1002@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'.  
  
[petrovkina1002@fedora .password-store]$ pass git status  
Текущая ветка: master  
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге  
[petrovkina1002@fedora .password-store]$
```

Рис. 7: Синхронизация репозитория

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

```
[petrovkina1002@fedora .password-store]$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] пароль для petrovkina1002:
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-
ra-rawhide-x86_64', 'fedora-39-x86_64'
```

Рис. 8: Установка browserpass

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

```
[petrovkina1002@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          Pa
=====
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                                115 kB/s | 129 kB    00:01
Проверка транзакции
Проверка транзакции успешно завершена.
Идет проверка транзакции
```

Рис. 9: 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                               68 kB/s | 36 kB    00:00
===== 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
iosevka-curly-slab.src : Slender typeface for code, from code.
```

Рис. 10: Установка шрифтов

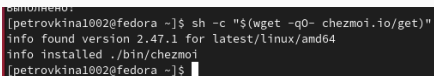
Продолжаю установку шрифтов (рис.11)

```
[petrovkina1002@fedora ~]$ sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-f
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-curly-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:
```

Рис. 11: Установка шрифтов

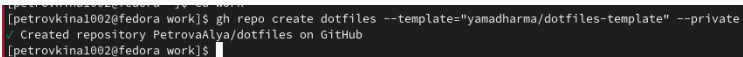
Устанавливаю бинарный файл с помощью wget: `sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"` (рис.12)



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

Рис. 12: Установка бинарного файла

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

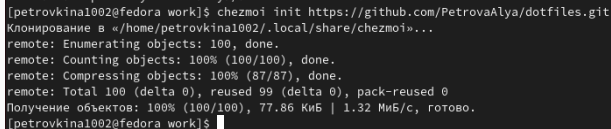
A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is [petrovkina1002@fedora work]\$. The command entered is gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles-template" --private. The output is a green checkmark followed by the text "Created repository PetrovaAlya/dotfiles on GitHub". The prompt is then [petrovkina1002@fedora work]\$ followed by a cursor.

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

Рис. 13: Создание репозитория



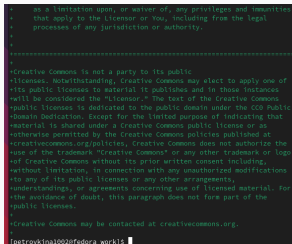
Инициализирую chezmoi с моим репозиторием dotfiles (рис.14)



```
[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 КиБ | 1.32 МиБ/с, готово.
[petrovkina1002@fedora work]$
```

Рис. 14: Инициализирую chezmoi

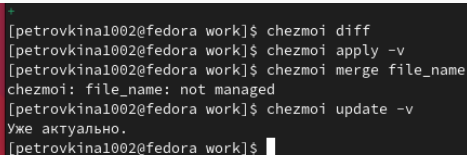
Проверяю внесенные изменения с помощью `chezmoi diff` После этого запускаю `chezmoi apply`  
`-v` (рис.15)



```
+ 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]$
```

Рис. 15: Проверка изменений

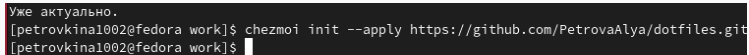
Далее, инициализировав chezmoi с моим репозиторием dotfiles на второй машине, я также проверяю внесенные изменения, но на этот раз их корректирую и потом уже применяю последние изменения из моего репозитория (рис.16)

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is [petrovkina1002@fedora work]\$. The commands and their outputs are: chezmoi diff (no output), chezmoi apply -v (no output), chezmoi merge file\_name (output: chezmoi: file\_name: not managed), and chezmoi update -v (output: Уже актуально.). The final prompt is [petrovkina1002@fedora work]\$.

```
[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]$
```

Рис. 16: Повторный запуск chezmoi

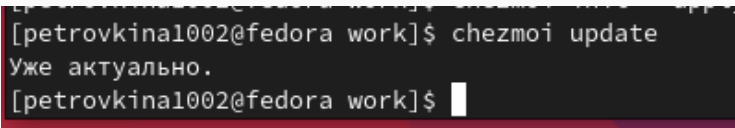
Устанавливаю свои dotfiles на новый компьютер (рис. 17)

A terminal window with a dark background and light-colored text. The first line shows a status message. The second line shows a command being executed. The third line shows the prompt after the command has finished.

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

Рис. 17: Установка своих dotfiles

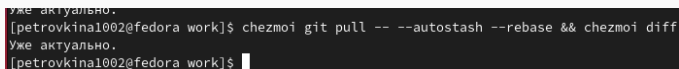
Прописываю команду `chezmoi update`, чтобы извлечь изменения из репозитория и применить их одной командой (рис.18)



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

Рис. 18: `chezmoi update`

Далее я извлекаю последние изменения из своего репозитория (рис.19)

A terminal window with a dark background and light-colored text. The text shows a user performing a git pull and then a diff command. The prompt indicates the user is in a 'work' branch of a repository named 'petrovkina1002@fedora'.

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

Рис. 19: Извлечение и применение изменений

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

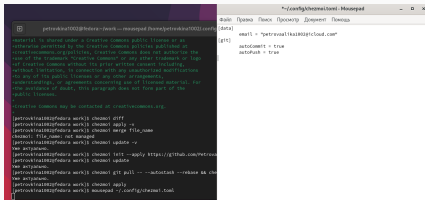


Рис. 20: Автоматическое обновление репозитория

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



{Лабораторная работа №5 - электронная версия} URL:

<https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1098796&forceview=1>