

Отчет по лабораторной работе № 5

Операционные системы

Клименко Алёна Сергеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
4.1	Менеджер паролей pass. Установка, настройка.	8
5	Выводы	13
	Список литературы	14

Список иллюстраций

4.1	pass	8
4.2	gpg key	9
4.3	Настройка	9
4.4	Настройка синхронизации с git	10
4.5	пароли	11
4.6	установка	11
4.7	использование программы	12
4.8	chezmoi	12

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

1. Установить дополнительное ПО
2. Установить и настроить pass
3. Настроить интерфейс с браузером
4. Сохранить пароль
5. Установить и настроить chezmoi
6. Настроить chezmoi на новой машине
7. Выполнить ежедневные операции с chezmoi

3 Теоретическое введение

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

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

1.2 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. `chezmoi` используется для управления файлами конфигурации домашнего каталога пользователя.

Конфигурация `chezmoi`

2.2.1 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.

4 Выполнение лабораторной работы

4.1 Менеджер паролей pass. Установка, настройка.

Устанавливаем pass и gopass (рис. fig. 4.1).

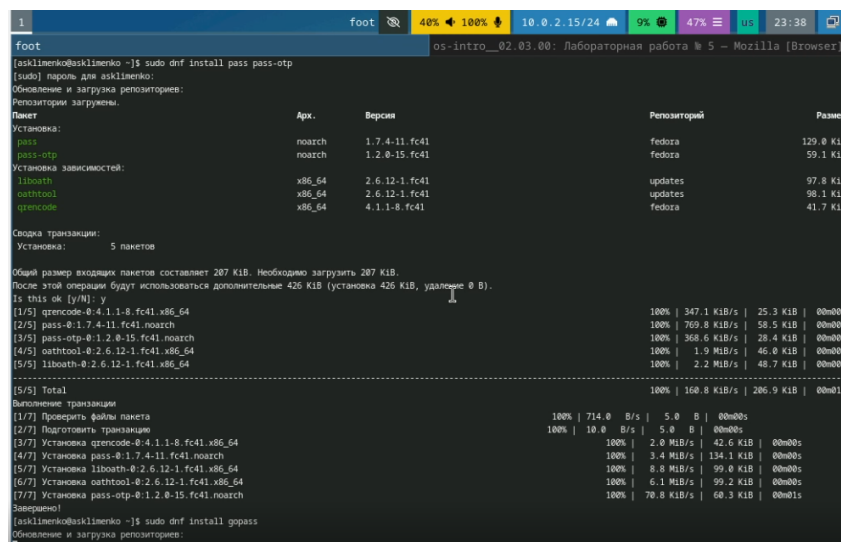


Рис. 4.1: pass

проверяем какие grg ключи есть, так как их не было, то я создала новые (рис. fig. 4.2).


```
[asklimenko@asklimenko ~]$ gpg --list-secret-keys
gpg: создан каталог '/home/asklimenko/.gnupg'
gpg: /home/asklimenko/.gnupg/trustdb.gpg: создана таблица доверия
[asklimenko@asklimenko ~]$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.4.5; Copyright (C) 2024 g10 Code GmbH
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

Выберите тип ключа:
(1) RSA and RSA
(2) DSA and Elgamal
(3) DSA (sign only)
(4) RSA (sign only)
(9) ECC (sign and encrypt) *default*
(10) ECC (только для подписи)
(14) Existing key from card
Ваш выбор? 1
длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.
Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 4096
Запрошенный размер ключа - 4096 бит
Выберите срок действия ключа.
  0 = не ограничен
  <n> = срок действия ключа - n дней
  <n>w = срок действия ключа - n недель
  <n>m = срок действия ключа - n месяцев
  <n>y = срок действия ключа - n лет
Срок действия ключа? (0) 0
Срок действия ключа не ограничен
Все верно? (y/N) y

GnuPG должен составить идентификатор пользователя для идентификации ключа.

Ваше полное имя: Alena Klimenko
Адрес электронной почты: 1132246741@pfuz.ru
Примечание:
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
  "Alena Klimenko <1132246741@pfuz.ru>"

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход?
Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход?
```

Рис. 4.2: gpg key

создаю новые репозиторий для того, чтобы задать его адрес на хостинге (рис. fig. 4.3).

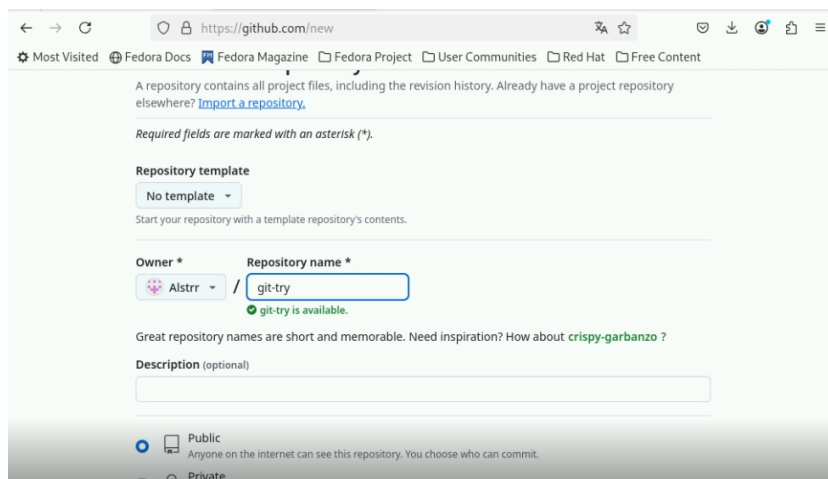


Рис. 4.3: Настройка

Для синхронизации выполняется следующая команда: `pass git pull pass git`

push Следует заметить, что отслеживаются только изменения, сделанные через сам gorpass (или pass). Если изменения сделаны непосредственно на файловой системе, необходимо вручную закоммитить и выложить изменения. Проверим статус синхронизации. (рис. fig. 4.4).

```

1 foot 40% 100% 10.0.2.15/24
os-intro_02.03.00: Лабораторная работа № 5 – Mozilla [Browser] foot
Переинициализирован существующий репозиторий Git в /home/asklimenko/.password-store/.git/
[asklimenko@asklimenko .git]$ ls
COMMIT_EDITMSG  config  description  FETCH_HEAD  HEAD  hooks  index  info  logs  objects  refs
[asklimenko@asklimenko .git]$ ^C
[asklimenko@asklimenko .git]$
git remote -v

dev      git@github.com:Alstrr/git-try.git (fetch)
dev      git@github.com:Alstrr/git-try.git (push)
origin  git@github.com:Alstrr/git-try.git (fetch)
origin  git@github.com:Alstrr/git-try.git (push)
[asklimenko@asklimenko .git]$ git remote remove dev
[asklimenko@asklimenko .git]$ git remote -v
origin  git@github.com:Alstrr/git-try.git (fetch)
origin  git@github.com:Alstrr/git-try.git (push)
[asklimenko@asklimenko .git]$
git remote add origin git@github.com:Alstrr/git-try.git
error: внешний репозиторий origin уже существует
[asklimenko@asklimenko .git]$
git ls-remote --heads origin

[asklimenko@asklimenko .git]$
git branch --set-upstream-to=origin/master master

fatal: запрошенная ветка «origin/master» не существует
hint:
hint: Если планируете основывать свою работу на выходящей ветке,
hint: которая уже существует во внешнем репозитории, вам может
hint: потребоваться запустить «git fetch» для ее получения.
hint:
hint: Если планируете отправить во внешний репозиторий новую локальную ветку,
hint: которую нужно отслеживать, можете использовать команду «git push -u»
hint: чтобы сразу связать ветки.
hint: Disable this message with "git config set advice.setUpstreamFailure false"
[asklimenko@asklimenko .git]$ git fetch
[asklimenko@asklimenko .git]$ git branch -r
[asklimenko@asklimenko .git]$ git push -u origin master
Перечисление объектов: 6, готово.
Подсчет объектов: 100% (6/6), готово.
Сжатие объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 535 байтов | 535.00 КиБ/с, готово.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:Alstrr/git-try.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
[asklimenko@asklimenko .git]$ git fetch
[asklimenko@asklimenko .git]$ git branch -r
 *origin/master -> origin/master
 *origin/master
[asklimenko@asklimenko .git]$ pass git pull
Уже актуально.
[asklimenko@asklimenko .git]$ pass git push
Everything up-to-date
[asklimenko@asklimenko .git]$

```

Рис. 4.4: Настройка синхронизации с git

Для взаимодействия с браузером используем интерфейс native messaging. Кроме плагина к браузеру устанавливается программа, обеспечивающая интерфейс native messaging. (рис. fig. ??).

![установка bugzilla browserpass] (image/5.PNG){#fig:006 width=70%}

задаю пароль потом вывожу пароль с помощью команды pass и потом генерирую новый (рис. fig. 4.5).

```
[asklimenko@asklimenko ~]$ cd ~/.password-store/
[asklimenko@asklimenko .password-store]$ pass insert password/.password
mkdir: создан каталог '/home/asklimenko/.password-store/password'
Enter password for password/.password:
Retype password for password/.password:
[master a0eb7f4] Add given password for password/.password to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 password/.password.gpg
[asklimenko@asklimenko .password-store]$ pass password/.password
1324
[asklimenko@asklimenko .password-store]$ pass generate --in-place FILENAME
gpg: не могу открыть '/home/asklimenko/.password-store/FILENAME.gpg': Нет такого файла или каталога
gpg: decrypt_message failed: Нет такого файла или каталога
Could not reencrypt new password.
[asklimenko@asklimenko .password-store]$ pass generate --in-place password/.password
[master d2aacde] Replace generated password for password/.password.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for password/.password is:
6"u4 t0BR"g[P07pZ/*7~"x.5
[asklimenko@asklimenko .password-store]$
```

Рис. 4.5: пароли

устанавливаю все расширения (рис. fig. 4.6).

```
1 foot 40% 100% 10.0.2.15/24 61% 48% US 00:35
os-intro_02_03_00: Лабораторная работа № 5 – Mozilla [Browser] foot
iosevka-term-s102-fonts.noarch: Monospace, Anonymous Pro Style
iosevka-term-s103-fonts.noarch: Monospace, Consolas Style
iosevka-term-s104-fonts.noarch: Monospace, Menlo Style
iosevka-term-s105-fonts.noarch: Monospace, Fira Mono Style
iosevka-term-s106-fonts.noarch: Monospace, Liberation Mono Style
iosevka-term-s107-fonts.noarch: Monospace, Monaco Style
iosevka-term-s108-fonts.noarch: Monospace, Pragmata Pro Style
iosevka-term-s109-fonts.noarch: Monospace, Source Code Pro Style
iosevka-term-s110-fonts.noarch: Monospace, Envy Code R Style
iosevka-term-s111-fonts.noarch: Monospace, X Windows Fixed Style
iosevka-term-s112-fonts.noarch: Monospace, Ubuntu Mono Style
iosevka-term-s113-fonts.noarch: Monospace, Lucida Style
iosevka-term-s114-fonts.noarch: Monospace, JetBrains Mono Style
iosevka-term-s115-fonts.noarch: Monospace, IBM Plex Mono Style
iosevka-term-s116-fonts.noarch: Monospace, PT Mono Style
iosevka-term-s117-fonts.noarch: Monospace, Recursive Mono Style
iosevka-term-s118-fonts.noarch: Monospace, Input Mono Style
[asklimenko@asklimenko ~]$ sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-ale-fonts iosevka-curl-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет Установка: Аrch. Версия Репозиторий Размер
iosevka-ale-fonts noarch 33.0-1-1.fc41 copr:copr.fedorainfracloud.org:petervu:iosevka 245.2 MiB
iosevka-curl-fonts noarch 33.0-1-1.fc41 copr:copr.fedorainfracloud.org:petervu:iosevka 493.3 MiB
iosevka-etoile-fonts noarch 33.0-1-1.fc41 copr:copr.fedorainfracloud.org:petervu:iosevka 248.5 MiB
iosevka-fonts noarch 33.0-1-1.fc41 copr:copr.fedorainfracloud.org:petervu:iosevka 492.4 MiB
iosevka-slab-fonts noarch 33.0-1-1.fc41 copr:copr.fedorainfracloud.org:petervu:iosevka 497.4 MiB
iosevka-term-fonts noarch 33.0-1-1.fc41 copr:copr.fedorainfracloud.org:petervu:iosevka 492.4 MiB
Сводка транзакции:
Установка: 6 пакетов
Общий размер входящих пакетов составляет 477 MiB. Необходимо загрузить 477 MiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 2 GiB (установка 2 GiB, удаление 0 B).
Is this ok [y/N]: y
(1/6) iosevka-curl-fonts-0:33.0-1-1.fc41.noarch 100% | 5.1 MiB/s | 93.9 MiB | 00m19s
(2/6) iosevka-fonts-0:33.0-1-1.fc41.noarch 100% | 4.7 MiB/s | 94.0 MiB | 00m20s
(3/6) iosevka-etoile-fonts-0:33.0-1-1.fc41.noarch 100% | 4.7 MiB/s | 49.6 MiB | 00m11s
(4/6) iosevka-slab-fonts-0:33.0-1-1.fc41.noarch 100% | 5.0 MiB/s | 97.2 MiB | 00m19s
(5/6) iosevka-term-fonts-0:33.0-1-1.fc41.noarch 100% | 6.9 MiB/s | 94.8 MiB | 00m14s
(6/6) iosevka-ale-fonts-0:33.0-1-1.fc41.noarch 100% | 856.7 KiB/s | 48.0 MiB | 00m57s
(6/6) Total 100% | 8.3 MiB/s | 477.5 MiB | 00m57s
(1/7) https://download.copr.fedorainfracloud.org/results/petervu/iosevka/pubkey.gpg 77% [==>]
(1/7) https://download.copr.fedorainfracloud.org/results/petervu/iosevka/pubkey.gpg 100% | 16.5 KiB/s | 1.0 KiB | 00m00s
(7/7) Total 100% | 8.3 MiB/s | 477.5 MiB | 00m57s
Неопределенные ключи OpenPGP: 8d082788C8
UserID: "petervu:iosevka (None)" <petervu@iosevka@copr.fedorahosted.org>
Отпечаток: C09A5D50B3D7AF78C622834284210F7F0E2788C8
0x: https://download.copr.fedorainfracloud.org/results/petervu/iosevka/pubkey.gpg
Is this ok [y/N]: y
Ключ был успешно импортирован
(1/8) Проверка, какие пакеты 33% [=====] 1 | 2.0 KiB/s | 2.0 KiB | 00m02s
```

Рис. 4.6: установка

chezmoi (рис. fig. 4.7).

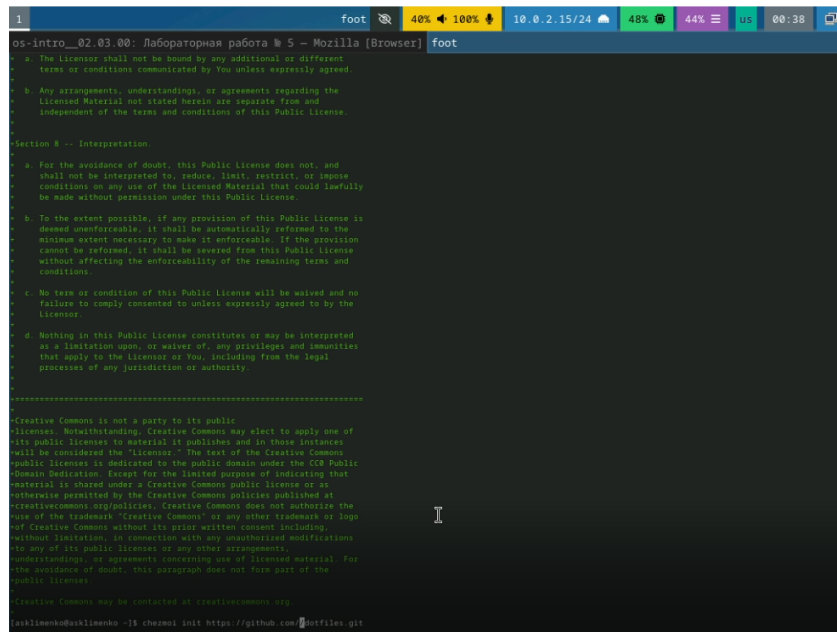


Рис. 4.7: использование программы

выполняю команды `chezmoi`, которые присутствуют в лабораторной работе, но все данные уже актуальны, благодаря предыдущим действиям (рис. fig. 4.8).

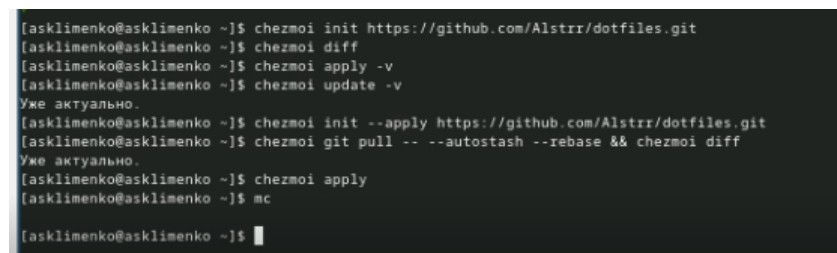


Рис. 4.8: chezmoi

5 Выводы

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

Список литературы

Настройка электронной среды. (электронный ресурс) URL: <https://yamadharma.github.io/tea/intro/lab/lab-work-environment-setup/>