

Лабораторная работа №5

Операционные системы

Ахатов Э. Э.

01 января 1970

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Объединённый институт ядерных исследований, Дубна, Россия

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

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

Устанавливаем pass и gopass

```
emil@fedora:~$ sudo dnf install pass pass-otp
[sudo] пароль для emil:
Copr repo for gitflow owned by elegos          3.3 kB/s | 1.5 kB      00:00
Copr repo for PyCharm owned by phracek         3.8 kB/s | 2.1 kB      00:00
Fedora 40 - x86_64                             87 kB/s | 27 kB        00:00
Fedora 40 - x86_64 - Updates                   41 kB/s | 25 kB        00:00
Fedora 40 - x86_64 - Updates                   2.5 MB/s | 4.6 MB      00:01
google-chrome                                9.2 kB/s | 1.3 kB      00:00
google-chrome                                7.6 kB/s | 1.9 kB      00:00
RPM Fusion for Fedora 40 - Nonfree - NVIDIA Dri 16 kB/s | 8.9 kB      00:00
RPM Fusion for Fedora 40 - Nonfree - NVIDIA Dri 16 kB/s | 5.2 kB      00:00
RPM Fusion for Fedora 40 - Nonfree - Steam     16 kB/s | 8.9 kB      00:00
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:
```

Рис. 1: Установка

Просмотрим список ключей. Инициализируем хранилище. Синхронизируем с git Создадим структуру git.

```
emil@fedora:~$ gpg --list-secret-keys
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, 0f
, 1u
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096 2025-03-12 [SC]
      A50B310E012A43678E2D6873C6379BBAE136240B
uid   [ абсолютно ] AhatovEmil <ahatovemil48@gmail.com>
ssb   rsa4096 2025-03-12 [E]
```

Рис. 3: список ключей

```
emil@fedora:~$ pass init A50B310E012A43678E2D6873C6379BBAE136240B
Password store initialized for A50B310E012A43678E2D6873C6379BBAE136240B.
[master 3448clC] Set GPG id to A50B310E012A43678E2D6873C6379BBAE136240B.
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```

Рис. 4: список ключей

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

```
emil@fedora:~$ pass git push --set-upstream origin master
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 351 байт | 351.00 КиБ/с, готово.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:AhatovEmil/password.git
   81f8f67..3448c1c  master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
emil@fedora:~$
```

Рис. 6: синхронизация

```
ple/meat.js
  create mode 100644 node_modules/.pnpm/wordwrap@1.0.0/node_modules/wordwrap/index.js
  create mode 100644 node_modules/.pnpm/wordwrap@1.0.0/node_modules/wordwrap/package.json
  create mode 100644 node_modules/.pnpm/wordwrap@1.0.0/node_modules/wordwrap/test/break.js
  create mode 100644 node_modules/.pnpm/wordwrap@1.0.0/node_modules/wordwrap/test/idleness.txt
  create mode 100644 node_modules/.pnpm/wordwrap@1.0.0/node_modules/wordwrap/test/wrap.js
  create mode 120000 node_modules/standard-changelog
  create mode 100644 pnpm-lock.yaml
```

Для взаимодействия с браузером используем интерфейс native messaging.

```
emil@fedora:~/git-extended/git-extended$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] пароль для emil:
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.
emil@fedora:~/git-extended/git-extended$
```

Рис. 8: установка

```
Репозиторий успешно подключен.
emil@fedora:~/git-extended/git-extended$ sudo dnf install browserpass
Copr repo for browserpass owned by maximbaz          1.5 kB/s | 1.7 kB      00:01
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура    Версия          Репозиторий      Размер
=====
Установка:
  browserpass        x86_64         3.1.0-2.fc40    updates          1.1 М
Результат транзакции
```

Добавим новый пароль. Отообразим пароль для указанного имени файла. Заменяем существующий пароль

```
emil@fedora:~/git-extended/git-extended$ pass insert pasword/password
Enter password for pasword/password:
Retype password for pasword/password:
[master df4e010] Add given password for pasword/password to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 pasword/password.gpg
emil@fedora:~/git-extended/git-extended$
```

Рис. 10: добавление пароля

```
emil@fedora:~/git-extended/git-extended$ pass generate --in-place pasword/password
[master 5244cd1] Replace generated password for pasword/password.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for pasword/password is:
eFHp'Yzr[|NPCx!^uNSv-{<IY
emil@fedora:~/git-extended/git-extended$
```

Рис. 11: добавление пароля

Установим дополнительное программное обеспечение. Установим шрифты.

```
emil@fedora:~/git-extended/git-extended$ sudo dnf -y install \
    dunst \
    fontawesome-fonts \
    powerline-fonts \
    light \
    fuzzel \
    swaylock \
    kitty \
    waybar swaybg \
    wl-clipboard \
    mpv \
    grim \
    slurp
[sudo] пароль для emil:
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:05:40 назад, Ср 12 мар 2025 20:21:23.
Пакет wl-clipboard-2.2.1-2.fc40.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура Версия                Репозиторий  Размер
=====
Установка:
dunst                 x86_64       1.12.1-1.fc40             updates      151 k
fontawesome4-fonts    noarch       1:4.7.0-22.fc40           fedora       204 k
fuzzel                x86_64       1.11.1-2.fc40             updates      121 k
```

Рис. 12: установка

```
emil@fedora:~/git-extended/git-extended$ sudo dnf copr enable peterwu/iosevka
```

Установим бинарный файл. Создадим собственный репозиторий с помощью утилит

```
emil@fedora:~$ chezmoi init git@github.com:AhatovEmil/dotfiles.git
Клонирование в «/home/emil/.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 | 916.00 КиБ/с, готово.
Email address? string
```

Рис. 14: установка

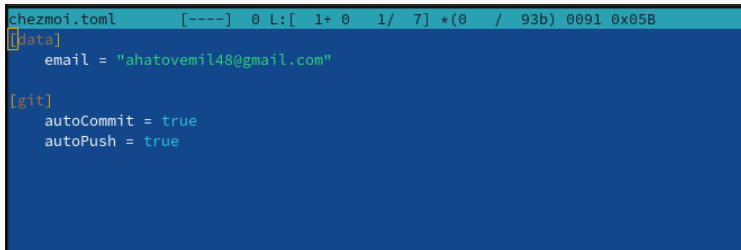
```
+   that apply to the Licensor or You, including from the legal
+   processes of any jurisdiction or authority.
+
+
+=====
+
+Creative Commons is not a party to its public
+licenses. Notwithstanding, Creative Commons may elect to apply one of
+its public licenses to material it publishes and in those 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,
```

На второй машине инициализируем chezmoi с репозиторием dotfiles. Проверим, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог.

```
emil@fedora:~$ chezmoi init git@github.com:AhatovEmil/dotfiles.git
emil@fedora:~$ chezmoi update
Уже актуально.
emil@fedora:~$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi diff
Уже актуально.
emil@fedora:~$ chezmoi apply
emil@fedora:~$
```

Рис. 16: инициализация

добавим в файл конфигурации ~/.config/chezmoi/chezmoi.toml следующие строки



```
chezmoi.toml [----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 7] *(0 / 93b) 0091 0x05B
[data]
  email = "ahatovemil48@gmail.com"

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

Рис. 17: инициализация

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