

# Презентация к лабораторной работе №5

Дисциплина: Операционные системы

---

Долгаев Е. С.

14 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Долгаев Евгений  
Сергеевич
- студент
- Российский  
университет дружбы  
народов
- 1132246827@rudn.ru
- <https://github.com/eugene/dotfiles.git>

## Вводная часть

---

- Улучшение рабочей среды

- Рабочая среда для выполнения лабораторных работ

- Настроить рабочую среду

## Лабораторная работа

---



## Менеджер паролей pass

### Установка

Установим менеджер паролей pass.

```
dnf install pass pass-otp
Обновление и загрузка пакетов:
  GPG keys for gpgflow owned by elingo
  Fedora 41 - x86_64 - updates
  Fedora 41 - x86_64
  Fedora 41 - x86_64 - updates
  Пакеты для загрузки:
  Пакеты:
  Установка:
  pass-otp
  Установка зависимостей:
  libnss
  openssl
  openssl-libs
  Package Manager:
  Установка:
  5 пакетов
  Общий размер пакета составляет 287 КБ. Необходимо загрузить 287 КБ.
  После этой операции будут использованы дополнительные 426 КБ (установка 426 КБ, удаление 0 Б).
  Is this ok (y/N)? y
  (1/5) pass-otp-4.1.2-8-1.fc41.x86_64
  (2/5) openssl-3.0.13-8.fc41.x86_64
  (3/5) pass-8.1.7-4-1.fc41.x86_64
  (4/5) libnss-3.0.2-6-12-1.fc41.x86_64
  (5/5) openssl-3.0.13-8-1.fc41.x86_64
  .....
  (5/5) Total
  Выбравшие пакеты:
  (1/7) Пролить файлы пакета
  (2/7) Пролить пакеты
  (3/7) Установка openssl-3.0.13-8-1.fc41.x86_64
  (4/7) Установка pass-8.1.7-4-1.fc41.x86_64
  (5/7) Установка libnss-3.0.2-6-12-1.fc41.x86_64
  (6/7) Установка openssl-3.0.13-8-1.fc41.x86_64
  (7/7) Установка pass-otp-4.1.2-8-1.fc41.x86_64
  Завершено!
```

Пакет	Арх.	Версия	Размер	Скорость	Время
pass	x86_64	4.1.2-8-1.fc41	120.0 КБ	100%	1.9 КБ/с   1.5 КБ   00:00:01
pass-otp	x86_64	1.2.8-15.fc41	59.1 КБ	100%	26.8 КБ/с   24.0 КБ   00:00:00
libnss	x86_64	3.0.2-6-12-1.fc41	92.8 КБ	100%	77.3 КБ/с   26.8 КБ   00:00:00
openssl	x86_64	3.0.13-8-1.fc41	90.1 КБ	100%	1.3 КБ/с   4.0 МБ   00:00:01
openssl-libs	x86_64	3.0.13-8-1.fc41	41.7 КБ	100%	1.3 КБ/с   4.0 МБ   00:00:01

Рис. 1: Установка менеджера паролей

## Настройка

Выведем список GPG-ключей.

```
ivan@redigpen:~$ gpg --list-secret-keys  
[xyz@xzd]  
-----  
sec 1134806 2025-02-18 [SC]  
      78031F083092W0473A04710C171256270A9C  
uid          [ unknown ] Design Evgroy (party) <redigpen@gmail.com>  
ssb 1134806 2025-02-18 [S]
```

Рис. 2: Список GPG-ключей

Инициализируем хранилище.



```
crowdsec@laptop:~$ pass init esolger@gmail.com  
Initializing...  
Waiting for...  
Password store initialized for esolger@gmail.com
```

Рис. 3: Инициализация хранилища

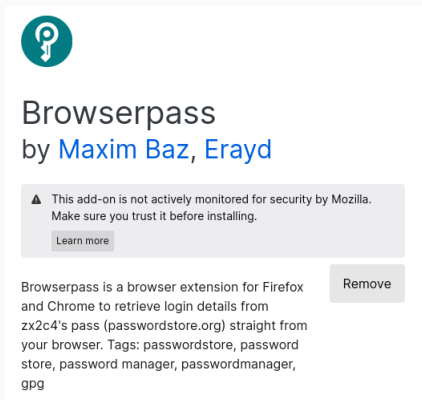
Создадим структуру git.

```
root@redtiger:~# pass git init
Resolving package system permissions Git is /root/.password-store/.git/
(master (newish commit) 17186a) Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .git-idx
(master 142e469) Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
```

Рис. 4: Создание структуры git

### Настройка интерфейса с браузером

Для взаимодействия с браузером используется интерфейс native messaging, кроме того нужно установить плагин к браузеру.



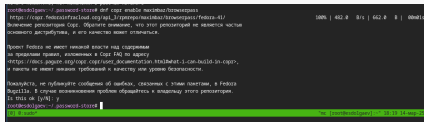


Рис. 6: Интерфейс native messaging

```
root@kali:~# ./download-ubuntu-for-install-kvmvm.sh
Обновление и загрузка репозитория:
Срок тира для kvmvm.sh owned by maxim64
Репозитории загрузки:
Пакет Версия
Установка:
kvmvm.sh amd64 3.1.0-2-fc41
updates 3.1.0
Сводка транзакции:
Установка: 1 пакет
Общий размер ожидаемых пакетов составляет 1 MiB. Необходимо загрузить 1 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 3 MiB (установка 3 MiB, удаление 0 B).
[1/1] Подтвердить 3.1.0-2-fc41-amd64
[1/1] Total
100% | 1.4 MiB/s | 1.2 MiB | amd64
-----
[1/1] Total
100% | 545.1 KiB/s | 1.2 MiB | amd64
-----
Обновление транзакции
[1/1] Проверить файл пакета
100% | 25.0 KiB/s | 1.0 B | amd64
[2/1] Подготовить транзакции
100% | 2.0 KiB/s | 1.0 B | amd64
[2/1] Установка kvmvm.sh 3.1.0-2-fc41-amd64
100% | 5.8 MiB/s | 3.1 MiB | amd64
```

Рис. 7: Интерфейс native messaging

## Сохранение пароля

Добавим новый пароль в файл `parol` в каталоге `passwords`.

```
root@kali:~/password-store pass insert passwords/parol
NAME: CHANGK KATAMOR /PASSWORD-STORE/PASSWORDS
Enter password for passwords/parol:
Repeat password for passwords/parol:
(master edited!) Now given password for passwords/parol to store
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 passwords/parol.gpg
```

Рис. 8: Новый пароль





Заменим существующий пароль.

```
root@kali:~# password-stand pass generate --in-place passwords/passl
(master 2662c1) Replace generated password for passwords/passl.
[1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)]
The generated password for passwords/passl is:
7!8y-gj(+3_8b44-8uy*9)
root@kali:~# password-stand
```

Рис. 10: Замена пароля

## Управление файлами конфигурации

## Дополнительное программное обеспечение

Установим дополнительное программное обеспечение.

Пакет	Арх.	Версия	Релиз/архив	Размер
Установка:				
Пакеты: fontconfig	noarch	1:4.7.0-23.fc41	fedora	256.6 KiB
fontconfig-filesystem	x86_64	1:11.1.2.fc41	updates	265.9 KiB
kitty	x86_64	0.39.1-1.fc41	updates	12.3 MiB
llvm	x86_64	1:2.2.2-5.fc41	fedora	81.4 KiB
python3-libs	noarch	2.8.4-1.fc41	fedora	11.8 KiB
Установка зависимостей:				
fontconfig	x86_64	0.39.1-1.fc41	updates	75.8 MiB
kitty-shell-integration	noarch	0.39.1-1.fc41	updates	118.6 KiB
kitty-terminfo	noarch	0.39.1-1.fc41	updates	37.9 KiB
llvm	x86_64	20221221-6.fc41	fedora	88.3 KiB
Установка системных зависимостей:				
llvm	x86_64	14.1.1-1.fc41	updates	4.7 MiB
Сводка транзакции:				
Установка: 10 пакетов				
Общий размер пакета составит 11 MiB. Необходимо загрузить 11 MiB.				
После этой операции будут использоваться дополнительные 34 MiB (установка 34 MiB, удаление 0 KiB).				
[1/38] llvm-14.1.1-1.fc41.x86_64	100%	56.3 KiB/s	13.4 KiB	00m00s
[2/38] kitty-0.39.1-1.fc41.x86_64	100%	388.3 KiB/s	117.7 KiB	00m00s
[3/38] kitty-shell-integration-0.39.1-1.fc41.noarch	100%	270.8 KiB/s	45.8 KiB	00m00s
[4/38] kitty-terminfo-0.39.1-1.fc41.noarch	100%	2.4 MiB/s	4.8 KiB	00m00s
[5/38] fontconfig-filesystem-1:11.1.2.fc41.x86_64	100%	98.1 KiB/s	284.5 KiB	00m00s
[6/38] fontconfig-1:4.7.0-23.fc41.noarch	100%	309.8 KiB/s	47.8 KiB	00m00s
[7/38] kitty-shell-integration-0.39.1-1.fc41.noarch	100%	2.8 MiB/s	5.2 KiB	00m00s
[8/38] kitty-terminfo-0.39.1-1.fc41.noarch	100%	146.3 KiB/s	34.5 KiB	00m00s
[9/38] kitty-0.39.1-1.fc41.x86_64	100%	5.2 MiB/s	1.5 MiB	00m00s
[10/38] Total	100%	2.7 MiB/s	11.1 MiB	00m00s
Выполнение транзакции:				
[1/12] Прочитать файлы пакета	100%	208.0 KiB/s	10.0 KiB	00m00s
[2/12] Подготовить транзакцию	100%	24.8 KiB/s	10.0 KiB	00m00s
[3/12] Установка kitty-terminfo-0.39.1-1.fc41.noarch	100%	1.1 MiB/s	14.5 KiB	00m00s
[4/12] Установка kitty-shell-integration-0.39.1-1.fc41.noarch	100%	4.1 MiB/s	122.6 KiB	00m00s
[5/12] Установка kitty-terminfo-0.39.1-1.fc41.noarch	100%	143.0 KiB/s	31.9 KiB	00m00s
[6/12] Установка kitty-0.39.1-1.fc41.x86_64	100%	5.2 MiB/s	98.0 KiB	00m00s
[7/12] Установка fontconfig-1:11.1.2.fc41.x86_64	100%	8.2 MiB/s	264.7 KiB	00m00s
[8/12] Установка fontconfig-filesystem-1:11.1.2.fc41.x86_64	100%	34.1 MiB/s	12.4 KiB	00m00s
[9/12] Установка kitty-0.39.1-1.fc41.x86_64	100%	126.1 MiB/s	4.7 KiB	00m00s
[10/12] Установка kitty-shell-integration-0.39.1-1.fc41.noarch	100%	2.6 MiB/s	82.8 KiB	00m00s
[11/12] Установка kitty-terminfo-0.39.1-1.fc41.noarch	100%	22.6 KiB/s	13.0 KiB	00m00s
[12/12] Установка fontconfig-1:4.7.0-23.fc41.noarch	100%	322.5 KiB/s	297.9 KiB	00m00s
Завершено!				

Рис. 11: Установка доп. ПО



```
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Consolas Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Menlo Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Fira Mono Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Liberation Mono Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Monaco Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Pragmata Pro Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Source Code Pro Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Envy Code R Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, I Windows Fixed Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Ubuntu Mono Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Lucida Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Jetbrains Mono Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, IBM Plex Mono Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, IP Mono Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Recursive Mono Style
fontspec--slab-ur: Slender typeface for code, from code
fontspec--slab-fonts:rearch: Monospace, Input Mono Style
fontspec--term-curl-slab-fonts:rearch: Monospace, Slab-serif
fontspec--term-curl-slab-fonts:rearch: Monospace, Curl Style, Slab-serif
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Default
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Slab-serif
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Andale Mono Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Anonymous Pro Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Consolas Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Menlo Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Fira Mono Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Liberation Mono Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Monaco Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Pragmata Pro Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Source Code Pro Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Envy Code R Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, I Windows Fixed Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Ubuntu Mono Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Lucida Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Jetbrains Mono Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, IBM Plex Mono Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, IP Mono Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Recursive Mono Style
fontspec--term-slab-fonts:rearch: Monospace, Input Mono Style
```

Рис. 13: Установка шрифтов

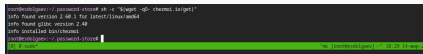
## Содержание исследования

Анализ результатов сканирования системы				
Имя файла/директории: /var/log/audit/audit.log				
Описание и базовые параметры:				
Имя файла/директории	Адрес	Порт	Результат сканирования	Результат
<b>Установки:</b>				
isoviewa-alias-ports	reach	33-81-1-1-fc41	cpqr:cpqr:fedmairisfractalcloud.org:petview:isoviewa:244.1-1-1	000001
isoviewa-csrfy-ports	reach	33-81-1-1-fc41	cpqr:cpqr:fedmairisfractalcloud.org:petview:isoviewa:499-1-1	000001
isoviewa-etlile-ports	reach	33-81-1-1-fc41	cpqr:cpqr:fedmairisfractalcloud.org:petview:isoviewa:248-1-1	000001
isoviewa-ports	reach	33-81-1-1-fc41	cpqr:cpqr:fedmairisfractalcloud.org:petview:isoviewa:492-1-1	000001
isoviewa-slab-ports	reach	33-81-1-1-fc41	cpqr:cpqr:fedmairisfractalcloud.org:petview:isoviewa:497-1-1	000001
isoviewa-term-ports	reach	33-81-1-1-fc41	cpqr:cpqr:fedmairisfractalcloud.org:petview:isoviewa:492-1-1	000001
<b>Состояние транзакции:</b>				
Установка: 6 пакетов				
Общий размер объектов пакетов составляет 477 МБ. Необходимо загрузить 477 МБ.				
Всего установлено 20 объектов, из них 10 объектов являются 2-й (установка 2-й, удалено 0).				
is this ok [y/n] :				
[1/6] isoviewa-alias-ports-33-81-1-1-fc41:reach	100%	2.0 MB/s	48.0 MB	000001
[2/6] isoviewa-csrfy-ports-33-81-1-1-fc41:reach	100%	2.3 MB/s	33.9 MB	000001
[3/6] isoviewa-etlile-ports-33-81-1-1-fc41:reach	100%	1.4 MB/s	94.0 MB	000001
[4/6] isoviewa-ports-33-81-1-1-fc41:reach	100%	1.2 MB/s	49.6 MB	000001
[5/6] isoviewa-slab-ports-33-81-1-1-fc41:reach	100%	1.4 MB/s	97.3 MB	000001
[6/6] isoviewa-term-ports-33-81-1-1-fc41:reach	100%	1.3 MB/s	94.0 MB	000001
[6/6] Total:	100%	4.7 MB/s	477.5 MB	000001
[1/7] http://download.cnr.fedmairisfractalcloud.org/results/petview/isoviewa/pubkey.gpg	77%	1.0 MB/s	0.0 B	000000
[2/7] http://download.cnr.fedmairisfractalcloud.org/results/petview/isoviewa/pubkey.gpg	77%	1.0 MB/s	0.0 B	000000
[3/7] http://download.cnr.fedmairisfractalcloud.org/results/petview/isoviewa/pubkey.gpg	77%	1.0 MB/s	0.0 B	000000
[4/7] http://download.cnr.fedmairisfractalcloud.org/results/petview/isoviewa/pubkey.gpg	77%	1.0 MB/s	0.0 B	000000
[5/7] http://download.cnr.fedmairisfractalcloud.org/results/petview/isoviewa/pubkey.gpg	77%	1.0 MB/s	0.0 B	000000
[6/7] http://download.cnr.fedmairisfractalcloud.org/results/petview/isoviewa/pubkey.gpg	100%	1.7 MB/s	1.0 KB	000001
[6/7] Total:	100%	4.7 MB/s	477.5 MB	000001
Importing OpenPGP key 00002700C8E				
UserID : "petview_isoviewa (none)" <petview@isoviewa.fedmairisfractalcloud.org>				
Creation: 09/03/2020 09:17:02+0200 1700C8E				
[1/7] http://download.cnr.fedmairisfractalcloud.org/results/petview/isoviewa/pubkey.gpg				
is this ok [y/n] :				
You are OK to remove the signature.				
[1/8] Проверка файла пакета	100%	2.0 MB/s	0.0 B	000001
[2/8] Установка транзакции	100%	14.0 MB/s	0.0 B	000001
[3/8] Установка isoviewa-term-ports-8-33-81-1-1-fc41:reach	100%	312.0 MB/s	492.4 MB	000001
[4/8] Установка isoviewa-etlile-ports-8-33-81-1-1-fc41:reach	100%	228.9 MB/s	248.0 MB	000001
[5/8] Установка isoviewa-slab-ports-8-33-81-1-1-fc41:reach	100%	62.6 MB/s	53.1 MB	000001
[5/8] Total:	100%	322.6 MB/s	322.7 MB	000001

Рис. 14: Установка шрифтов

## Установка

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



```
root@kali:~/password-store# sh -c "$(curl -sL https://raw.githubusercontent.com/0x00sec/password-store/master/install.sh)"
info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64
info found glibc version 2.40
info installed password-store
root@kali:~/password-store#
```

Рис. 15: Установка бинарного файла

### Создание собственного репозитория с помощью утилит

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



```
root@ndolgaev:~/password-store# gh repo create dotfiles --template=yamshchikov/dotfiles-template --private
Created repository yamshchikov/dotfiles on GitHub
https://github.com/yamshchikov/dotfiles
root@ndolgaev:~/password-store#
```

Рис. 16: Создание репозитория



## Подключение репозитория к своей системе

Инициализируем chezmoi с нашим репозиторием dotfiles.

```
root@redpills:~# chezmoi init git@github.com:mugster/dotfiles.git
chezmoi: Initializing objects: 100% done.
chezmoi: Counting objects: 100% (100/100), done.
chezmoi: Compressing objects: 100% (87/87), done.
chezmoi: Total 100 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
chezmoi: objects: 100% (100/100), 77.06 KiB | 480.00 KiB/s, done.
root@redpills:~#
```

Рис. 17: Инициализация

Проверим, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив.

```
Section 7 -- Other terms and conditions

a. The license shall not be bound by any additional or different
terms or conditions communicated to the addressee expressly agreed.

b. Any arrangement, understanding, or agreement regarding the
licensed material not stated herein are superseded from and
consequence of the terms and conditions of this Public license.

Section 8 -- Interpretation.

a. For the avoidance of doubt, this Public license does not, and
shall not be interpreted to, reduce, limit, restrict, or impose
conditions on any use of the licensed material that could lawfully
be made without permission under this Public license.

b. To the extent possible, if any provision of this Public license is
found unenforceable, it shall be automatically reformed to the
maximum extent necessary to make it enforceable. If the provision
cannot be reformed, it shall be removed from this Public license
without affecting the enforceability of the remaining terms and
conditions.

c. No term or condition of this Public license will be waived and no
failure to comply constituted to unless expressly agreed to by the
licensee.

d. Nothing in this Public license constitutes or may be interpreted
as a limitation upon, or waiver of, any privileges and immunities
that apply to the licensee in this, including from the legal
provisions of any jurisdiction or authority.

-----

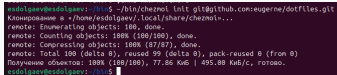
Creative Commons is not a party to its public
license. Notwithstanding, Creative Commons may elect to apply one of
its public licenses to material it publishes and in those instances
will be considered the "licensor." The text of the Creative Commons
public license is dedicated to the public domain under the CC0 Public
Domain Dedication. Except for the limited purpose of indicating that
material is shared under a Creative Commons public license or its
derivative permits by the Creative Commons public domain or
equivalenceship, 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 commercial transactions
to any of its public licenses or any other arrangements,
understanding, or agreement concerning use of licensed material. For
the avoidance of doubt, this paragraph does not form part of the
public license.

Creative Commons may be contacted at creativecommons.org
```

Рис. 18: Проверка

### Использование chezmoi на нескольких машинах

Сделаем всё то же самое, что и в прошлом шаге на второй машине. Поскольку ОС Linux Fedora установлена у меня на виртуальной машине, поэтому в качестве второй машины я выбрал свою основную ОС (Linux Ubuntu).



```
esdolgaev@esdolgaev:~/bin$ ~/bin/chezmoi init git@github.com:eugerne/dotfiles.git
Клонирование в */home/esdolgaev/.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), 77.06 KiB | 495.88 KiB/c, 0.00s.
esdolgaev@esdolgaev:~/bin$
```

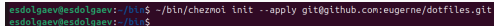
Рис. 19: Инициализация

[illegible]

Рис. 20: Проверка

### Настройка новой машины с помощью одной команды

Можно установить свои dotfiles на новый компьютер с помощью одной команды.




```
esdolgaev@esdolgaev:~/bin$ ~/bin/chezmoi init --apply git@github.com:eugerne/dotfiles.git  
esdolgaev@esdolgaev:~/bin$
```

Рис. 21: Другой способ

### Ежедневные операции с chezmoi

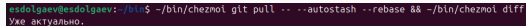
Ивлечём изменения из репозитория и применить их одной командой.



```
esdolgaev@esdolgaev:~/bin$ ~/bin/chezmoi update
Уже актуально.
```

Рис. 22: Извлечение изменений

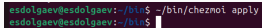
Извлечём последние изменения из своего репозитория и посмотрим, что изменится, фактически не применяя изменения.



```
esdolgaev@esdolgaev:~/bin$ ./bin/chezmoi git pull -- --autostash --rebase && ./bin/chezmoi diff
Уже актуально.
```

Рис. 23: Извлечение изменений

Применим изменения.

A terminal window with a dark background and light green text. It shows a user prompt 'esdolgaev@esdolgaev:~/bin\$' followed by the command './bin/chezmoi apply'. The command has been executed, and the prompt is shown again on the next line.

```
esdolgaev@esdolgaev:~/bin$ ./bin/chezmoi apply
esdolgaev@esdolgaev:~/bin$
```

Рис. 24: Применение изменений



Включим автоматическую фиксацию и отправку изменений, добавив в файл конфигурации ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml следующее.

```
/home/edolgaev/.config/chezmoi/chezmoi.toml
[data]
  email = "edolgaev@gmail.com"

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

Рис. 25: Автоматическая фиксация и отправка

- Таким образом, мы получаем настроенную рабочую среду.