

# Презентация лабораторной работы №5

Операционные системы

---

-Петрова А.А. НКАбд-05-23

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

## Выполнение лабораторной работы

---

# Выполнение лабораторной работы

Провожу установку менеджера паролей (рис.1)

```
[petrovkina1002@fedora ~]$ sudo dnf install pass-otp
[sudo] пароль для petrovkina1002:
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? [д/н]: y
Загрузка пакетов:
(1/6) liboath-2.6.7-5.fc38.x86_64.rpm: [100%] 1.2 MB/s | 48 kB
(2/6) oathtool-2.6.7-5.fc38.x86_64.rpm: [100%] 1.2 MB/s | 45 kB
(3/6) pass-1.7.4-7.fc38.noarch.rpm: [100%] 1.2 MB/s | 59 kB
(4/6) qrencode-4.1.1-4.fc38.x86_64.rpm: [100%] 1.2 MB/s | 25 kB
(5/6) wl-clipboard-2.0.0-8.fc38.x86_64.rpm: [100%] 1.2 MB/s | 52 kB
(6/6) pass-otp-1.2.0-11.fc38.noarch.rpm: [100%] 1.2 MB/s | 28 kB
```

Продолжаю установку (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. 1: 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. 2: Просмотр списка ключей

Инициализирую хранилище (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. 3: Инициализация хранилища

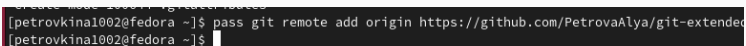


Создаю структуру git для ее синхронизации(рис.5)

```
[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. 4: Создание структуры git

Задаю адрес нового репозитория 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 repeated on the next line.

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

Рис. 5: 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. 6: Синхронизация репозитория

## Устанавливаю необходимый плагин (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. 7: 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. 8: Установка ПО

## Устанавливаю необходимые шрифты (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. 9: Установка шрифтов

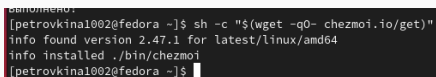
Продолжаю установку шрифтов (рис.11)

```
[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. 10: Установка шрифтов

Устанавливаю бинарный файл (рис.12)

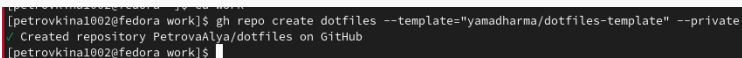


```
Выполнено:
[petrovkina1002@fedora ~]$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found version 2.47.1 for latest/linux/amd64
info installed ./bin/chezmoi
[petrovkina1002@fedora ~]$
```

Рис. 11: Установка бинарного файла



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 "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. 12: 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]$
```

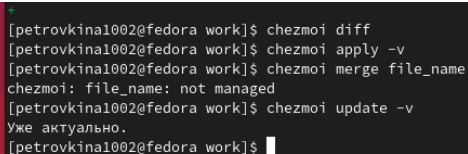
Рис. 13: Инициализирую chezmoi

## Проверяю внесенные изменения и применяю их (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. 14: Проверка изменений

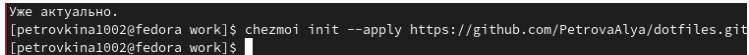
Далее на второй машине снова проверяю внесенные изменения, корректирую и применяю (рис.16)

A terminal window with a dark background and a red vertical bar on the left. It shows a series of commands and their outputs for the chezmoi tool.

```
[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. 15: Повторный запуск chezmoi

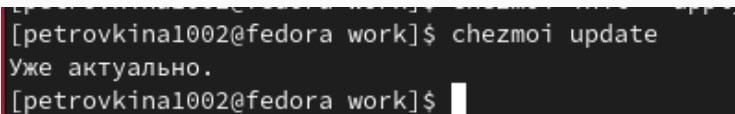
Устанавливаю свои dotfiles на новый компьютер (рис.17)

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. 16: Установка своих dotfiles

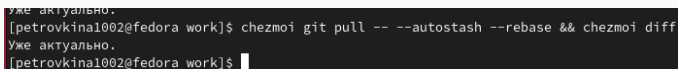
Извлекаю изменения из репозитория и применяю их (рис.18)



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

Рис. 17: chezmoi update

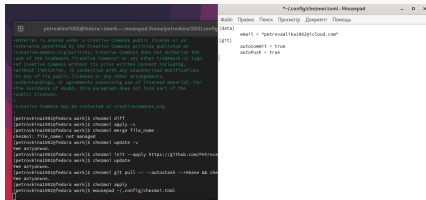
Извлекаю последние изменения из репозитория, проверяю и применяю их (рис.19)

A terminal window with a dark background and light-colored text. The text shows a sequence of commands and their output in a shell environment. The prompt is [petrovkina1002@fedora work]\$. The first command is chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi diff, which outputs 'Уже актуально.' (Already up-to-date). The second command is chezmoi diff, which also outputs 'Уже актуально.' (Already up-to-date). The prompt returns to [petrovkina1002@fedora work]\$.

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

Рис. 18: Извлечение и применение изменений

Настраиваю автоматическое фиксирование и отправку изменений (рис.20)



```
petreval1003@fedora:~/work --- merged [open]petreval1003@fedora:~/work
material is shared under a Creative Commons public license or an
otherwise permitted by the Creative Commons policies published at
creativecommons.org/licenses/by/4.0/. Creative Commons does not act on the
use of the trademark "Creative Commons" or any other trademark or logo
of Creative Commons without the prior written consent, including
without limitation, in connection with any unauthorized modifications
to any of the public licenses or any other arrangements,
understanding, or agreement concerning use of Creative Commons. For
the avoidance of doubt, this paragraph does not form part of the
public license.

Creative Commons may be contacted at creativecommons.org.

[petreval1003@fedora work]$ git config diff
[petreval1003@fedora work]$ git config apply -v
[petreval1003@fedora work]$ git config merge file_name
[petreval1003@fedora work]$ git config update -v
[petreval1003@fedora work]$ git config test --apply https://github.com/PWTeval
[petreval1003@fedora work]$ git config update
[petreval1003@fedora work]$ git config git pull -- --autoFetch --rebase as ch
[petreval1003@fedora work]$ git config apply
[petreval1003@fedora work]$ git config apply
[petreval1003@fedora work]$ git config --unset http://www.tux.com/

~/config/branches/001: Мerged
[data]
[git]
email = "petreval1003@tuxcloud.com"
autoCommit = true
autoPush = true
```

Рис. 19: 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> :::