

Лабораторная работа № 5. Настройка рабочей среды.

Отчет

Анна Александровна Глушенок

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	22
	Список литературы	23

Список иллюстраций

3.1	Установка pass	8
3.2	Установка gopass	9
3.3	Вывод списка ключей	10
3.4	Создание репозитория	11
3.5	Создание структуры, синхронизация	12
3.6	Отправка изменений, проверка	13
3.7	Установка интерфейса	14
3.8	Установка плагина	15
3.9	Добавление и замена пароля	16
3.10	Установка дополнительного ПО	16
3.11	Установка шрифтов	17
3.12	Установка бинарного файла, создание репозитория	17
3.13	Проверка создания репозитория	18
3.14	Инициализация chezmoi	19
3.15	Проверка внесенных изменений	20
3.16	Использование chezmoi на нескольких машинах	21
3.17	Извлечение последних изменений	21
3.18	Изменение конфигурационного файла	21

Список таблиц

1 Цель работы

Настроить рабочую среду.

2 Задание

1. Выполнить работу для тестового репозитория.
2. Преобразовать рабочий репозиторий в репозиторий с git-flow и conventional commits.

3 Выполнение лабораторной работы

Установим менеджер паролей pass:

```

foot
[aaglushmanok@aaglushmanok ~]$ sudo dnf install pass pass-otp
[sudo] пароль для aaglushmanok:
Обновление и загрузка репозитория:
Fedora 41 - x86_64 - Updates          100% | 29.8 KiB/s | 24.5 KiB | 00m01s
Fedora 41 openh264 (From Cisco) - x86_64 100% | 2.0 KiB/s | 989.0 B | 00m00s
Copr repo for gitflow owned by elegos     100% | 1.9 KiB/s | 1.5 KiB | 00m01s
Fedora 41 - x86_64                   100% | 67.1 KiB/s | 26.8 KiB | 00m00s
Fedora 41 - x86_64 - Updates          100% | 169.1 KiB/s | 5.3 MiB | 00m32s
>>> Curl error (28): Timeout was reached for http://mirror.yandex.ru/fedora/linux/up
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:
liboath                             x86_64  2.6.12-1.fc41         updates        97.8 KiB
oathtool                           x86_64  2.6.12-1.fc41         updates        98.1 KiB
qrencode                           x86_64  4.1.1-8.fc41          fedora         41.7 KiB

Сводка транзакции:
Установка:          5 пакетов

Общий размер входящих пакетов составляет 207 KiB. Необходимо загрузить 207 KiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 426 KiB (установка 426 KiB,
удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/5] pass-0:1.7.4-11.fc41.noarch          100% | 824.0 KiB/s | 58.5 KiB | 00m00s
[2/5] qrencode-0:4.1.1-8.fc41.x86_64      100% | 298.1 KiB/s | 25.3 KiB | 00m00s
[3/5] oathtool-0:2.6.12-1.fc41.x86_64     100% | 1.2 MiB/s | 46.0 KiB | 00m00s
[4/5] liboath-0:2.6.12-1.fc41.x86_64      100% | 1.6 MiB/s | 48.7 KiB | 00m00s
[5/5] pass-otp-0:1.2.0-15.fc41.noarch      100% | 232.6 KiB/s | 28.4 KiB | 00m00s
-----
[5/5] Total                                100% | 198.2 KiB/s | 206.9 KiB | 00m01s
Выполнение транзакции
[1/7] Проверить файлы пак100% | 294.0 B/s | 5.0 B |
[2/7] Подготовить транзак100% | 4.0 B/s | 5.0 B |
[3/7] Установка qrencode-0:4.1.1-8 100% | 354.6 KiB/s | 42
[4/7] Установка pass-0:1.7.4-11.fc 100% | 2.0 MiB/s | 134
[5/7] Установка liboath-0:2.6.12-1 100% | 3.1 MiB/s | 99
[6/7] Установка oathtool-0:2.6.12- 100% | 4.8 MiB/s | 99
[7/7] Установка pass-otp-0:1.2.0-1 100% | 28.8 KiB/s | 60
Завершено!
[aaglushmanok@aaglushmanok ~]$

```

Рис. 3.1: Установка pass

Установим gorass:


```
[aaglushmanok@aaglushmanok ~]$ sudo 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
Установка слабых зависимостей:
yt-dlp-fish-completion noarch 2025.02.19-1.fc41 updates 49.9 KiB

Сводка транзакции:
Установка: 4 пакетов

Общий размер входящих пакетов составляет 12 MiB. Необходимо загрузить 12 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 37 MiB (установка 37 MiB, удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/4] pcre2-utf32-0:10.44-1.fc41.1.x86_64 100% | 206.7 KiB/s | 210.4 KiB | 00m01s
[2/4] fish-0:3.7.0-4.fc41.x86_64 100% | 3.1 MiB/s | 3.5 MiB | 00m01s
[3/4] yt-dlp-fish-completion-0:2025.02.19-1 100% | 73.3 KiB/s | 21.8 KiB | 00m00s
[4/4] gopass-0:1.15.15-2.fc41.x86_64 100% | 5.9 MiB/s | 8.4 MiB | 00m01s
-----
[4/4] Total 100% | 4.8 MiB/s | 37.0 MiB | 00m01s
Выполнение транзакции
[1/6] Проверить файлы пакетов 100% | 39.0 B/s | 4.0 B | 00m00s
[2/6] Подготовить транзакцию 100% | 2.0 B/s | 4.0 B | 00m00s
[3/6] Установка pcre2-utf32-0:10.44-1.fc41.1.x86_64 100% | 4.4 MiB/s | 562.0 KiB | 00m00s
[4/6] Установка fish-0:3.7.0-4.fc41.x86_64 100% | 4.5 MiB/s | 14.0 MiB | 00m00s
[5/6] Установка gopass-0:1.15.15-2.fc41.x86_64 100% | 24.4 MiB/s | 22.8 MiB | 00m00s
[6/6] Установка yt-dlp-fish-completion-0:2025.02.19-1.noarch 100% | 12.2 KiB/s | 49.9 KiB | 00m00s
Завершено!
[aaglushmanok@aaglushmanok ~]$
```

Рис. 3.2: Установка gopass

Выведем список ключей, инициализируем хранилище:

```
[aaglushenok@aaglushenok ~]$ gpg --list-secret-keys
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096 2025-03-01 [SC]
      5F3E85A419405E1DFD79D7C7B25F7F5EA8CC414F
uid   [ абсолютно ] aaglushenok <annaglushenok6091@gmail.com>
ssb   rsa4096 2025-03-01 [E]

[aaglushenok@aaglushenok ~]$ pass init annaglushenok6091@gmail.com
mkdir: создан каталог '/home/aaglushenok/.password-store/'
Password store initialized for annaglushenok6091@gmail.com
[aaglushenok@aaglushenok ~]$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/aaglushenok/.
[master (корневой коммит) ba0ca26] Add current contents of
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master ff69ad9] Configure git repository for gpg file diff
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
[aaglushenok@aaglushenok ~]$
```

Рис. 3.3: Вывод списка ключей

Создадим ноавый репозиторий pass:

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk ().*

Repository template

No template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

Owner * **Repository name ***

aaglushenok ▾ / pass

✓ pass is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [cautious-umbrella](#) ?

Description (optional)

☒ **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ **Private**

Рис. 3.4: Создание репозитория

Создадим структуру git, зададим адрес репозитория на хостинге, выполним синхронизацию:

```

[aaglushenok@aaglushenok ~]$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/aaglushenok/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) ba0ca26] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master ff69ad9] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
[aaglushenok@aaglushenok ~]$ pass git remote add origin git@github.com:aaglushenok/p
ass.git
[aaglushenok@aaglushenok ~]$ pass git pull
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

[aaglushenok@aaglushenok ~]$ pass git push
fatal: The current branch master has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use

git push --set-upstream origin master

To have this happen automatically for branches without a tracking
upstream, see 'push.autoSetupRemote' in 'git help config'.

[aaglushenok@aaglushenok ~]$ pass git push --set-upstream origin master
Перечисление объектов: 6, готово.
Подсчет объектов: 100% (6/6), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1.82 КиБ | 929.00 КиБ/с, готово
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from
To github.com:aaglushenok/pass.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
[aaglushenok@aaglushenok ~]$

```

Рис. 3.5: Создание структуры, синхронизация

Закоммитим и выложим изменения. Проверим статус синхронизации:

```

[aaglushmanok@aaglushmanok ~]$ cd ~/.password-store/
[aaglushmanok@aaglushmanok .password-store]$ git add .
[aaglushmanok@aaglushmanok .password-store]$ git commit -am 'edit manually'
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[aaglushmanok@aaglushmanok .password-store]$ git push
Everything up-to-date
[aaglushmanok@aaglushmanok .password-store]$ pass git status
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[aaglushmanok@aaglushmanok .password-store]$

```

Рис. 3.6: Отправка изменений, проверка

Установим интерфейс для взаимодействия с браузером:

```
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ dnf copr enable maximbaz/browserpass
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/rp 100% | 940.0 B/s | 662.0 B | 00m01s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не является част
ью
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
filesystem error: cannot set permissions: Нет такого файла или каталога [/etc/yum.re
pos.d/_copr:copr.fedorainfracloud.org:maximbaz:browserpass.repo]
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ dnf install browserpass
Для выполнения запрошенной операции требуются привилегии суперпользователя. Пожа
луйс
та, войдите в систему как пользователь с повышенными правами или используйте опции "
--assumeno" или "--downloadonly", чтобы выполнить команду без изменения состояния си
стемы.
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ sudo dnf install browserpass
[sudo] пароль для aaglushenok:
Обновление и загрузка репозитория:
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

Общий размер входящих пакетов составляет 1 MiB. Необходимо загрузить 1 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 3 MiB (установка 3 MiB, уда
ление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/1] browserpass-0:3.1.0-2.fc41.x86_64 100% | 6.2 MiB/s | 1.2 MiB | 00m00s
-----
[1/1] Total 100% | 1.3 MiB/s | 1.2 MiB | 00m01s
Выполнение транзакции
[1/3] Проверить файлы пак100% | 55.0 B/s | 1.0 B | 00m00s
[2/3] Подготовить транзак100% | 1.0 B/s | 1.0 B | 00m01s
[3/3] Установка browserpass-0:3.1. 100% | 30.3 MiB/s | 3.1 MiB | 00m00s
```

Рис. 3.7: Установка интерфейса

Установим плагин browserpass:

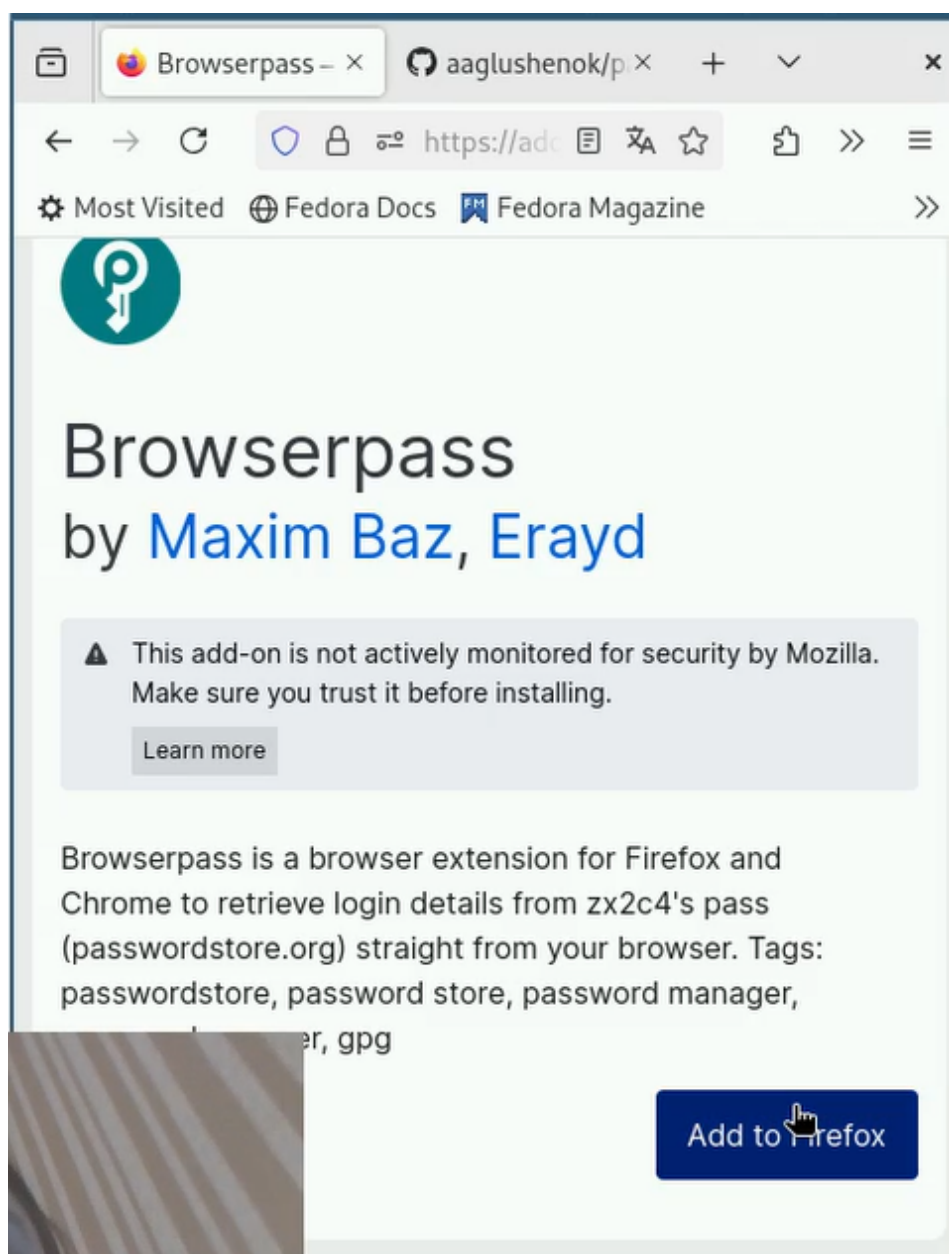


Рис. 3.8: Установка плагина

Добавим новый пароль (символ переноса строки), отобразим его для указанного имени файла, заменим существующий пароль :

```

[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ touch pass.txt
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ pass insert pass.txt
Enter password for pass.txt:
Retype password for pass.txt:
[master bf8db48] Add given password for pass.txt to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 pass.txt.gpg
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ pass pass.txt

[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ pass pass.txt

[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ pass generate --in-place pass.txt
[master fa2279f] Replace generated password for pass.txt.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for pass.txt is:
X:gElt*>0*:HN+e,pq-RZcK%~
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ █

```

Рис. 3.9: Добавление и замена пароля

Установим дополнительное программное обеспечение:

```

[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ sudo dnf -y install \
    dunst \
    fontawesome-fonts \
    powerline-fonts \
    light \
    fuzzel \
    swaylock \
    kitty \
    waybar swaybg \
    wl-clipboard \
    mpv \
    grim \
    slurp
[sudo] пароль для aaglushenok:
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
█

```

Рис. 3.10: Установка дополнительного ПО

Установим шрифты:


```

[aaglushmanok@aaglushmanok .password-store]$ sudo dnf copr enable peterwu/iosevka
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/rp 100% | 450.0 B/s | 376.0 B | 00m01s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не является част
ью
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
[aaglushmanok@aaglushmanok .password-store]$ sudo dnf search iosevka
Обновление и загрузка репозитория:
Copr repo for iosevka owned by peterwu 100% | 15.0 KiB/s | 22.0 KiB | 00m01s

```

Рис. 3.11: Установка шрифтов

Установим бинарный файл с помощью wget. Создадим свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона:

```

[aaglushmanok@aaglushmanok .password-store]$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64
info found qlibc version 2.40
info installed bin/chezmoi
[aaglushmanok@aaglushmanok .password-store]$ gh repo create dotfiles --template="yamada
harma/dotfiles-template" --private
✓ Created repository aaglushmanok/dotfiles on GitHub
https://github.com/aaglushmanok/dotfiles
[aaglushmanok@aaglushmanok .password-store]$

```

Рис. 3.12: Установка бинарного файла, создание репозитория

Проверим, что репозиторий создан верно:

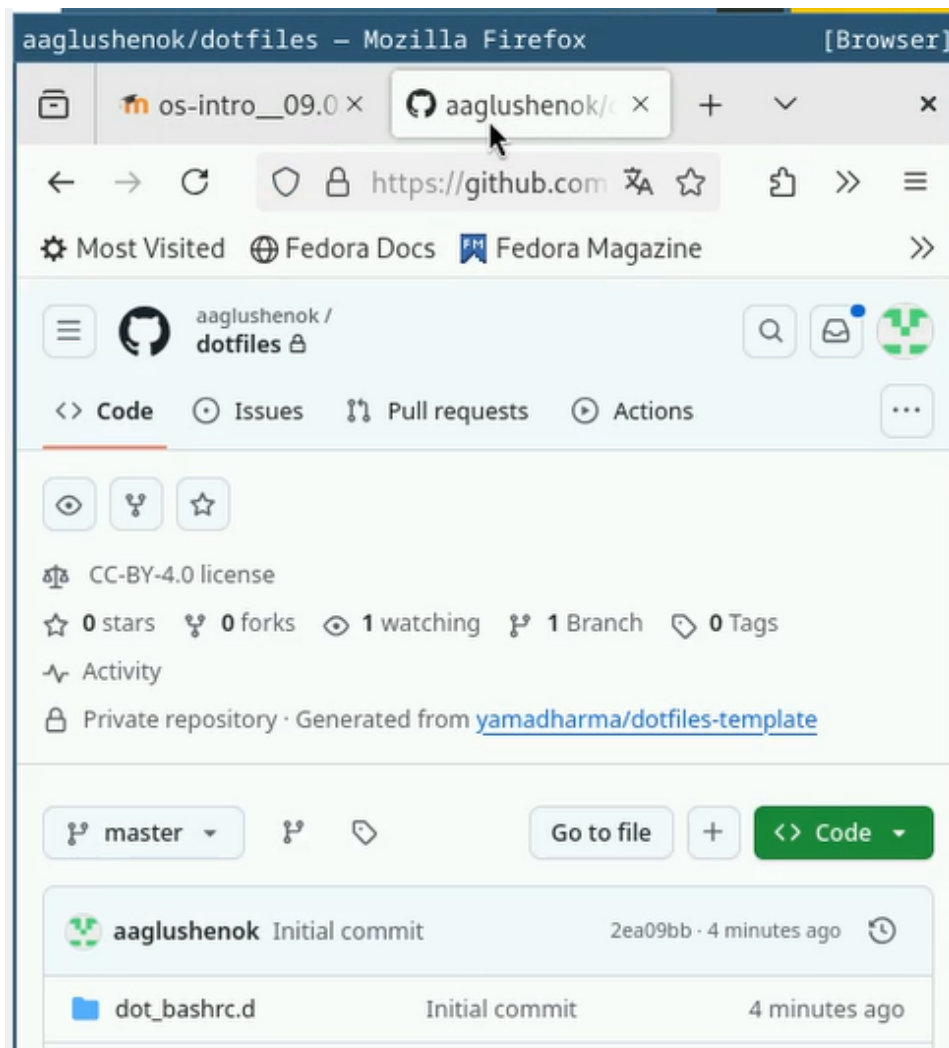


Рис. 3.13: Проверка создания репозитория

Инициализируем chezmoi с нашим репозитием dotfiles, копируя chezmoi в /usr/local/bin:

```
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ chezmoi init git@github.com:aaglushenok/d
otfiles.git
bash: chezmoi: команда не найдена
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ ls
bin  pass.txt  pass.txt.gpg
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ sudo cp ./bin/chezmoi /usr/local/bin
[sudo] пароль для aaglushenok:
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ chezmoi init git@github.com:aaglushenok/d
otfiles.git
Клонирование в «/home/aaglushenok/.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), 77.85 КиБ | 354.00 КиБ/с, готово.
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$
```

Рис. 3.14: Инициализация chezmoi

Проверим, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, согласимся с ними:

```
foot
+ 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
+ deemed unenforceable, it shall be automatically reformed to the
+ minimum extent necessary to make it enforceable. If the provision
+ cannot be reformed, it shall be severed 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 consented to unless expressly agreed to by the
+ Licensor.
+
+ 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 Licensor or You, including from the legal
+ processes of any jurisdiction or authority.
+
+=====
+
+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.
+
+Creative Commons may be contacted at creativecommons.org.
+
[aaglushenok@aaglushenok .password-store]$ chezmoi apply -v
```

Рис. 3.15: Проверка внесенных изменений

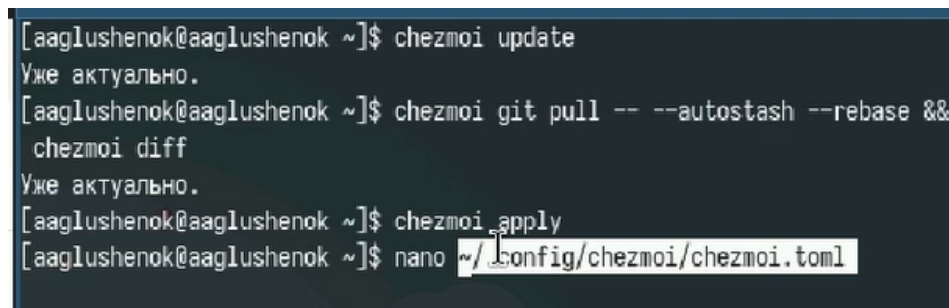
На второй машине инициализируем chezmoi с репозиторием dotfiles через SSH. Проверим, какие изменения внесены и согласимся с ними:



```
aaglushmanok@fedora:~  
aaglushmanok@fedora:~$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"  
info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64  
info found glibc version 2.39  
info installed bin/chezmoi  
aaglushmanok@fedora:~$ cp ./bin/chezmoi /usr/local/bin  
cp: невозможно создать обычный файл '/usr/local/bin/chezmoi': Отказано в доступе  
aaglushmanok@fedora:~$ sudo cp ./bin/chezmoi /usr/local/bin  
[sudo] пароль для aaglushmanok:  
aaglushmanok@fedora:~$ chezmoi init git@github.com:aaglushmanok/dotfiles.git
```

Рис. 3.16: Использование chezmoi на нескольких машинах

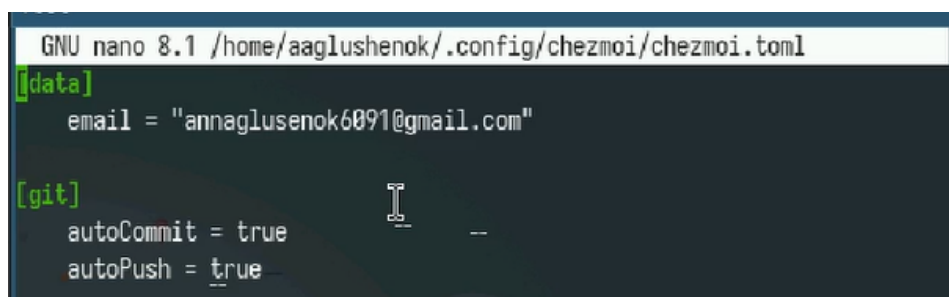
Установим свои dotfiles на новый компьютер с помощью одной команды, извлечем последние изменения из репозитория. Посмотрим, что изменится, фактически не применяя изменения:



```
[aaglushmanok@aaglushmanok ~]$ chezmoi update  
Уже актуально.  
[aaglushmanok@aaglushmanok ~]$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase &&  
chezmoi diff  
Уже актуально.  
[aaglushmanok@aaglushmanok ~]$ chezmoi apply  
[aaglushmanok@aaglushmanok ~]$ nano ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml
```

Рис. 3.17: Извлечение последних изменений

Установим автоматическое фиксирование и отправку изменений в исходный каталог в оепозиторий, изменив конфигурационный файл:



```
GNU nano 8.1 /home/aaglushmanok/.config/chezmoi/chezmoi.toml  
[data]  
email = "annaglusenok6091@gmail.com"  
  
[git]  
autoCommit = true  
autoPush = true
```

Рис. 3.18: Изменение конфигурационного файла

4 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы №5 мне удалось выполнить настройку рабочей среды.

Список литературы