

Лабораторная работа 5

Настройка рабочей среды

Головина Мария Игоревна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретические введения	7
4	Выполнение лабораторной работы	14
5	Выводы	36
	Список литературы	37

Список иллюстраций

4.1	Установка pass	14
4.2	Установка gopass	15
4.3	Создание нового ключа gpg	16
4.4	Создание нового ключа gpg	16
4.5	Просмотр списка ключей	17
4.6	Инициализация хранилища	18
4.7	Создание структуры git	19
4.8	Задаю адрес репозитория на хостинге	20
4.9	Команды	21
4.10	Команды	21
4.11	Коммит и выкладывание изменений	22
4.12	Проверка	22
4.13	dnf copr enable maximbaz/browserpass	22
4.14	dnf install browserpass	23
4.15	Добавление	24
4.16	Замена	25
4.17	Установка	26
4.18	sudo dnf copr enable peterwu/iosevka	27
4.19	sudo dnf search iosevka	28
4.20	sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts	29
4.21	Установка	30
4.22	Установка	31
4.23	Инициализация chezmoi с вашим репозиторием dotfiles	32
4.24	Проверка, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог	33
4.25	Меня устроили внесённые изменения, поэтому ввела следующую ко- манду	34
4.26	Инициализация chezmoi, проверка, chezmoi apply -v	34
4.27	получение и применения последних изменений из вашего репози- тория	35
4.28	Установка dotfiles	35
4.29	chezmoi update, chezmoi git pull --autostash --rebase && chezmoi diff, chezmoi apply	35
4.30	Автоматическая фиксация и отправка изменения в репозиторий	35

Список таблиц

1 Цель работы

Приобрести навыки по настройке рабочей среды.

2 Задание

1. Установить необходимые пакеты для работы с менеджером паролей.
2. Настроить ключ gpg.
3. Инициализировать хранилище.
4. Произвести синхронизацию с git.
5. Настроить интерфейс с браузером.
6. Добавить новый пароль.
7. Заменить существующий пароль.
8. Установить дополнительное программное обеспечение.
9. Установить шрифты.
10. Установить бинарный файл.
11. Создать собственный репозиторий с помощью утилит.
12. Подключить репозиторий к своей системе.
13. Использовать chezmoi на нескольких машинах.
14. Произвести настройку новой машины с помощью одной команды.
15. Настроить ежедневные операции с chezmoi.

3 Теоретические введения

Менеджер паролей pass

Менеджер паролей pass — программа, сделанная в рамках идеологии Unix. Также носит название стандартного менеджера паролей для Unix (The standard Unix password manager).

Основные свойства

Данные хранятся в файловой системе в виде каталогов и файлов. Файлы шифруются с помощью GPG-ключа.

Структура базы паролей

Структура базы может быть произвольной, если Вы собираетесь использовать её напрямую, без промежуточного программного обеспечения. Тогда семантику структуры базы данных Вы держите в своей голове. Если же необходимо использовать дополнительное программное обеспечение, необходимо семантику заложить в структуру базы паролей.

Семантическая структура базы паролей

Рассмотрим пользователя user в домене example.com, порт 22.

Отсутствие имени пользователя или порта в имени файла означает, что любое имя пользователя и порт будут совпадать:

example.com.pgp

Соответствующее имя пользователя может быть именем файла внутри каталога, имя которого совпадает с хостом. Это полезно, если в базе есть пароли для нескольких пользователей на одном хосте:

example.com/user.pgp

Имя пользователя также может быть записано в виде префикса, отделенного от хоста знаком @:

```
user@example.com.pgp
```

Соответствующий порт может быть указан после хоста, отделённый двоеточием (:):

```
example.com:22.pgp example.com:22/user.pgp user@example.com:22.pgp
```

Эти все записи могут быть расположены в произвольных каталогах, задающих Вашу собственную иерархию.

Реализации

Утилиты командной строки

На данный момент существует 2 основных реализации: `pass` — классическая реализация в виде shell-скриптов (<https://www.passwordstore.org/>); `gopass` — реализация на go с дополнительными интегрированными функциями (<https://www.gopass.pw/>). Далее в тексте будет использоваться программа `pass`, но всё то же самое можно сделать с помощью программы `gopass`.

Графические интерфейсы

`qtpass` `qtpass` — может работать как графический интерфейс к `pass`, так и как самостоятельная программа. В настройках можно переключаться между использованием `pass` и `gnupg`.

`gopass-ui` `gopass-ui` — интерфейс к `gopass`.

`webpass` Репозиторий: <https://github.com/emersion/webpass> Веб-интерфейс к `pass`. Написано на `golang`.

Приложения для Android

Password Store URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=dev.msfsjarvis.aps>
Репозиторий с кодом: <https://github.com/android-password-store/Android-Password-Store>
Документация: <https://android-password-store.github.io/docs/> Для синхронизации с git необходимо импортировать ssh-ключи. Поддерживает разблокировку по биометрическим данным. Для работы требует наличия OpenKeychain: Easy PGP.

OpenKeychain: Easy PGP URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.sufficientlysecure>.
Операции с ключами pgp. Необходимо будет импортировать pgp-ключи. Не поддерживает разблокировку по биометрическим данным. Необходимо набирать пароль ключа.

Пакеты для Emacs

pass Основной режим для управления хранилищем и редактирования записей. Emacs. Пакет pass Репозиторий: <https://github.com/NicolasPetton/pass> Позволяет редактировать базу данных паролей.

Запуск:

М-х pass

helm-pass Интерфейс helm для pass. Репозиторий: <https://github.com/emacs-helm/helm-pass>

Запуск:

М-х helm-pass

Выдаёт в минибуфере список записей из базы паролей. При нажатии Enter копирует пароль в буфер.

ivy-pass Интерфейс ivy для pass. Репозиторий: <https://github.com/ecraven/ivy-pass>

Управление файлами конфигурации

Использование chezmoi для управления файлами конфигурации домашнего каталога пользователя.

Общая информация

Сайт: <https://www.chezmoi.io/> Репозиторий: <https://github.com/twpayne/chezmoi>

Конфигурация chezmoi

Рабочие файлы

Состояние файлов конфигурации сохраняется в каталоге

~/.local/share/chezmoi

Он является клоном вашего репозитория dotfiles. Файл конфигурации ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml (можно использовать также JSON или YAML)

специфичен для локальной машины. Файлы, содержимое которых одинаково на всех ваших машинах, дословно копируются из исходного каталога. Файлы, которые варьируются от машины к машине, выполняются как шаблоны, обычно с использованием данных из файла конфигурации локальной машины для настройки конечного содержимого, специфичного для локальной машины.

При запуске

`chezmoi apply`

вычисляется желаемое содержимое и разрешения для каждого файла, а затем вносит необходимые изменения, чтобы ваши файлы соответствовали этому состоянию.

По умолчанию `chezmoi` изменяет файлы только в рабочей копии.

Автоматически создавать файл конфигурации на новой машине

При выполнении `chezmoi init` также может автоматически создать файл конфигурации, если он еще не существует. Если ваш репозиторий содержит файл с именем `.chezmoi.$FORMAT.tpl`, где `$FORMAT` есть один из поддерживаемых форматов файла конфигурации (`json`, `toml`, или `yaml`), то `chezmoi init` выполнит этот шаблон для создания исходного файла конфигурации.

Например, пусть `~/.local/share/chezmoi/.chezmoi.toml.tpl` выглядит так:

```
{{- $email := promptStringOnce . "email" "Email address" -}}
```

```
[data] email = {{ $email | quote }}
```

При выполнении `chezmoi init` будет создан конфигурационный файл `~/.config/chezmoi/chezmoi.toml`. `promptStringOnce` — это специальная функция, которая запрашивает у пользователя значение, если оно еще не установлено в разделе `data` конфигурационного файла.

Чтобы протестировать этот шаблон, используйте `chezmoi execute-template` с флагами `-init` и `-promptString`, например:

```
chezmoi execute-template -init -promptString email=me@home.org < ~/.local/share/chezmoi/.chezmoi.toml.tpl
```

Пересоздание файл конфигурации

Если вы измените шаблон файла конфигурации, `chezmoi` предупредит вас,

если ваш текущий файл конфигурации не был сгенерирован из этого шаблона.

Вы можете повторно сгенерировать файл конфигурации, запустив:

```
chezmoi init
```

Шаблоны

Общая информация

Шаблоны используются для изменения содержимого файла в зависимости от среды. Используется синтаксис шаблонов Go. Файл интерпретируется как шаблон, если выполняется одно из следующих условий: имя файла имеет суффикс `.tmpl`; файл находится в каталоге `.chezmoitemplates`.

Данные шаблона

Полный список переменных шаблона:

```
chezmoi data
```

Источники переменных: файлы `.chezmoi`, например, `.chezmoi.os`; файлы конфигурации `.chezmoidata.$FORMAT`. Форматы (`json`, `jsonc`, `toml`, `yaml`) читаются в алфавитном порядке; раздел `data` конфигурационного файла.

Способы создания файла шаблона

При первом добавлении файла передайте аргумент `-template`:

```
chezmoi add -template ~/.zshrc
```

Если файл уже контролируется `chezmoi`, но не является шаблоном, можно сделать его шаблоном:

```
chezmoi chattr +template ~/.zshrc
```

Можно создать шаблон вручную в исходном каталоге, присвоив ему расширение `.tmpl`:

```
chezmoi cd $EDITOR dot_zshrc.tmpl
```

Шаблоны в каталоге `.chezmoitemplates` должны создаваться вручную:

```
chezmoi cd mkdir -p .chezmoitemplates cd .chezmoitemplates $EDITOR mytemplate
```

Редактирование файла шаблона

Используйте `chezmoi edit`:

```
chezmoi edit ~/.zshrc
```

Чтобы сделанные вами изменения сразу же применялись после выхода из редактора, используйте опцию `–apply`:

```
chezmoi edit –apply ~/.zshrc
```

Тестирование шаблонов

Тестирование с помощью команды `chezmoi execute-template`.

Тестирование небольших фрагментов шаблонов:

```
chezmoi execute-template '{{ .chezmoi.hostname }}'
```

Тестирование целых файлов:

```
chezmoi cd chezmoi execute-template < dot_zshrc.tmpl
```

Синтаксис шаблона

Действия шаблона записываются внутри двойных фигурных скобок, `{{ }}`. Действия могут быть переменными, конвейерами или операторами управления.

Текст вне действий копируется буквально.

Переменные записываются буквально:

```
{{ .chezmoi.hostname }}
```

Условные выражения могут быть записаны с использованием `if`, `else if`, `else`, `end`:

```
{{ if eq .chezmoi.os "darwin" }} darwin
```

```
{{ else if eq .chezmoi.os "linux" }} linux
```

```
{{ else }} other operating system
```

```
{{ end }}
```

Удаление пробелов

Для удаления пробелов в шаблоне разместите знак минус и пробела рядом со скобками:

```
HOSTNAME={{- .chezmoi.hostname }}
```

В результате получим:

```
HOSTNAME=myhostname
```

Отладка шаблона

Используется подкоманда `execute-template`:

```
chezmoi execute-template '{{ .chezmoi.os }}/{{ .chezmoi.arch }}
```

Интерпретируются любые данные, поступающие со стандартного ввода или в конце команды.

Можно передать содержимое файла этой команде:

```
cat foo.txt | chezmoi execute-template
```

Логические операции Возможно выполнение логических операций.

Если имя хоста машины равно `work-laptop`, текст между `if` и `end` будет включён в результат:

```
# common config export EDITOR=vi
```

```
# machine-specific configuration {{- if eq .chezmoi.hostname "work-laptop" }} # this  
will only be included in ~/.bashrc on work-laptop {{- end }}
```

Логические функции `eq`: возвращает `true`, если первый аргумент равен любому из остальных аргументов, может принимать несколько аргументов; `not`: возвращает логическое отрицание своего единственного аргумента; `and`: возвращает логическое И своих аргументов, может принимать несколько аргументов; `or`: возвращает логическое ИЛИ своих аргументов, может принимать несколько аргументов.

Целочисленные функции `len`: возвращает целочисленную длину своего аргумента; `eq`: возвращает логическую истину `arg1 == arg2`; `ne`: возвращает логическое значение `arg1 != arg2`; `lt`: возвращает логическую истину `arg1 < arg2`; `le`: возвращает логическую истину `arg1 <= arg2`; `gt`: возвращает логическую истину `arg1 > arg2`; `ge`: возвращает логическую истину `arg1 >= arg2`.

Переменные шаблона

Чтобы просмотреть переменные, доступные в вашей системе, выполните:

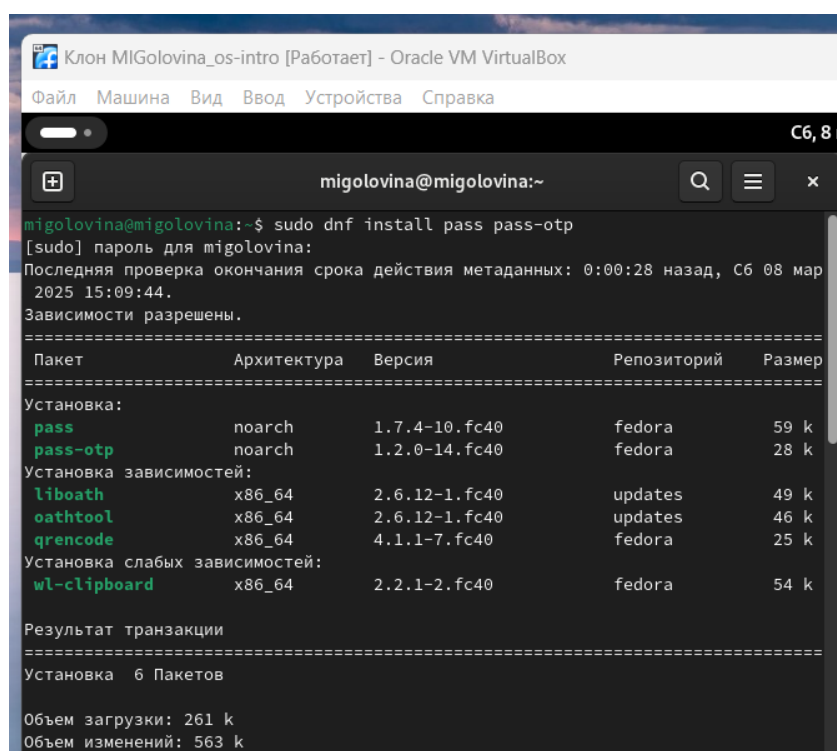
```
chezmoi data
```

Чтобы получить доступ к переменной `chezmoi.kernel.osrelease` в шаблоне, используйте:

```
{{ .chezmoi.kernel.osrelease }}
```

4 Выполнение лабораторной работы

1. Установка pass (рис. 4.1).



```
migolovina@migolovina:~$ sudo dnf install pass pass-otp
[sudo] пароль для migolovina:
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:00:28 назад, Сб 08 мар 2025 15:09:44.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура  Версия          Репозиторий      Размер
=====
Установка:
pass                 noarch       1.7.4-10.fc40   fedora            59 k
pass-otp             noarch       1.2.0-14.fc40   fedora            28 k
Установка зависимостей:
liboath              x86_64       2.6.12-1.fc40   updates           49 k
oathtool             x86_64       2.6.12-1.fc40   updates           46 k
qrencode             x86_64       4.1.1-7.fc40    fedora            25 k
Установка слабых зависимостей:
wl-clipboard         x86_64       2.2.1-2.fc40    fedora            54 k

Результат транзакции
=====
Установка 6 Пакетов

Объем загрузки: 261 k
Объем изменений: 563 k
```

Рис. 4.1: Установка pass

2. Установка gopass (рис. 4.2).

```
Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

migolovina@migolovina:~
Выполнено!
migolovina@migolovina:~$ sudo dnf install gopass
[sudo] пароль для migolovina:
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:14:26 назад, Сб 08 мар 2025 15:09:44.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Размер
=====
Установка:
gopass     x86_64       1.15.14-1.fc40  updates      8.2 М
Установка зависимостей:
fish       x86_64       3.7.0-2.fc40   fedora        3.5 М

Результат транзакции
=====
Установка 2 Пакета

Объем загрузки: 12 М
Объем изменений: 36 М
Продолжить? [д/Н]: д
Загрузка пакетов:
(1/2): fish-3.7.0-2.fc40.x86_64.rpm      2.9 MB/s | 3.5 MB      00:01
(2/2): gopass-1.15.14-1.fc40.x86_64.rpm  6.2 MB/s | 8.2 MB      00:01
```

Рис. 4.2: Установка gopass

3. Создание нового ключа gpg (рис. 4.3-4.4).

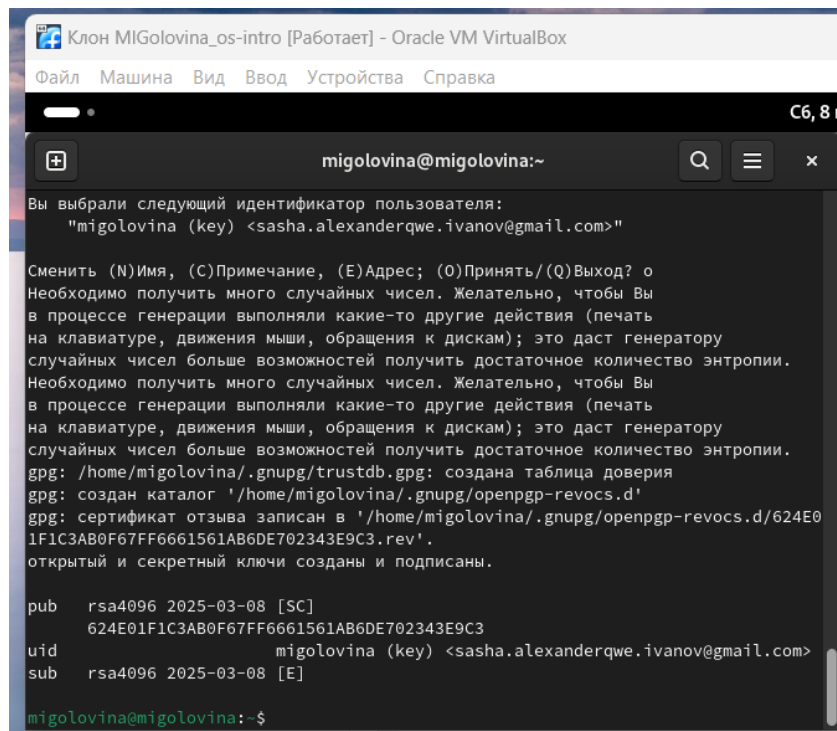


Рис. 4.3: Создание нового ключа gpg

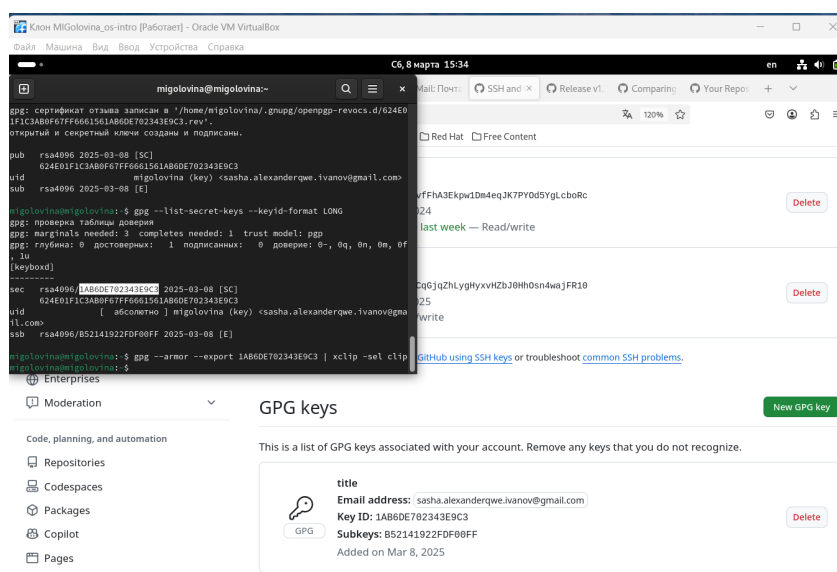
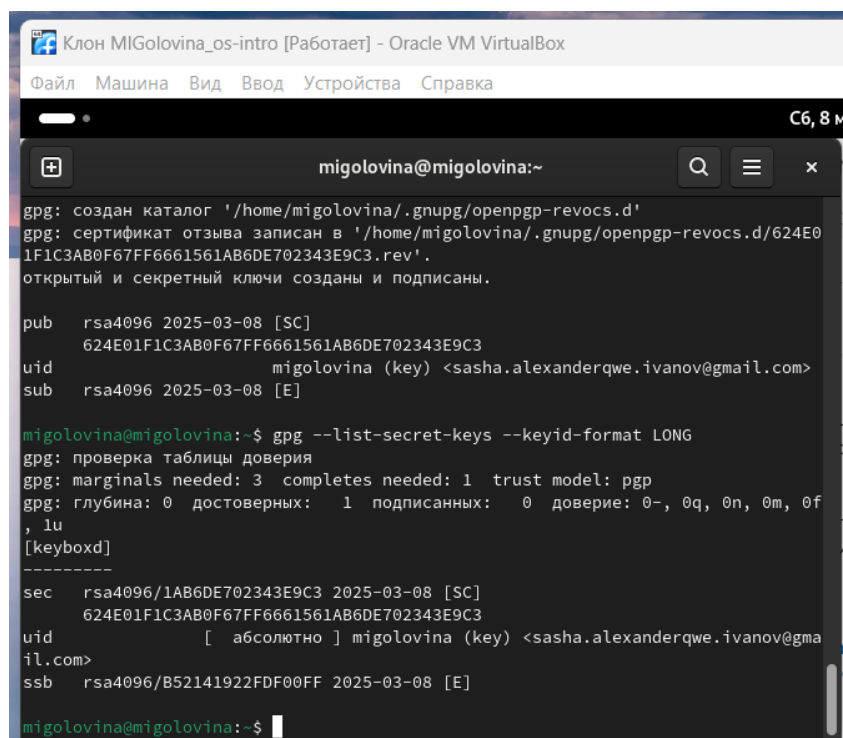


Рис. 4.4: Создание нового ключа gpg

4. Просмотр списка ключей (рис. 4.5).

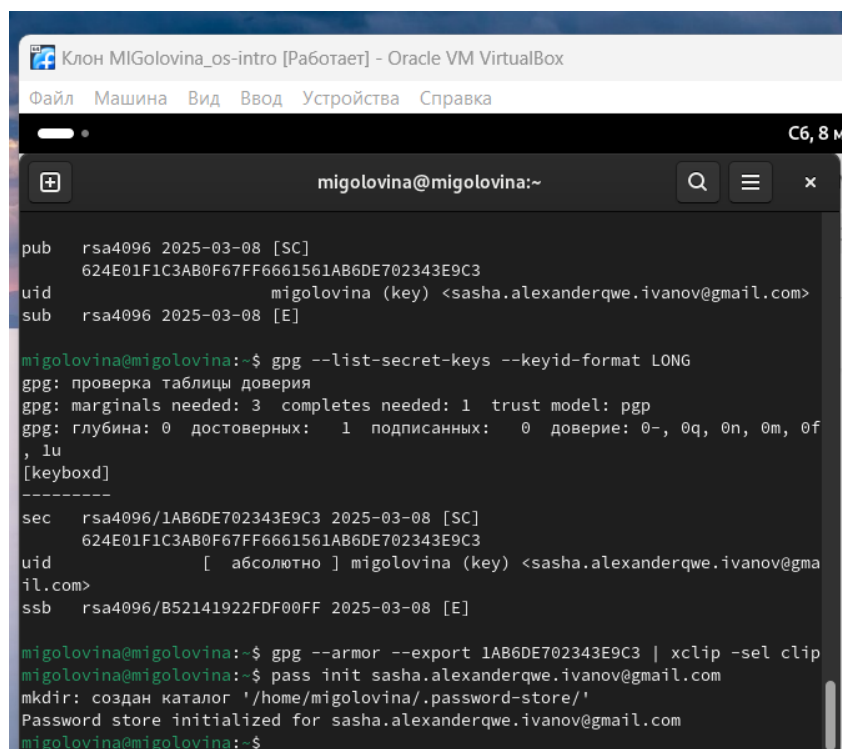


The screenshot shows a terminal window titled "Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The terminal is running a series of GPG commands. The first command creates a revocation certificate. The second command lists the keys, showing a public key for "migolovina (key)". The third command lists the secret keys, showing a secret key for "migolovina (key)".

```
migolovina@migolovina:~  
gpg: создан каталог '/home/migolovina/.gnupg/openpgp-revocs.d'  
gpg: сертификат отзыва записан в '/home/migolovina/.gnupg/openpgp-revocs.d/624E01F1C3AB0F67FF6661561AB6DE702343E9C3.rev'.  
открытый и секретный ключи созданы и подписаны.  
  
pub   rsa4096 2025-03-08 [SC]  
      624E01F1C3AB0F67FF6661561AB6DE702343E9C3  
uid           migolovina (key) <sasha.alexanderqwe.ivanov@gmail.com>  
sub   rsa4096 2025-03-08 [E]  
  
migolovina@migolovina:~$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG  
gpg: проверка таблицы доверия  
gpg: marginals needed: 3 completes needed: 1 trust model: pgp  
gpg: глубина: 0 достоверных: 1 подписанных: 0 доверие: 0-, 0q, 0n, 0m, 0f, 1u  
[keyboxd]  
-----  
sec   rsa4096/1AB6DE702343E9C3 2025-03-08 [SC]  
      624E01F1C3AB0F67FF6661561AB6DE702343E9C3  
uid           [ абсолютно ] migolovina (key) <sasha.alexanderqwe.ivanov@gmail.com>  
ssb   rsa4096/B52141922FDF00FF 2025-03-08 [E]  
  
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.5: Просмотр списка ключей

5. Инициализация хранилища (рис. 4.6).



```
Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

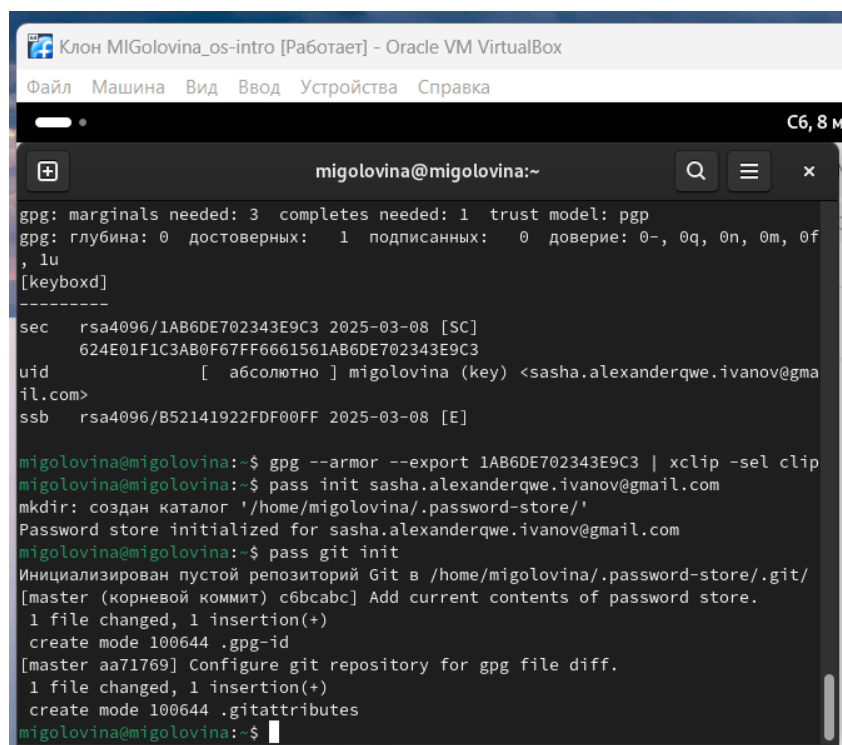
migolovina@migolovina:~$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
pub  rsa4096 2025-03-08 [SC]
    624E01F1C3AB0F67FF6661561AB6DE702343E9C3
uid          migolovina (key) <sasha.alexanderqwe.ivanov@gmail.com>
sub  rsa4096 2025-03-08 [E]

migolovina@migolovina:~$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
gpg: проверка таблицы доверия
gpg: marginals needed: 3 completes needed: 1 trust model: pgp
gpg: глубина: 0 достоверных: 1 подписанных: 0 доверие: 0-, 0q, 0n, 0m, 0f
, 1u
[keyboard]
-----
sec  rsa4096/1AB6DE702343E9C3 2025-03-08 [SC]
    624E01F1C3AB0F67FF6661561AB6DE702343E9C3
uid          [ абсолютно ] migolovina (key) <sasha.alexanderqwe.ivanov@gmail.com>
ssb  rsa4096/B52141922FDF00FF 2025-03-08 [E]

migolovina@migolovina:~$ gpg --armor --export 1AB6DE702343E9C3 | xclip -sel clip
migolovina@migolovina:~$ pass init sasha.alexanderqwe.ivanov@gmail.com
mkdir: создан каталог '/home/migolovina/.password-store/'
Password store initialized for sasha.alexanderqwe.ivanov@gmail.com
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.6: Инициализация хранилища

6. Создание структуры git (рис. 4.7).



```
Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка
C6, 8 M
migolovina@migolovina:~
gpg: marginals needed: 3 completes needed: 1 trust model: pgp
gpg: глубина: 0 достоверных: 1 подписанных: 0 доверие: 0-, 0q, 0n, 0m, 0f
, 1u
[keyboard]
-----
sec  rsa4096/1AB6DE702343E9C3 2025-03-08 [SC]
    624E01F1C3AB0F67FF6661561AB6DE702343E9C3
uid          [ абсолютно ] migolovina (key) <sasha.alexanderqwe.ivanov@gmail.com>
ssb  rsa4096/B52141922FDF00FF 2025-03-08 [E]

migolovina@migolovina:~$ gpg --armor --export 1AB6DE702343E9C3 | xclip -sel clip
migolovina@migolovina:~$ pass init sasha.alexanderqwe.ivanov@gmail.com
mkdir: создан каталог '/home/migolovina/.password-store/'
Password store initialized for sasha.alexanderqwe.ivanov@gmail.com
migolovina@migolovina:~$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/migolovina/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) c6bcabc] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master aa71769] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.7: Создание структуры git

7. Задаю адрес репозитория на хостинге (рис. 4.8).

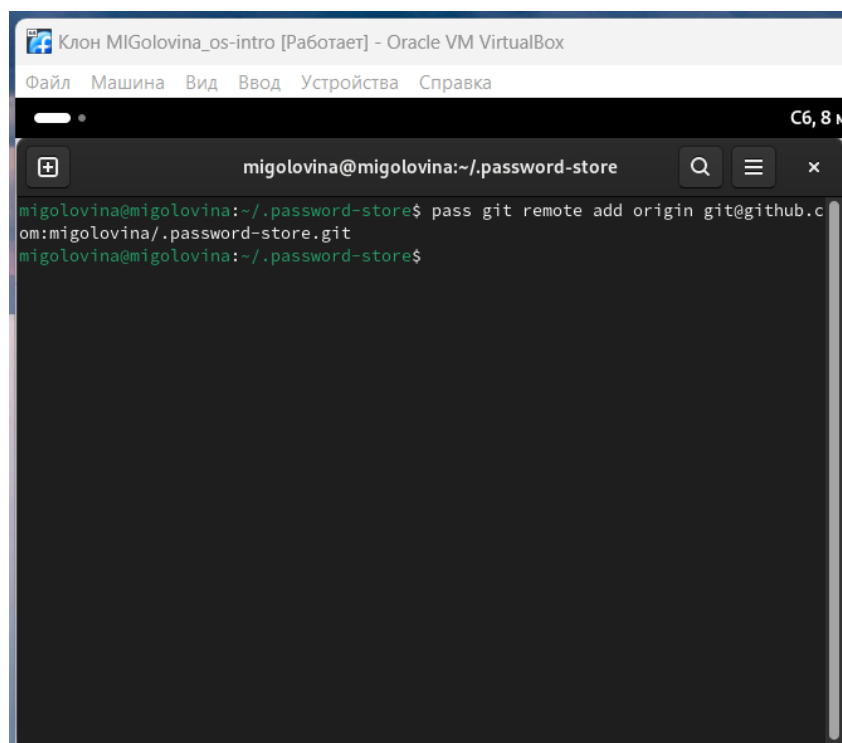
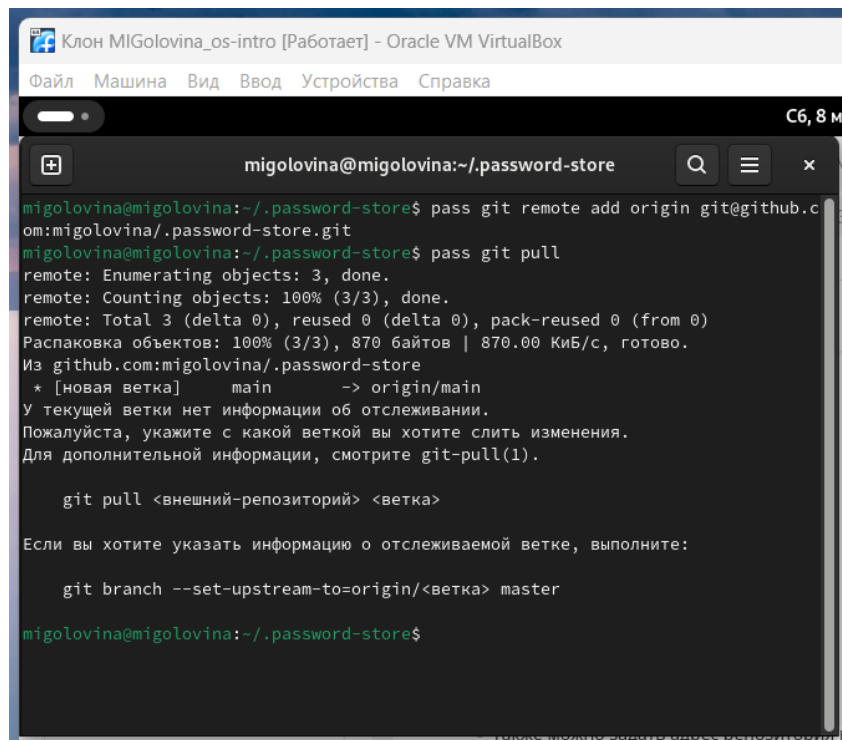


Рис. 4.8: Задаю адрес репозитория на хостинге

8. Для синхронизации выполняются следующие команды (рис. 4.9-4.10).



Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

migolovina@migolovina:~/.password-store

```
migolovina@migolovina:~/.password-store$ pass git remote add origin git@github.com:migolovina/.password-store.git
migolovina@migolovina:~/.password-store$ pass git pull
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Распаковка объектов: 100% (3/3), 870 байтов | 870.00 КиБ/с, готово.
Из github.com:migolovina/.password-store
* [новая ветка]    main      -> origin/main
У текущей ветки нет информации об отслеживании.
Пожалуйста, укажите с какой веткой вы хотите слить изменения.
Для дополнительной информации, смотрите git-pull(1).

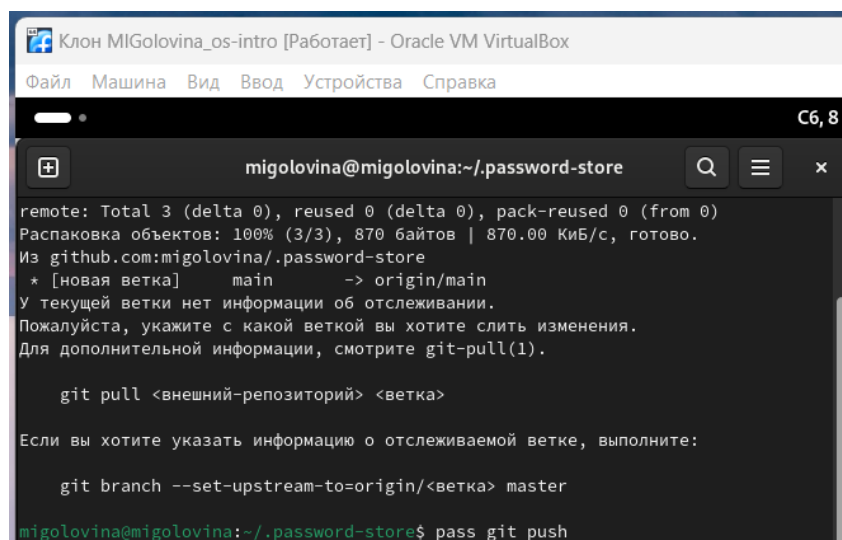
git pull <внешний-репозиторий> <ветка>

Если вы хотите указать информацию о отслеживаемой ветке, выполните:

git branch --set-upstream-to=origin/<ветка> master

migolovina@migolovina:~/.password-store$
```

Рис. 4.9: Команды



Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

migolovina@migolovina:~/.password-store

```
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Распаковка объектов: 100% (3/3), 870 байтов | 870.00 КиБ/с, готово.
Из github.com:migolovina/.password-store
* [новая ветка]    main      -> origin/main
У текущей ветки нет информации об отслеживании.
Пожалуйста, укажите с какой веткой вы хотите слить изменения.
Для дополнительной информации, смотрите git-pull(1).

git pull <внешний-репозиторий> <ветка>

Если вы хотите указать информацию о отслеживаемой ветке, выполните:

git branch --set-upstream-to=origin/<ветка> master

migolovina@migolovina:~/.password-store$ pass git push
```

Рис. 4.10: Команды

9. Коммит и выкладывание изменений (рис. 4.11).

```

migolovina@migolovina:~/.password-store$ cd ~/.password-store/
migolovina@migolovina:~/.password-store$ git add .
migolovina@migolovina:~/.password-store$ git commit -am 'edit manually'
Текущая ветка: master
нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
migolovina@migolovina:~/.password-store$ git push

```

Рис. 4.11: Коммит и выкладывание изменений

10. Проверка статус синхронизации модно командой (рис. 4.12).

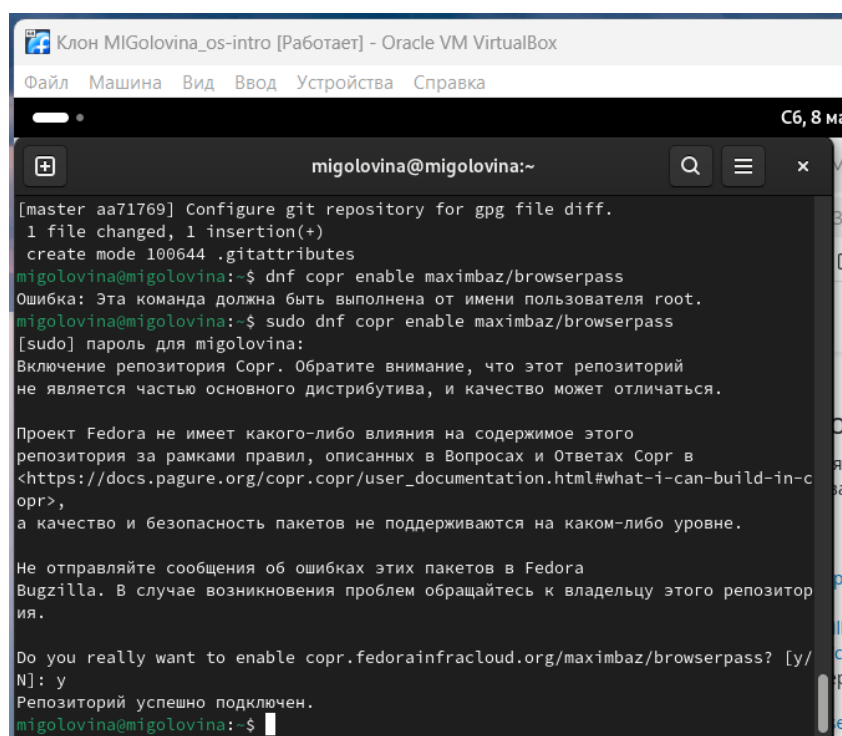
```

migolovina@migolovina:~/.password-store$ pass git status
Текущая ветка: master
нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
migolovina@migolovina:~/.password-store$

```

Рис. 4.12: Проверка

11. Устанавка программ (рис. 4.13-4.14).



```

Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

C6, 8 мс

migolovina@migolovina:~
[master aa71769] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
migolovina@migolovina:~$ dnf copr enable maximbaz/browserpass
Ошибка: Эта команда должна быть выполнена от имени пользователя root.
migolovina@migolovina:~$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] пароль для migolovina:
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
Репозиторий успешно подключен.
migolovina@migolovina:~$

```

Рис. 4.13: dnf copr enable maximbaz/browserpass

```
Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка
C6, 8 м
migoLovina@migoLovina:~
copr.fedorahosted.org>"
Отпечаток: 3686 65C9 3F16 72C7 AF55 1166 EF7C FF85 AE94 8483
Источник: https://download.copr.fedorainfracloud.org/results/maximbaz/browserpass/pubkey.gpg
Продолжить? [д/Н]: д
Импорт ключа успешно завершен
Проверка транзакции
Проверка транзакции успешно завершена.
Идет проверка транзакции
Тест транзакции проведен успешно.
Выполнение транзакции
Подготовка : 1/1
Установка : browserpass-chromium-3.8.0-2.fc40.noarch 1/3
Установка : browserpass-firefox-3.8.0-1.fc40.noarch 2/3
Установка : browserpass-3.1.0-1.fc40.x86_64 3/3
Запуск скрипглета: browserpass-3.1.0-1.fc40.x86_64 3/3
Установлен:
browserpass-3.1.0-1.fc40.x86_64
browserpass-chromium-3.8.0-2.fc40.noarch
browserpass-firefox-3.8.0-1.fc40.noarch
Выполнено!
migoLovina@migoLovina:~$
```

Рис. 4.14: dnf install browserpass

12. Добавление нового пароля (рис. 4.15).

Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

C6, 8 M

migolovina@migolovina:~

```
Проверка транзакции
Проверка транзакции успешно завершена.
Идет проверка транзакции
Тест транзакции проведен успешно.
Выполнение транзакции
Подготовка          : 1/1
Установка           : browserpass-chromium-3.8.0-2.fc40.noarch 1/3
Установка           : browserpass-firefox-3.8.0-1.fc40.noarch 2/3
Установка           : browserpass-3.1.0-1.fc40.x86_64         3/3
Запуск скриптлета: browserpass-3.1.0-1.fc40.x86_64           3/3

Установлен:
browserpass-3.1.0-1.fc40.x86_64
browserpass-chromium-3.8.0-2.fc40.noarch
browserpass-firefox-3.8.0-1.fc40.noarch

Выполнено!
migolovina@migolovina:~$ pass insert FILENAME
Enter password for FILENAME:
Retype password for FILENAME:
[master 33e9398] Add given password for FILENAME to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 FILENAME.gpg
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.15: Добавление

13. Замена существующего пароля (рис. 4.16).


```
Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

C6, 8 ма

migolovina@migolovina:~
Подготовка      : 1/1
Установка       : browserpass-chromium-3.8.0-2.fc40.noarch 1/3
Установка       : browserpass-firefox-3.8.0-1.fc40.noarch 2/3
Установка       : browserpass-3.1.0-1.fc40.x86_64         3/3
Запуск скриптлета: browserpass-3.1.0-1.fc40.x86_64         3/3

Установлен:
  browserpass-3.1.0-1.fc40.x86_64
  browserpass-chromium-3.8.0-2.fc40.noarch
  browserpass-firefox-3.8.0-1.fc40.noarch

Выполнено!
migolovina@migolovina:~$ pass insert FILENAME
Enter password for FILENAME:
Retype password for FILENAME:
[master 33e9398] Add given password for FILENAME to store.
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 FILENAME.gpg
migolovina@migolovina:~$ pass generate --in-place FILENAME
[master 4da91a9] Replace generated password for FILENAME.
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for FILENAME is:
x{MvxT$Yq<2(teg)a8JplFZ,I
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.16: Замена

14. Установка дополнительного программного обеспечения (рис. 4.17).

Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox

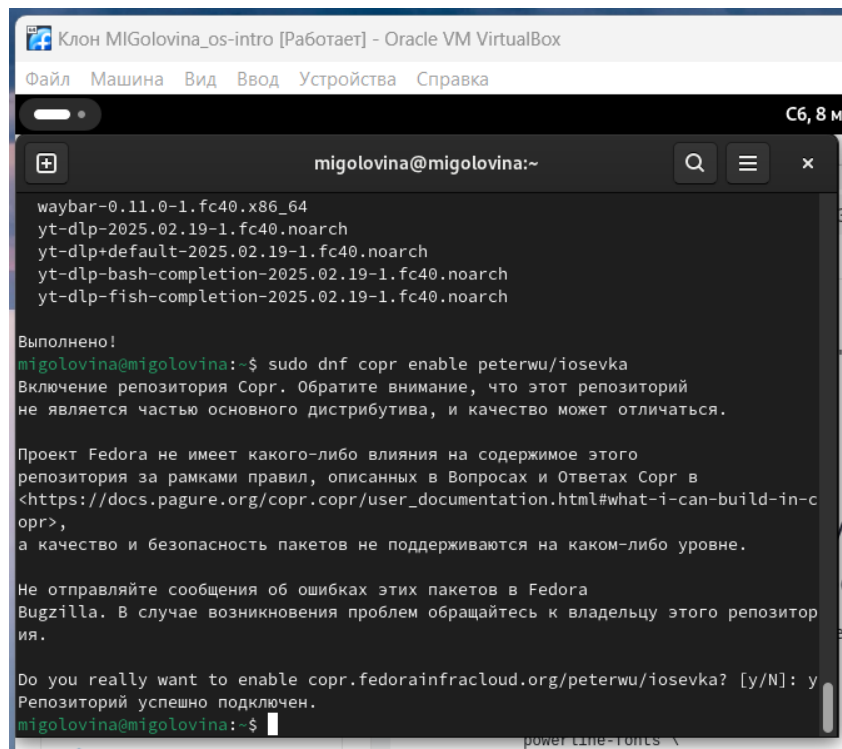
Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

migolovina@migolovina:~

```
migolovina@migolovina:~$ pass generate --in-place FILENAME
[master 4da91a9] Replace generated password for FILENAME.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for FILENAME is:
x{MvxT$Yq<2(teg]a8JplFZ,I
migolovina@migolovina:~$ sudo dnf -y install \
> 123
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:04:36 назад, Сб 08 мар
2025 16:04:35.
Нет соответствия аргументу: 123
Ошибка: Совпадений не найдено: 123
migolovina@migolovina:~$ sudo dnf -y install \
> dunst \
> fontawesome-fonts \
> powerline-fonts \
> light \
> fuzzel \
> swaylock \
> kitty \
> waybar swaybg \
> wl-clipboard \
> mpv \
> grim \
> slurp
```

Рис. 4.17: Установка

15. Установка шрифтов (рис. 4.18-4.20).



```
Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
C6, 8 м
migolovina@migolovina:~
waybar-0.11.0-1.fc40.x86_64
yt-dlp-2025.02.19-1.fc40.noarch
yt-dlp+default-2025.02.19-1.fc40.noarch
yt-dlp-bash-completion-2025.02.19-1.fc40.noarch
yt-dlp-fish-completion-2025.02.19-1.fc40.noarch

Выполнено!
migolovina@migolovina:~$ 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.

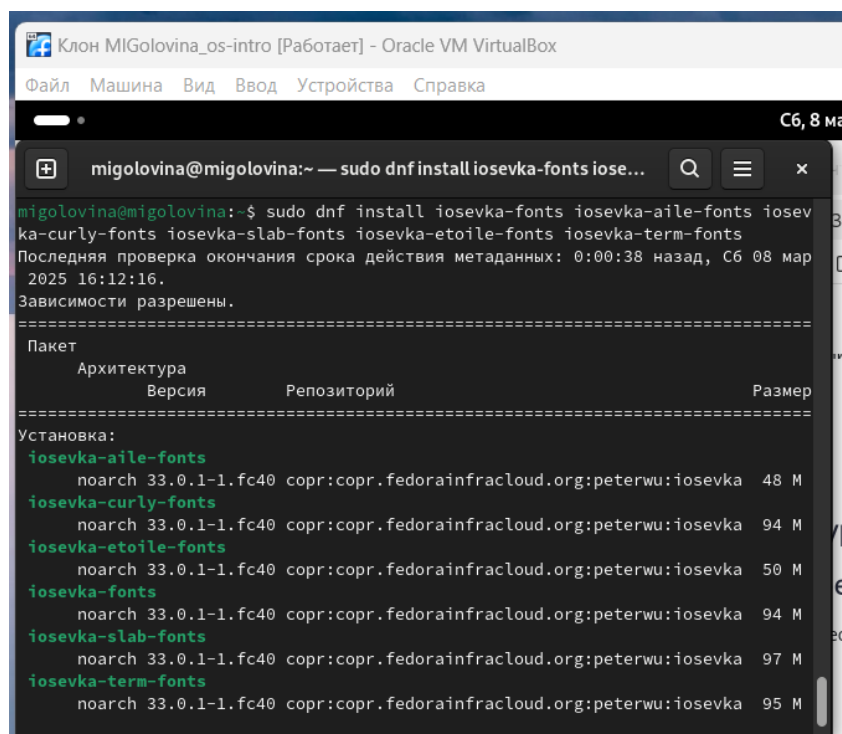
Do you really want to enable copr.fedorainfracloud.org/peterwu/iosevka? [y/N]: y
Репозиторий успешно подключен.
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.18: `sudo dnf copr enable peterwu/iosevka`

The screenshot shows a terminal window titled "migolovina@migolovina:~" within an Oracle VM VirtualBox environment. The terminal output displays the results of a DNF search for the "iosevka" repository. It lists various font packages available from the repository, including "iosevka-aile", "iosevka-curly", "iosevka-fixed", and "iosevka-fixed-ss" series, each with its font style and the repository source.

```
Do you really want to enable copr.fedorainfracloud.org/peterwu/iosevka? [y/N]: y
Репозиторий успешно подключен.
migolovina@migolovina:~$ sudo dnf search iosevka
Copr repo for iosevka owned by peterwu          72 kB/s | 29 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.
iosevka-curly-slab-fonts.noarch : Monospace, Curly Style, Slab-serif
iosevka-etoile.src : Slender typeface for code, from code.
iosevka-etoile-fonts.noarch : Quasi-proportional, Slab-serif
iosevka-fixed-curly-fonts.noarch : Monospace, Slab-serif
iosevka-fixed-curly-slab-fonts.noarch : Monospace, Curly Style, Slab-serif
iosevka-fixed-fonts.noarch : Monospace, Default
iosevka-fixed-slab-fonts.noarch : Monospace, Slab-serif
iosevka-fixed-ss01-fonts.noarch : Monospace, Andale Mono Style
iosevka-fixed-ss02-fonts.noarch : Monospace, Anonymous Pro Style
iosevka-fixed-ss03-fonts.noarch : Monospace, Consolas Style
iosevka-fixed-ss04-fonts.noarch : Monospace, Menlo Style
iosevka-fixed-ss05-fonts.noarch : Monospace, Fira Mono Style
```

Рис. 4.19: sudo dnf search iosevka



```
migolovina@migolovina:~ — sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:00:38 назад, Сб 08 мар 2025 16:12:16.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет
  Архитектура
  Версия
  Репозиторий
  Размер
=====
Установка:
iosevka-aile-fonts
noarch 33.0.1-1.fc40 copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka 48 M
iosevka-curly-fonts
noarch 33.0.1-1.fc40 copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka 94 M
iosevka-etoile-fonts
noarch 33.0.1-1.fc40 copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka 50 M
iosevka-fonts
noarch 33.0.1-1.fc40 copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka 94 M
iosevka-slab-fonts
noarch 33.0.1-1.fc40 copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka 97 M
iosevka-term-fonts
noarch 33.0.1-1.fc40 copr:copr.fedorainfracloud.org:peterwu:iosevka 95 M
```

Рис. 4.20: `sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts`

16. Установка бинарного файла (рис. 4.21).

Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

С6, 8 М

migolovina@migolovina:~

```
Выполнение транзакции
Подготовка      : 1/1
Установка       : iosevka-term-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch 1/6
Установка       : iosevka-slab-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch 2/6
Установка       : iosevka-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch      3/6
Установка       : iosevka-etoile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch 4/6
Установка       : iosevka-curly-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch 5/6
Установка       : iosevka-aile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch 6/6
Запуск скрипта  : iosevka-aile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch 6/6

Установлен:
iosevka-aile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
iosevka-curly-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
iosevka-etoile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
iosevka-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
iosevka-slab-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
iosevka-term-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch

Выполнено!
migolovina@migolovina:~$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64
info found glibc version 2.39
info installed bin/chezmoi
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.21: Установка

17. Созданием своего репозитория для конфигурационных файлов на основе шаблона (рис. 4.22).

The screenshot shows a terminal window titled "Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The terminal output is as follows:

```
Установка      : iosevka-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch      3/6
Установка      : iosevka-etoile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch 4/6
Установка      : iosevka-curly-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch 5/6
Установка      : iosevka-aile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch  6/6
Запуск скрипта : iosevka-aile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch  6/6

Установлен:
  iosevka-aile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
  iosevka-curly-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
  iosevka-etoile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
  iosevka-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
  iosevka-slab-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
  iosevka-term-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch

Выполнено!
migolovina@migolovina:~$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64
info found glibc version 2.39
info installed bin/chezmoi
migolovina@migolovina:~$ gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles
-template" --private
✓ Created repository migolovina/dotfiles on GitHub
https://github.com/migolovina/dotfiles
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.22: Установка

18. Подключение репозитория к своей системе (рис. 4.23-4.25).

The screenshot shows a terminal window titled "Клон MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The terminal prompt is "migolovina@migolovina:~". The output of the commands is as follows:

```
iosevka-aile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
iosevka-curly-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
iosevka-etoile-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
iosevka-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
iosevka-slab-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch
iosevka-term-fonts-33.0.1-1.fc40.noarch

Выполнено!
migolovina@migolovina:~$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64
info found glibc version 2.39
info installed bin/chezmoi
migolovina@migolovina:~$ gh repo create dotfiles --template="yamadharmadotfiles
--template" --private
✓ Created repository migolovina/dotfiles on GitHub
https://github.com/migolovina/dotfiles
migolovina@migolovina:~$ chezmoi init git@github.com:migolovina/dotfiles.git
Клонирование в «/home/migolovina/.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), 77.86 КиБ | 705.00 КиБ/с, готово.
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.23: Инициализация chezmoi с вашим репозиторием dotfiles

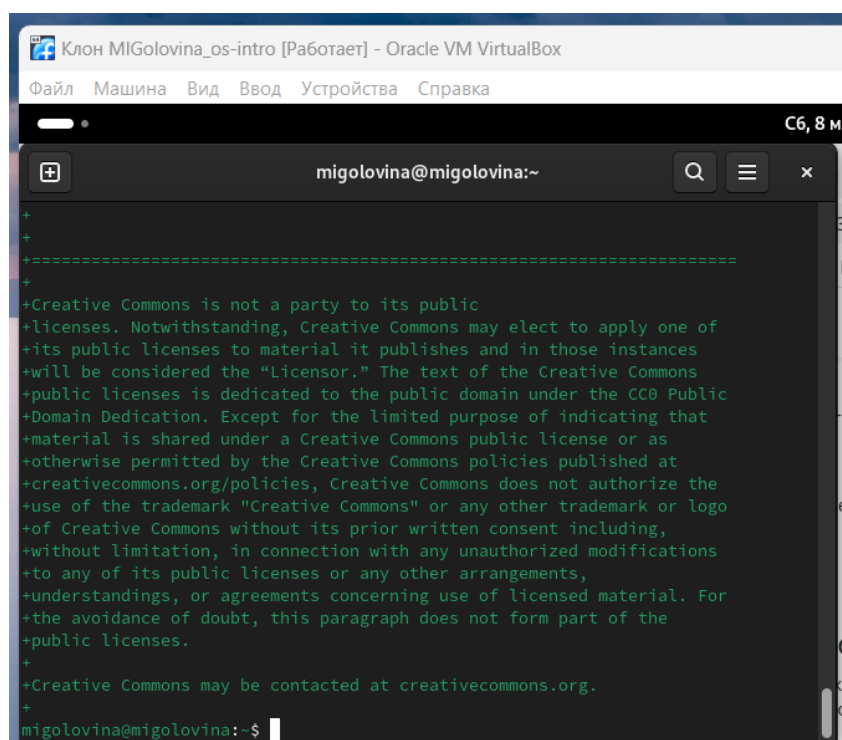


Рис. 4.24: Проверка, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог

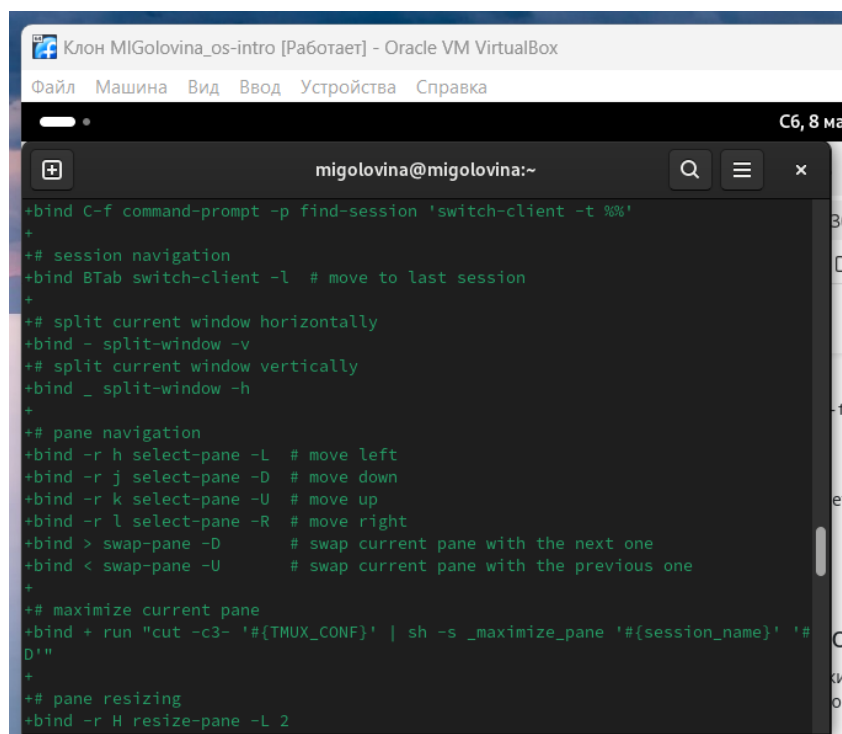


Рис. 4.25: Меня устроили внесённые изменения, поэтому ввела следующую команду

19. Переход во вторую машину. Использование chezmoi на нескольких машинах (рис. 4.26-4.27).

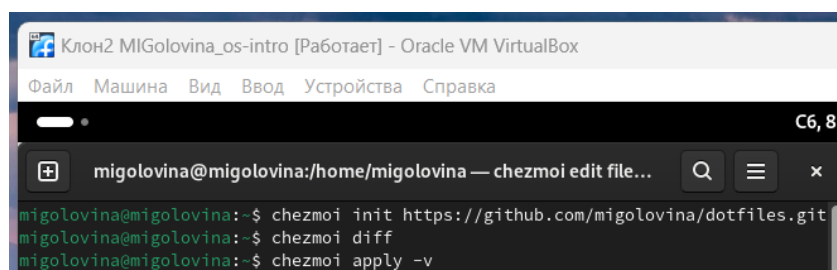


Рис. 4.26: Инициализация chezmoi, проверка, chezmoi apply -v

```
migolovina@migolovina:~$ chezmoi update -v
Уже актуально.
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.27: получение и применения последних изменений из вашего репозитория

20. Настройка новой машины с помощью одной команды (рис. 4.28).

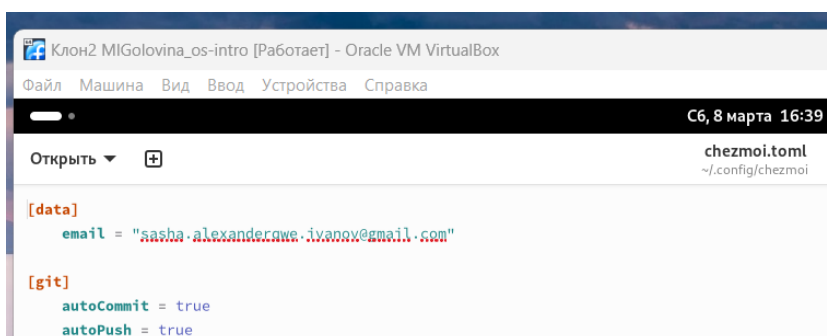
```
migolovina@migolovina:~$ chezmoi init --apply https://github.com/migolovina/dotfiles.git
migolovina@migolovina:~$
```

Рис. 4.28: Установка dotfiles

21. Ежедневные операции с chezmoi (рис. 4.29-4.30).

```
migolovina@migolovina:~$ chezmoi update
Уже актуально.
migolovina@migolovina:~$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi diff
Уже актуально.
migolovina@migolovina:~$ chezmoi apply
```

Рис. 4.29: chezmoi update, chezmoi git pull – –autostash –rebase && chezmoi diff, chezmoi apply



```
Клон2 MIGolovina_os-intro [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Сб, 8 марта 16:39
Открыть  +
chezmoi.toml
~/.config/chezmoi

[data]
  email = "sasha.alexander@we-ivannov@gmail.com"

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

Рис. 4.30: Автоматическая фиксация и отправка изменения в репозиторий

5 Выводы

Я приобрела навыки по настройке рабочей среды.

Список литературы

1. Dash, P. Getting Started with Oracle VM VirtualBox / P. Dash. – Packt Publishing Ltd, 2013. – 86 сс.
2. Colvin, H. VirtualBox: An Ultimate Guide Book on Virtualization with VirtualBox. VirtualBox / H. Colvin. – CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. – 70 сс.
3. Vugt, S. van. Red Hat RHCSA/RHCE 7 cert guide : Red Hat Enterprise Linux 7 (EX200 and EX300) : Certification Guide. Red Hat RHCSA/RHCE 7 cert guide / S. van Vugt. – Pearson IT Certification, 2016. – 1008 сс.
4. Робачевский, А. Операционная система UNIX / А. Робачевский, С. Немнюгин, О. Стесик. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2010. – 656 сс.
5. Немет, Э. Unix и Linux: руководство системного администратора. Unix и Linux / Э. Немет, Г. Снайдер, Т.Р. Хейн, Б. Уэйли. – 4-е изд. – Вильямс, 2014. – 1312 сс.
6. Колисниченко, Д.Н. Самоучитель системного администратора Linux : Системный администратор / Д.Н. Колисниченко. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011. – 544 сс.
7. Robbins, A. Bash Pocket Reference / A. Robbins. – O'Reilly Media, 2016. – 156 сс.