

# **Отчёт по лабораторной работе №5**

**Операционные системы**

Терещенкова М.В.

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
3.1	Менеджер паролей pass . . . . .	7
3.1.1	Установка . . . . .	7
3.1.2	Настройка . . . . .	8
3.1.3	Настройка формата коммитов . . . . .	8
3.2	Конфигурация git-flown . . . . .	9
3.3	Создание релиза . . . . .	10
3.4	Работа с репозиторием . . . . .	11
3.4.1	Разработка новой функциональности . . . . .	11
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>14</b>

# Список иллюстраций

3.1	Установка Pass . . . . .	7
3.2	Установка gopass . . . . .	7
3.3	Просмотр списка ключей . . . . .	8
3.4	Инициализация хранилища . . . . .	8
3.5	Инициализация package.json . . . . .	8
3.6	Добавление конфигурации . . . . .	9
3.7	Добавление файлов и выполнение коммита . . . . .	9
3.8	Добавление файлов и выполнение коммита . . . . .	10
3.9	Создание релиза 1.0.0 . . . . .	10
3.10	Создание релиза 1.0.0 . . . . .	11
3.11	Создание релиза на GitHub . . . . .	11
3.12	Работа с репозиторием . . . . .	12

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 Задание

- Установить дополнительное ПО
- Установить и настроить pass
- Настроить интерфейс с браузером
- Сохранить пароль
- Установить и настроить chezmoi
- Настроить chezmoi на новой машине
- Выполнить ежедневные операции с chezmoi

# 3 Выполнение лабораторной работы

## 3.1 Менеджер паролей pass

### 3.1.1 Установка

Устанавливаю pass

```
root@teleshchenkovayazgo:~# sudo dnf install pass pass-otp
[sudo] пароль для teleshchenkovayazgo:
Обновление и загрузка репозитория:
Fedora 41 - x86_64 - updates 100% | 9.5 KiB/s | 24.3 KiB | @0m1s
Fedora 41 - x86_64 100% | 20.5 KiB/s | 27.2 KiB | @0m1s
Copr repo for gitflow owned by elegos 100% | 1.2 KiB/s | 1.5 KiB | @0m1s
Fedora 41 - x86_64 - updates 100% | 343.0 KiB/s | 4.1 MiB | @0m12s
Репозитории загружены.
Пакет Арх. Версия Репозиторий Размер
Установка:
pass moarch 1.7.4-11.fc41 fedora 129.0 KiB
pass-otp moarch 1.2.0-15.fc41 fedora 59.1 KiB
Установка зависимостей:
libpath x86_64 2.6.12-1.fc41 updates 97.0 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 287 KiB. Необходимо загрузить 287 KiB.
После этой операции будут использоваться дополнительные 426 KiB (установка 426 KiB, удаление 0 B).
# ls -lts on /usr/ -p
[1/5] pass-otp-1.2.0-15.fc41.moarch 100% | 52.1 KiB/s | 28.4 KiB | @0m1s
[2/5] qrencode-4.1.1-8.fc41.x86_64 100% | 45.9 KiB/s | 25.9 KiB | @0m1s
[3/5] pass-0:1.7.4-11.fc41.moarch 100% | 384.3 KiB/s | 58.5 KiB | @0m1s
[4/5] oathtool-2.6.12-1.fc41.x86_64 100% | 289.2 KiB/s | 46.0 KiB | @0m1s
[5/5] libpath-2.6.12-1.fc41.x86_64 100% | 264.9 KiB/s | 46.7 KiB | @0m0s
[5/5] Total 100% | 87.9 KiB/s | 205.9 KiB | @0m2s
Выполнение транзакции
[1/7] Проверить файлы пакета 100% | 288.0 B/s | 5.0 B | @0m0s
[2/7] Подготовить транзакцию 100% | 5.0 B/s | 5.0 B | @0m1s
[3/7] Установка qrencode-4.1.1-8.fc41.x86_64 100% | 635.1 KiB/s | 42.0 KiB | @0m0s
[4/7] Установка pass-0:1.7.4-11.fc41.moarch 100% | 1.2 MiB/s | 134.1 KiB | @0m0s
[5/7] Установка libpath-2.6.12-1.fc41.x86_64 100% | 3.1 MiB/s | 99.0 KiB | @0m0s
[6/7] Установка oathtool-2.6.12-1.fc41.x86_64 100% | 2.1 MiB/s | 99.2 KiB | @0m0s
[7/7] Установка pass-otp-1.2.0-15.fc41.moarch 100% | 13.4 KiB/s | 68.3 KiB | @0m5s
```

Рис. 3.1: Установка Pass

Устанавливаю gorpass

```
root@teleshchenkovayazgo:~# sudo dnf install gorpass
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет Арх. Версия Репозиторий Размер
Установка:
gorpass x86_64 1.15.15-2.fc41 updates 22.0 MiB
Установка зависимостей:
fish x86_64 3.7.0-4.fc41 fedora 14.0 MiB
rsync-utf32 x86_64 10.44-1.fc41.1 fedora 562.0 KiB
Сводка транзакции:
Установка: 3 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).
# ls -lts on /usr/ -p
[1/3] rsync-utf32-10.44-1.fc41.1.x86_64 100% | 212.1 KiB/s | 210.4 KiB | @0m1s
[2/3] fish-3.7.0-4.fc41.x86_64 100% | 311.8 KiB/s | 3.5 MiB | @0m1s
[3/3] gorpass-1.15.15-2.fc41.x86_64 100% | 412.6 KiB/s | 6.4 MiB | @0m2s
[3/3] Total 100% | 554.6 KiB/s | 12.1 MiB | @0m22s
Выполнение транзакции
[1/5] Проверить файлы пакета 100% | 41.0 B/s | 3.0 B | @0m0s
[2/5] Подготовить транзакцию 100% | 3.0 B/s | 3.0 B | @0m1s
[3/5] Установка rsync-utf32-10.44-1.fc41.1.x86_64 100% | 7.7 MiB/s | 562.0 KiB | @0m0s
[4/5] Установка fish-3.7.0-4.fc41.x86_64 100% | 3.9 MiB/s | 14.2 MiB | @0m0s
[5/5] Установка gorpass-1.15.15-2.fc41.x86_64 100% | 8.5 MiB/s | 22.0 MiB | @0m0s
Завершено!
```

Рис. 3.2: Установка gorpass

### 3.1.2 Настройка

Просматриваю списки ключей gpg.

```
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~$ gpg --list-secret-keys
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096 2025-03-06 [SC]
      B28CAA2839BECBF804B7F389561F9B0F818847B
uid       [ абсолютно ] RitaTereshchenkova <1132246723@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2025-03-06 [E]
```

Рис. 3.3: Просмотр списка ключей

Вижу, что ключ есть, поэтому инициализирую хранилище.

```
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~$ pass init 1132246723@pfur.ru
mkdir: создан каталог '/home/tereshchenkovamargo/.password-store/'
Password store initialized for 1132246723@pfur.ru
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/tereshchenkovamargo/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) ceb4db2] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master b6b2b83] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gitattributes
```

Рис. 3.4: Инициализация хранилища

### 3.1.3 Настройка формата коммитов

Был инициализирован package.json с настройками:

```
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ pnpm init
Wrote to /home/tereshchenkovamargo/git-extended/package.json

{
  "name": "git-extended",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \\\"Error: no test specified\\\" && exit 1"
  },
  "keywords": [],
  "author": "",
  "license": "ISC"
}
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ nano package.json
```

Рис. 3.5: Инициализация package.json

Добавлена конфигурация для commitizen:



```
Терминал - tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
GNU nano 8.1
{
  "name": "git-extended",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \\\"Error: no test specified\\\" && exit 1"
  },
  "keywords": [],
  "author": "",
  "license": "ISC"
}
"config": {
  "commitizen": {
    "path": "cz-conventional-changelog"
  }
}
}
```

Рис. 3.6: Добавление конфигурации

После этого были добавлены файлы и выполнен коммит через git cz:

```
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ nano package.json
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git add .
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git cz
cz-cli@4.3.1, cz-conventional-changelog@3.3.0

? Select the type of change that you're committing: feat:      A new feature
? What is the scope of this change (e.g. component or file name): (press enter to skip)
? Write a short, imperative tense description of the change (max 94 chars):
(10) added json
? Provide a longer description of the change: (press enter to skip)

? Are there any breaking changes? Yes
? A BREAKING CHANGE commit requires a body. Please enter a longer description of the commit itself:
vjhifkhhk
? Describe the breaking changes:
bn
? Does this change affect any open issues? No
[master 984d6f0] feat: added json
1 file changed, 14 insertions(+)
create mode 100644 package.json
```

Рис. 3.7: Добавление файлов и выполнение коммита

## 3.2 Конфигурация git-flown

Выполняю инициализацию. Устанавливаю префикс для версий v. Проверяю, что активная ветка — develop и загружаю весь репозиторий.

```

tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?
- master
Branch name for production releases: [master] v
Fatal: Local branch 'v' does not exist.
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git branch
* master
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git push all
fatal: 'all' does not appear to be a git repository
fatal: Не удалось прочитать из внешнего репозитория.

Удостоверьтесь, что у вас есть необходимые права доступа
и репозиторий существует.
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git push --all
Перечисление объектов: 4, готово.
Подсчет объектов: 100% (4/4), готово.
Сжатие объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 1.20 КиБ | 1.20 МБ/с, готово.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/ritondriy/git-extended.git
abd02a8..984d6f0 master -> master

```

Рис. 3.8: Добавление файлов и выполнение коммита

### 3.3 Создание релиза

Создаю релиз 1.0.0;

```

tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git flow release start 1.0.0
Переключились на новую ветку «release/1.0.0»

Summary of actions:
- A new branch 'release/1.0.0' was created, based on 'develop'
- You are now on branch 'release/1.0.0'

Follow-up actions:
- Bump the version number now!
- Start committing last-minute fixes in preparing your release
- When done, run:

    git flow release finish '1.0.0'

```

Рис. 3.9: Создание релиза 1.0.0

```

tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ standard-changelog --first-release
✓ created CHANGELOG.md
✓ output changes to CHANGELOG.md
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git add CHANGELOG.md
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git commit -am 'chore(site): add changelog'
[release/1.0.0 567815d] chore(site): add changelog
1 file changed, 14 insertions(+)
create mode 100644 CHANGELOG.md
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git flow release finish 1.0.0
Переключились на ветку «master»
Эта ветка соответствует «origin/master».
Merge made by the 'ort' strategy.
CHANGELOG.md | 14 ++++++
1 file changed, 14 insertions(+)
create mode 100644 CHANGELOG.md
Уже на «master»
Ваша ветка опережает «origin/master» на 2 коммита.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)
fatal: нет описания метки?
Fatal: Tagging failed. Please run finish again to retry.
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git push --all
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
Сжатие объектов: 100% (4/4), готово.
Запись объектов: 100% (4/4), 2.00 Киб | 1.00 Миб/с, готово.
Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/ritondriy/git-extended.git
984d6f0..7bd3e8e master -> master
* [new branch] release/1.0.0 -> release/1.0.0
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git push --tags
Everything up-to-date

```

Рис. 3.10: Создание релиза 1.0.0

Создаю релиз на GitHub с помощью команды: **gh release create v1.0.0 -F CHANGELOG.md**

```

tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ gh release create v1.0.0 -F CHANGELOG.md
https://github.com/ritondriy/git-extended/releases/tag/v1.0.0
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$

```

Рис. 3.11: Создание релиза на GitHub

## 3.4 Работа с репозиторием

### 3.4.1 Разработка новой функциональности

Создана ветка новой функциональности с помощью команды: **git flow feature start feature\_branch**. После внесения изменений выполнено объединение с develop **git flow feature finish feature\_branch**. Создаю новый релиз 1.2.3: **git flow release start 1.2.3**. Обновляю package.json, затем выполняю генерацию журнала изменений и коммит Завершаю релиз и отправляю на GitHub.

```

tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git flow release start 1.2.3
Fatal: There is an existing release branch '1.0.0'. Finish that one first.
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ nano package.json
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ standard-changelog
✓ created CHANGELOG.md
✓ output changes to CHANGELOG.md
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git add CHANGELOG.md
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git commit -am 'chore(site): update changelog'
[develop bf0beb8] chore(site): update changelog
2 files changed, 16 insertions(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 CHANGELOG.md
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git flow release finish 1.2.3
Fatal: Branch 'release/1.2.3' does not exist and is required.
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git push --all
Перечисление объектов: 6, готово.
Подсчет объектов: 100% (6/6), готово.
Сжатие объектов: 100% (4/4), готово.
Запись объектов: 100% (4/4), 1.20 КиБ | 205.00 КиБ/с, готово.
Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/ritondriy/git-extended.git
984d6f0..bf0beb8 develop -> develop
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/git-extended$ git push --tags
Everything up-to-date

```

Рис. 3.12: Работа с репозиторием

## 4 Выводы

Познакомилась с pass, gopass, native messaging, chezmoi. Научилась пользоваться этими утилитами, синхронизировать их с git.

## **Список литературы**

...