

Лабораторная работа № 5

Абронина А.К.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Докладчик

- Абронина Алиса Кирилловна
- НКАбд-01-24, с/б 1132246717
- Российский университет дружбы народов
- https://github.com/akabronina/study_2024-2025_os-intro

... ..

Познакомиться с pass, gopass, native messaging, chezmoi. Научиться пользоваться этими утилитами, синхронизировать их с гит.

1. Установка pass и gopass
2. Настройка интерфейса с браузером.
3. Добавление нового пароля
4. Дополнительное ПО
5. Создание собственного репозитория с помощью утилит
6. Подключение репозитория к своей системе
7. Ежедневные операции с chezmoi

Установка pass и gopass

Установка pass и gopass.

```
[akabronina@vbox ~]$ sudo dnf install pass pass-otp  
[sudo] пароль для akabronina:  
Обновление и загрузка репозитория:  
Fedora 41 - x86_64      ???% [          <=>          ] | 0.0 B/s | 0.0 B | 00m06s
```

Рис. 1: Установка pass

```
[akabronina@vbox ~]$ sudo dnf install gopass  
█
```

Рис. 2: Установка gopass

Настройка ключа GPG. Просмотр списка ключей и инициализация хранилища.

```
[akabronina@vbox ~]$ gpg --list-secret-keys
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096 2025-03-02 [SC]
      6EE2CFD665F876573A196837D5E0EBA5EFCF398B
uid   [ абсолютно ] AbroninaAlisa <alisaabronina@gmail.com>
ssb   rsa4096 2025-03-02 [E]

[akabronina@vbox ~]$ pass init 6EE2CFD665F876573A196837D5E0EBA5EFCF398B
mkdir: создан каталог '/home/akabronina/.password-store/'
Password store initialized for 6EE2CFD665F876573A196837D5E0EBA5EFCF398B
[akabronina@vbox ~]$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/akabronina/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) e1c649a] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master 206fd07] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
```

Рис. 3: list secret and pass init

Синхронизация с git. Создадим структуру git с помощью pass git init

```
[akabronina@vbox ~]$ pass git pull origin main
Из github.com:akabronina/git-new
* branch          main          -> FETCH_HEAD
Уже актуально.
[akabronina@vbox ~]$ pass git push origin main
Everything up-to-date
```

Рис. 4: pass git pull, pass git push

Прямые изменения. Следует заметить, что отслеживаются только изменения, сделанные через сам `gorpass` (или `pass`). Если изменения сделаны непосредственно на файловой системе, необходимо вручную закоммитить и выложить изменения

```
[akabronina@vbox .password-store]$ git add .  
[akabronina@vbox .password-store]$ git commit -am 'edit manually'  
Текущая ветка: main  
Эта ветка соответствует «origin/main».  
  
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
```

Рис. 5: `git add?` `git commit`

```
[akabronina@vbox .password-store]$ git push  
Перечисление объектов: 8, готово.  
Подсчет объектов: 100% (8/8), готово.  
Сжатие объектов: 100% (5/5), готово.  
Запись объектов: 100% (7/7), 3.11 КиБ | 454.00 КиБ/с, готово.  
Total 7 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)  
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.  
To github.com:akabronina/git-new.git  
   f069517..9132285  main -> main  
[akabronina@vbox .password-store]$
```

Настройка интерфейса с браузером.

Для взаимодействия с браузером используем интерфейс native messaging. Поэтому кроме плагина к браузеру устанавливаем программа, обеспечивающая интерфейс native messaging.

```
[akabronina@vbox ~]$ sudo dnf install browserpass
Обновление и загрузка репозитория:
  Copr repo for browserpass owned by maximbaz           100% | 587.0  B/s | 3.1 KiB | 00m05s
Репозитории загружены.
Пакет                Арх.      Версия                Репозиторий        Размер
Установка:
  browserpass         x86_64    3.1.0-2.fc41         updates            3.1 MiB
Сводка транзакции:
  Установка:         1 пакета
```

Рис. 7: browserpass

Добавление нового пароля

Добавляем новый пароль.

```
[akabronina@vbox ~]$ pass insert password/name
mkdir: создан каталог '/home/akabronina/.password-store/password'
Error: You must run:
    pass init your-gpg-id
before you may use the password store.
```

Рис. 8: `pass insert [OPTIONAL DIR]/[FILENAME]`

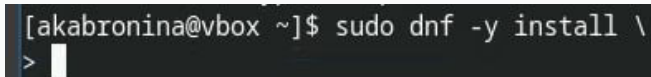
Отображаем пароль для указанного имени файла .

```
[akabronina@vbox ~]$ pass password/name
1234567890
```

Рис. 9: `pass [OPTIONAL DIR]/[FILENAME]`

Дополнительное ПО

Устанавливаем дополнительное программное обеспечение.

A terminal window with a dark background. The prompt is [akabronina@vbox ~]\$. The command sudo dnf -y install \ is entered. A white cursor is positioned at the end of the command, and a white greater-than sign (>) is visible on the line below.

```
[akabronina@vbox ~]$ sudo dnf -y install \  
>
```

Рис. 10: sudo dnf -y install

Устанавливаем шрифты .

```
[akabronina@vbox ~]$ sudo dnf copr enable peterwu/iosevka
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/rpmrepo/peterwu/iosevka/fedora- 100% | 140.0  B/s | 376.0  B | 00m03s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не является частью
основного дистрибутива, и его качество может отличаться.

Проект Fedora не имеет никакой власти над содержимым
за пределами правил, изложенных в Copr FAQ по адресу
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user\_documentation.html#what-i-can-build-in-copr>,
и пакеты не имеют никаких требований к качеству или уровню безопасности.

Пожалуйста, не публикуйте сообщения об ошибках, связанных с этими пакетами, в Fedora
Bugzilla. В случае возникновения проблем обращайтесь к владельцу этого репозитория.
Is this ok [y/N]: y
[akabronina@vbox ~]$ sudo dnf search iosevka
```

Рис. 11: ч1

```
iosevka-term-ss15-fonts.noarch: Monospace, IBM Plex Mono Style
iosevka-term-ss16-fonts.noarch: Monospace, PT Mono Style
iosevka-term-ss17-fonts.noarch: Monospace, Recursive Mono Style
iosevka-term-ss18-fonts.noarch: Monospace, Input Mono Style
[akabronina@vbox ~]$ sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-fonts ios
evaka-etoile-fonts iosevka-term-fonts
Обновление и загрузка репозитория:
```

Рис. 12: ч2

Устанавливаем бинарный файл. Скрипт определяет архитектуру процессора и операционную систему и скачивает необходимый файл.

```
[akabronina@vbox ~]$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"  
info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64  
info found glibc version 2.40  
info installed bin/chezmoi
```

Рис. 13: sh -c

Создание собственного репозитория с помощью утилит

Будем использовать утилиты командной строки для работы с github. Создадим свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона.

A terminal window with a dark background. The prompt is [akabronina@vbox ~]\$ and the command is gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles-template" --private. The output shows a green checkmark, the text "Created repository akabronina/dotfiles on GitHub", and the URL "https://github.com/akabronina/dotfiles".

```
[akabronina@vbox ~]$ gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles-template" --private
✓ Created repository akabronina/dotfiles on GitHub
https://github.com/akabronina/dotfiles
```

Рис. 14: `gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles-template" --private`

Подключение репозитория к своей системе

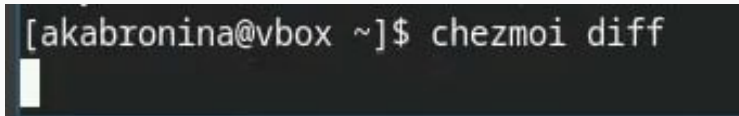
Инициализируем chezmoi с вашим репозиторием dotfiles.



```
[akabronina@vbox ~]$ chezmoi init git@github.com:akabronina/dotfiles.git
Клонирование в «/home/akabronina/.local/share/chezmoi»...
```

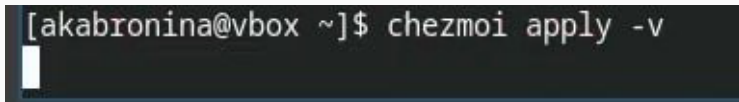
Рис. 15: chezmoi init

Проверяем, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог. Если устраивают изменения, внесённые chezmoi

A terminal window with a dark background. The prompt is [akabronina@vbox ~]\$ and the command entered is chezmoi diff. A white cursor is visible on the line following the command.

```
[akabronina@vbox ~]$ chezmoi diff
```

Рис. 16: chezmoi diff

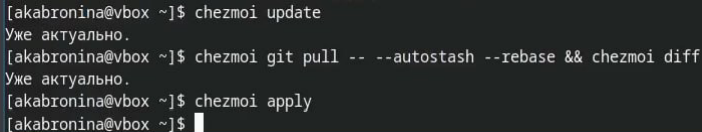
A terminal window with a dark background. The prompt is [akabronina@vbox ~]\$ and the command entered is chezmoi apply -v. A white cursor is visible on the line following the command.

```
[akabronina@vbox ~]$ chezmoi apply -v
```

Рис. 17: chezmoi apply -v

Ежедневные операции с chezmoi

Извлекаем последние изменения из репозитория и применяем их. Извлеките последние изменения из своего репозитория и посмотрите, что изменится, фактически не применяя изменения. Если вы довольны изменениями, вы можете применить их.



```
[akabronina@vbox ~]$ chezmoi update
Уже актуально.
[akabronina@vbox ~]$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi diff
Уже актуально.
[akabronina@vbox ~]$ chezmoi apply
[akabronina@vbox ~]$
```

Рис. 18: chezmoi update, git pull, apply

Можно автоматически фиксировать и отправлять изменения в исходный каталог в репозиторий. Эта функция отключена по умолчанию.

Чтобы включить её, добавьте в файл конфигурации ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml следующее.



```
chezmoi.toml [-----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 7] *(0 / 94b) 0091 0x05B
[data]
  email = "alisaabronina@gmail.com"

[git]
  autoCommit = true
  autoPush = true
```

Рис. 19: изменение файла

Мы познакомились с pass, gopass, native messaging, chezmoi. Научились пользоваться этими утилитами, синхронизировали их с гит.