

# Лабораторная работа No5

Операционные системы

---

Нджову Н.

15 марта 2024

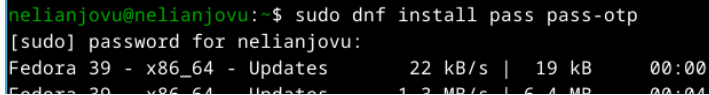
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Создать и настроить систему управления паролями и конфигурационными файлами

1. Установка менеджера паролей pass
2. Настройка
3. Настройка интерфейса с браузером
4. Сохранение пароля
5. Управление файлами конфигурации
6. Установка и настройка chezmoi для управления конфигурационными файлами

## 1. Установка менеджера паролей pass

Я устанавливаю pass. Менеджер паролей pass — программа, сделанная в рамках идеологии Unix. Также носит название стандартного менеджера паролей для Unix (рис.1)



```
nelianjovu@nelianjovu:~$ sudo dnf install pass pass-otp
[sudo] password for nelianjovu:
Fedora 39 - x86_64 - Updates      22 kB/s | 19 kB      00:00
Fedora 39 - x86_64 - Updates      1.2 MB/s | 6.4 MB      00:04
```

Рис. 1: установка pass

## 1. Установка менеджера паролей pass

Потом устанавливаю gopass(рис.2)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ sudo dnf install gopass
Last metadata expiration check: 0:02:04 ago on Wed 13 Mar 2024 21:
24:32 MSK.
Dependencies resolved.
=====
Package            Arch      Version      Repository    Size
=====
```

Рис. 2: установка gopass

## 2. Настройка

Просмотрю список ключи gpg. Файлы шифруются с помощью GPG-ключа. (рис.3)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ gpg --list-secret-keys
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096 2024-02-24 [SC]
      90AB43DB93AFFD97FFF666B1406964C464C43AA3
uid           [ultimate] NjovuNelia <1032239033@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2024-02-24 [E]

sec   rsa4096 2024-02-24 [SC]
      DEFB803049A321F5252ED9155A04E30544EA6EDA
```

Рис. 3: списка ключи

Я инициализацию хранилище(рис.4)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ pass init 1032239033@pfur.ru  
mkdir: created directory '/home/nelianjovu/.password-store/'  
Password store initialized for 1032239033@pfur.ru
```

Рис. 4: Инициализация хранилища

Я создаю структуру git с помощью команду `pass git init`(рис.5)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ pass git init
Initialized empty Git repository in /home/nelianjovu/.password-store/.git/
[master (root-commit) 9238010] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
```

Рис. 5: структура git



### 3. Настройка интерфейса с браузером

Я устанавливаю плагин

Для взаимодействия с браузером используется интерфейс native messaging. Поэтому кроме плагина к браузеру, устанавливаю программа, обеспечивающая интерфейс native messaging(рис.6 и рис.7)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] password for nelianjovu:
Enabling a Copr repository. Please note that this repository is not part
of the main distribution, and quality may vary.
```

Рис. 6: native messaging.

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ sudo dnf install browserpass
Copr repo for browserpass owned b 1.9 kB/s | 2.4 kB      00:01
Last metadata expiration check: 0:00:01 ago on Wed 13 Mar 2024 22:
```

## 4. Сохранение пароля

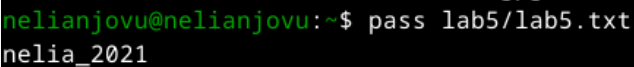
Я Добавляю новый пароль, выполнив команду `pass insert lab5/lab5.txt`(рис.8)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ pass insert lab5/lab5.txt
mkdir: created directory '/home/nelianjovu/.password-store/lab5'
Enter password for lab5/lab5.txt:
Retype password for lab5/lab5.txt:
[master 060f567] Add given password for lab5/lab5.txt to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 lab5/lab5.txt.gpg
```

Рис. 8: создание каталога и файла

## 4. Сохранение пароля

Я отображаю пароль для указанного имени файла(рис.9)

A terminal window with a black background. The prompt 'nelianjovu@nelianjovu:~\$' is in green. The command 'pass lab5/lab5.txt' is in white. The output 'nelia\_2021' is in white.

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ pass lab5/lab5.txt
nelia_2021
```

Рис. 9: отображение пароль

## 4. Сохранение пароля

После этого я заменяю существующий пароль(рис.10)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ pass generate --in-place lab5/lab5.txt
[master bde74db] Replace generated password for lab5/lab5.txt.
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for lab5/lab5.txt is:
Y7x+N\E9`A$QY/X\`M`;ZB_VW
```

Рис. 10: замена пароля

## 5. Управление файлами конфигурации

Я устанавливаю дополнительное программное обеспечение(рис.11)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ sudo dnf -y install \dunst \fontawesome-f
onts \powerline-fonts \light \fuzzel \swaylock \kitty \waybar sway
bg \wl-clipboard \mpv \grim \slurp
[sudo] password for nelianjovu:
Last metadata expiration check: 0:10:38 ago on Wed 13 Mar 2024 22:
18:58 MSK.
Package dunst-1.9.2-2.fc39.x86_64 is already installed.
Package wl-clipboard-2.2.1-1.fc39.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
```

Рис. 11: установка дополнительное программное обеспечение

## 5. Управление файлами конфигурации

Я устанавливаю шрифты(рис.12, рис.13 и рис.14)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ sudo dnf copr enable peterwu/iosevka
[sudo] password for nelianjovu:
Enabling a Copr repository. Please note that this repository is not part
of the main distribution, and quality may vary.

The Fedora Project does not exercise any power over the contents of
this repository beyond the rules outlined in the Copr FAQ at
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user\_documentation.html#what-is-
```

Рис. 12: включение репозитория

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ sudo dnf search iosevka
Copr repo for iosevka owned by pe 43 kB/s | 53 kB      00:01
Last metadata expiration check: 0:00:01 ago on Wed 13 Mar 2024 22:
```

Рис. 13: поиск iosevka

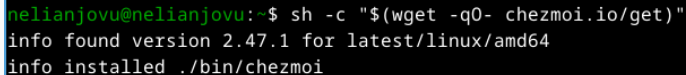
## 5. Управление файлами конфигурации

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-ai
le-fonts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-fon
ts iosevka-term-fonts
Last metadata expiration check: 0:03:04 ago on Wed 13 Mar 2024 22:
36:57 MSK.
Dependencies resolved.
=====
Package
  Arch  Version
      Repository  Size
```

Рис. 14: установка шрифты

## 6. Установка и настройка chezmoi для управления конфигурационными файлами

Я устанавливаю бинарный файл chezmoi.chezmoi используется для управления файлами конфигурации домашнего каталога пользователя. Скрипт определяет архитектуру процессора и операционную систему и скачивает необходимый файл(рис.15)



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

Рис. 15: установка бинарного файла



## 6. Установка и настройка chezmoi для управления конфигурационными файлами

Использование утилиты командной строки для работы с github, я создаю свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона(рис.16)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ gh repo create dotfiles --template="yamada  
harma/dotfiles-template" --private  
✓ Created repository nelianj/dotfiles on GitHub  
https://github.com/nelianj/dotfiles
```

Рис. 16: создание репозиторий

## 6. Установка и настройка chezmoi для управления конфигурационными файлами

Я инициализирую chezmoi с моим репозиторием dotfiles(рис.17)

```
nelianjovu@nelianjovu:~$ chezmoi init https://github.com/nelianj/dotfiles.git
Cloning into '/home/nelianjovu/.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
Receiving objects: 100% (100/100), 77.86 KiB | 325.00 KiB/s, done.
```

Рис. 17: инициализирование chezmoi

## 6. Установка и настройка chezmoi для управления конфигурационными файлами

Я проверяю, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив chezmoi diff(рис.18)

```
diff --git a/.config/user-dirs.dirs b/.config/user-dirs.dirs
index 7f9a959317901f152dec35eff8550c12b8f73e6b..889bc8c98e207eacc4
4c0d21cfe964ef98b89470 100600
--- a/.config/user-dirs.dirs
+++ b/.config/user-dirs.dirs
@@ -6,10 +6,10 @@ # homedir-relative path, or XDG_xxx_DIR="/yyy",
where /yyy is an
# absolute path. No other format is supported.
#
XDG_DESKTOP_DIR="$HOME/Desktop"
-XDG_DOWNLOAD_DIR="$HOME/Downloads"
-XDG_TEMPLATES_DIR="$HOME/Templates"
-XDG_PUBLICSHARE_DIR="$HOME/Public"
XDG_DOCUMENTS_DIR="$HOME/Documents"
+XDG_DOWNLOAD_DIR="$HOME/Downloads"
XDG_MUSIC_DIR="$HOME/Music"
XDG_PICTURES_DIR="$HOME/Pictures"
+XDG_PUBLICSHARE_DIR="$HOME/Public"
+XDG_TEMPLATES_DIR="$HOME/Templates"
```

## 6. Установка и настройка chezmoi для управления конфигурационными файлами

Меня устраивают изменения, внесённые chezmoi, я запускаю команду `chezmoi apply` -v(рис.19)

```
#{?#{||:#{window_bell_flag},#{window_zoomed_flag}},,}#{?window_bell_flag,!},#{?window_zoomed_flag,Z,}"
+tmux_conf_theme_window_status_format="#I #W#{?#{||:#{window_bell_flag},#{window_zoomed_flag}},,}#{?window_bell_flag,🔔},#{?window_zoomed_flag,🔍},}"
+
+# window current status style
+#   - built-in variables are:
+#     - #{circled_window_index}
+#     - #{circled_session_name}
+#     - #{hostname}
+#     - #{hostname_ssh}
+#     - #{hostname_full}
+#     - #{hostname_full_ssh}
+#     - #{username}
+#     - #{username_ssh}
+tmux_conf_theme_window_status_current_fg="$tmux_conf_theme_colour_1"
+tmux_conf_theme_window_status_current_bg="$tmux_conf_theme_colour_4"
```

## 6. Установка и настройка chezmoi для управления конфигурационными файлами

*Использование chezmoi на нескольких машинах*

На второй машине, я инициализирую chezmoi с вашим репозиторием dotfiles(рис.20)

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~$ chezmoi init git@github.com:nelianj/dotfiles.  
git  
Cloning into '/home/nelianjovu/.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  
Receiving objects: 100% (100/100), 77.86 KiB | 1022.00 KiB/s, done.
```

Рис. 20: инициализирование chezmoi

## 6. Установка и настройка chezmoi для управления конфигурационными файлами

Я проверяю, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив chezmoi diff(рис.21)

```
nelianjovvu@nelianjovvu-Aspire-5755G:~$ chezmoi diff
diff --git a/.XCompose b/.XCompose
new file mode 100664
index 0000000000000000000000000000000000000000..df8f370233d31851300fcd63eef033aa469
file76
--- /dev/null
+++ b/.XCompose
@@ -0,0 +1,4 @@
+include "%L"
+
+<Multi_key><minus><p>:"P"
+<Multi_key> <apostrophe> <apostrophe> : " U0301 # COMBINING ACUTE ACCENT
diff --git a/.bash_logout b/.bash_logout
old mode 100644
new mode 100664
index de4f5f75d7ccd3a5b62bd2ce683ed678a5cb72c2..af7c6fd8fd1d77b1081711bd0e497161446
cc7d0
--- a/.bash_logout
+++ b/.bash_logout
@@ -1,7 +1,2 @@
-# ~/.bash_logout: executed by bash(1) when login shell exits.
-
-# when leaving the console clear the screen to increase privacy
+# ~/.bash_logout
```

## 6. Установка и настройка chezmoi для управления конфигурационными файлами

Меня устраивают изменения, внесённые chezmoi, поэтому я запускаю команду `chezmoi apply`  
-v(рис.22)

```
nelianjovu@nelianjovu-Aspire-5755G:~$ chezmoi apply -v
diff --git a/.XCompose b/.XCompose
new file mode 100664
index 0000000000000000000000000000000000..df8f370233d31851300fcd63eef033aa469
file76
--- /dev/null
+++ b/.XCompose
@@ -0,0 +1,4 @@
+include "%L"
+
+<Multi_key><minus><p>:"P"
+<Multi_key> <apostrophe> <apostrophe> : "" U0301 # COMBINING ACUTE ACCENT
diff --git a/.bash_logout b/.bash_logout
old mode 100644
new mode 100664
index de4f5f75d7ccd3a5b62bd2ce683ed678a5cb72c2..af7c6fd8fd1d77b1081711bd0e497161446
cc7d0
--- a/.bash_logout
+++ b/.bash_logout
@@ -1,7 +1,2 @@
-# ~/.bash_logout: executed by bash(1) when login shell exits.
```

Рис. 22: применение изменений

Выполняя эту лабораторная работа я научилась создать и настроить систему управления паролями и конфигурационными файлами.



Лабораторная работа № 5