

Научная презентация

Дисциплина: Операционные системы

Абрамова У. М.

15.03.2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Математический институт имени Никольского, Москва, Россия

Информация

- Абрамова Ульяна Михайловна
- Студент НММбд-01-24
- Российский университет дружбы народов
- 1132246782@pfur.ru
- <https://github.com/Ulyana-abr>

Вводная часть

- Благодаря chezmoi и pass удобно работать на нескольких виртуальных машинах в одной системе.

- Научиться работать с pass и chezmoi

- pass
- chezmoi
- github
- по и шрифты ## Содержание исследования

Устанавливаю pass и gopass (рис.1,2)

```
[root@umabramova ~]# dnf install pass pass-otp
Обновление и загрузка репозитория:
Copr repo for gitflow owned by elegos      100% | 1.1 KiB/s | 1.5 KiB | 00m01s
Fedora 41 - x86_64 - Updates              100% | 35.3 KiB/s | 24.6 KiB | 00m01s
Fedora 41 - x86_64                       100% | 99.7 KiB/s | 26.8 KiB | 00m00s
Fedora 41 openh264 (From Cisco) - x86_64 100% | 5.0 KiB/s | 989.0 B | 00m00s
Fedora 41 - x86_64 - Updates              100% | 2.7 MiB/s | 3.4 MiB | 00m01s
Репозитории загружены.
Пакет      Арх.  Версия      Репозиторий  Размер
Установка:
pass       noarch 1.7.4-11.fc41  fedora       129.0 KiB
pass-otp   noarch 1.2.0-15.fc41  fedora       59.1 KiB
Установка зависимостей:
```

```
[root@umabramova ~]# dnf install gopass
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет                Арх.    Версия                Репозиторий          Размер
Установка:
  gopass              x86_64  1.15.15-2.fc41        updates              22.8 MiB
Установка зависимостей:
  fish                x86_64  3.7.0-4.fc41          fedora               14.0 MiB
  pcre2-utf32          x86_64  10.44-1.fc41.1        fedora              562.0 KiB
```

Рис. 2: установка gopass

Просматриваю список ключей (рис.3)

```
[root@umabramova ~]# gpg --list-secret-keys
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096 2025-02-26 [SC]
      C5EBFB58FE46B20AA575D4C0CC7C7667BC485E6C
uid   [ абсолютно ] Ulyana Abramova <abramovaym@bk.ru>
ssb   rsa4096 2025-02-26 [E]
```

Рис. 3: просмотр списка ключей

Инициализирую хранилище (рис.4)

```
[umabramova@umabramova ~]$ pass init 7A000EB8686520DDB72A14  
mkdir: создан каталог '/home/umabramova/.password-store/'  
Password store initialized for 7A000EB8686520DDB72A141201AE  
[umabramova@umabramova ~]$ █
```

Рис. 4: инициализация хранилища

Создаю структуру git (рис.5)

```
[umabramova@umabramova ~]$ pass git init
hint: Using 'master' as the name for the initial branch. This default branch name
hint: is subject to change. To configure the initial branch name to use in all
hint: of your new repositories, which will suppress this warning, call:
hint:
hint:   git config --global init.defaultBranch <name>
hint:
hint: Names commonly chosen instead of 'master' are 'main', 'trunk' and
hint: 'development'. The just-created branch can be renamed via this command:
hint:
hint:   git branch -m <name>
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/umabramova/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 9ccd3d0] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master 6172fc7] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
[umabramova@umabramova ~]$
```

Создаю новый репозиторий, задаю адрес репозитория на хостинге, и затем выполняю синхронизацию (рис.6)

```
[umabramova@umabramova lab5]$ pass git push --set-upstream origin master
Перечисление объектов: 6, готово.
Подсчет объектов: 100% (6/6), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 554 байта | 184.00 КиБ/с, готово.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:Ulyana-abr/lab5.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
[umabramova@umabramova lab5]$
```

Рис. 6: создание и синхронизация нового репозитория

Устанавливаю browserpass (рис.7)

```
[umabramova@umabramova ~]$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] пароль для umabramova:
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/rpmsrepo/maximbaz/browserpass/fedora-41/
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
[umabramova@umabramova ~]$ sudo dnf install browserpass
Обновление и загрузка репозитория:
Copr repo for browserpass owned by maximbaz
Репозитории загружены.


| Пакет       | Арх.   | Версия       |
|-------------|--------|--------------|
| Установка:  |        |              |
| browserpass | x86_64 | 3.1.0-2.fc41 |


Сводка транзакции:
Установка: 1 пакета

Общий размер входящих пакетов составляет 1 MiB. Необходимо загрузить 1 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 3 MiB (установка 3 MiB, удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/1] browserpass-0:3.1.0-2.fc41.x86_64
-----
[1/1] Total
Выполнение транзакции
```

Образую пароль в ранее созданном файле (рис.8)

```
[umabramova@umabramova lab5]$ cd ~/.password-store/  
[umabramova@umabramova .password-store]$ git add .  
[umabramova@umabramova .password-store]$ git commit -am 'edit manually'  
Текущая ветка: master  
Эта ветка соответствует «origin/master».  
  
нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге  
[umabramova@umabramova .password-store]$ git push  
Everything up-to-date  
[umabramova@umabramova .password-store]$ pass git status  
Текущая ветка: master  
Эта ветка соответствует «origin/master».  
  
нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
```

Рис. 8: создание пароля

Устанавливаю по и шрифты (рис.9, 10)

```
Репозитории загружены.
Пакет "dunst-1.12.1-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "swaylock-1.8.0-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "waybar-0.11.0-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "swaybg-1.2.1-2.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "wl-clipboard-2.2.1-3.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "mpv-0.39.0-1.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "grim-1.4.1-4.fc41.x86_64" уже установлен.
Пакет "slurp-1.5.0-3.fc41.x86_64" уже установлен.

Пакет      Арх.  Версия      Репозитори  Разм
Установка:
fontawesome4-fonts  noarch  1:4.7.0-23.fc41  fedora      296.6 K
fuzzel              x86_64  1.11.1-2.fc41   updates     265.9 K
kitty               x86_64  0.39.1-1.fc41   updates     12.3 K
light               x86_64  1.2.2-14.fc41   fedora      81.4 K
powerline-fonts     noarch  2.8.4-1.fc41    fedora      11.8 K
Установка зависимостей:
kitty-kitten        x86_64  0.39.1-1.fc41   updates     15.8 K
kitty-shell-integration  noarch  0.39.1-1.fc41   updates     118.6 K
kitty-terminfo      noarch  0.39.1-1.fc41   updates     37.9 K
nanosvg             x86_64  20221221-6.fc41  fedora      88.3 K
Установка слабых зависимостей:
ripgrep             x86_64  14.1.1-1.fc41   updates     4.7 K

Сводка транзакции:
Установка:          10 пакетов

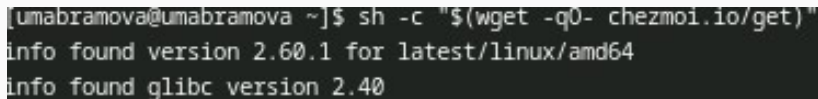
Общий размер входящих пакетов составляет 11 MiB. Необходимо загрузить 1
MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 34 MiB (установ
```

```
iosevka-term-ss12-fonts.noarch: Monospace, Ubuntu Mono Style
iosevka-term-ss13-fonts.noarch: Monospace, Lucida Style
iosevka-term-ss14-fonts.noarch: Monospace, JetBrains Mono Style
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
[umabramova@umabramova ~]$ sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fo
nts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-fonts iosevka-t
erm-fonts
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет      Арх.  Версия      Репозиторий      Размер
Установка:
iosevka-aile-fonts    noarch 33.0.1-1.fc41  copr:copr.fed 245.2 MiB
iosevka-curly-fonts   noarch 33.0.1-1.fc41  copr:copr.fed 493.3 MiB
iosevka-etoile-fonts  noarch 33.0.1-1.fc41  copr:copr.fed 248.5 MiB
iosevka-fonts         noarch 33.0.1-1.fc41  copr:copr.fed 492.4 MiB
iosevka-slab-fonts    noarch 33.0.1-1.fc41  copr:copr.fed 497.4 MiB
iosevka-term-fonts    noarch 33.0.1-1.fc41  copr:copr.fed 492.4 MiB

Сводка транзакции:
Установка:      6 пакетов

Общий размер входящих пакетов составляет 477 MiB. Необходимо загрузить 47
7 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 2 GiB (установка
2 GiB, удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/6] iosevka-fonts-0:33.0.1-1.f  7% | 3.1 MiB/s | 7.2 MiB | 00m27s
[2/6] iosevka-aile-fonts-0:33.0.  8% | 1.8 MiB/s | 4.3 MiB | 00m24s
[3/6] iosevka-curly-fonts-0:33.0  4% | 1.7 MiB/s | 4.1 MiB | 00m51s
-----
```


Устанавливаю chezmoi и создаю свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона (рис.11, 12)

A terminal window with a black background and white text. The prompt is [umabramova@umabramova ~]. The command executed is sh -c "\$(wget -qO- chezmoi.io/get)". The output shows two lines of information: "info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64" and "info found glibc version 2.40".

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

Рис. 11: установка chezmoi

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

Рис. 12: создание репозитория

Подключаю репозиторий к своей системе (рис.13)

```
[umabramova@umabramova ~]$ chezmoi init git@github.com:Ulyana-abr/dotfiles.git
Клонирование в «/home/umabramova/.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 (from 0)
Получение объектов: 100% (100/100), 77.87 КиБ | 1.10 МиБ/с, готово.
[umabramova@umabramova ~]$
```

Рис. 13: подключение репозитория

Проверяю внесённые изменения и соглашаюсь с ними (рис.14)

```
- file or class name and description or purpose be included on the
- same "printed page" as the copyright notice for easier
- identification within third-party archives.

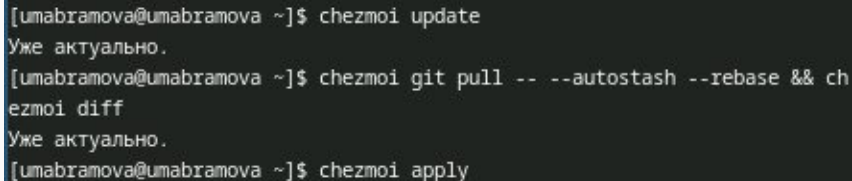
- Copyright [yyyy] [name of copyright owner]
+=====

- Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
- you may not use this file except in compliance with the License.
- You may obtain a copy of the License at
+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.

- http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
+Creative Commons may be contacted at creativecommons.org.

- Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
- distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
```

ежедневные операции с chezmoi (рис.15, 16)



```
[umabramova@umabramova ~]$ chezmoi update
Уже актуально.
[umabramova@umabramova ~]$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase && ch
ezmoi diff
Уже актуально.
[umabramova@umabramova ~]$ chezmoi apply
```

Рис. 15: извлечение последних изменений

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

Рис. 16: автоматическая фиксация изменений и их отправка

- В результате я выполнила настройку интерфейса с браузером, произвела управление файлами конфигурации и использовала chezmoi

- Чем больше вы практикуетесь и пробуете новое, тем больше и чаще вы будете получать знаний и опыта в разных сферах.