

# Лабораторная работа №5

Настройка рабочей среды

---

Юсупова К. Р.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Юсупова Ксения Равиловна
- Российский университет дружбы народов
- Номер студенческого билета- 1132247531
- [1132247531@pfur.ru]

## Вводная часть

---

Изучить методы работы с менеджером работы pass и обучиться использованию chezmoi для управления файлами конфигурации домашнего каталога пользователя.

## Выполнение лабораторной работы

---

## Установка менеджера паролей pass.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ sudo dnf install pass pass-otp
[sudo] пароль для ksyusha:
Обновление и загрузка репозитория:
  Copr repo for gitflow owned by elegos      100% | 2.5 KiB/s | 1.5 KiB | 00m
  01s
  Fedora 41 - x86_64 - Updates                100% | 62.2 KiB/s | 24.5 KiB | 00m
  00s
  Fedora 41 - x86_64                        100% | 88.2 KiB/s | 26.8 KiB | 00m
  00s
  Fedora 41 - x86_64 - Updates                100% | 1.5 MiB/s | 3.3 MiB | 00m
  02s
Репозитории загружены.
Пакет      Арх.  Версия      Репозиторий  Раз
мер
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)
```

Просмотр списка ключей gpg.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ gpg --list-secret-keys
[keyboard]
-----
sec   rsa4096 2025-03-07 [SC]
      5F1147CA1ADDBC0E4D541A3FD71F463FEA1C7C40
uid   [ абсолютно ] Yusupova Ksenia <1132247531@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2025-03-07 [E]

sec   rsa4096 2025-03-05 [SC]
      89EAD5EC19D5014645F2B4E2ADF28D71B04B1145
uid   [ абсолютно ] Юсупова Ксения Равиловна <1132247531@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2025-03-05 [E]

sec   rsa4096 2025-03-07 [SC]
      C8D4B86E89DA5B90C8CF85495B59E50CDD40C2C3
uid   [ абсолютно ] Юсупова Ксения Равиловна <1132247531@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2025-03-07 [E]

sec   rsa4096 2025-03-07 [SC]
      F19CB0A83ADE6308E43E610AAF14951385772CF
uid   [ абсолютно ] Юсупова Ксения Равиловна <1132247531@pfur.ru>
ssb   rsa4096 2025-03-07 [E]
```

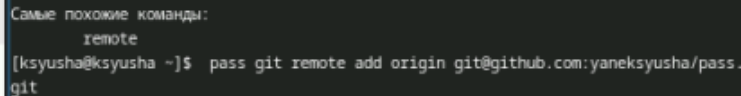


Инициализация хранилища и создание структуры git.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass init 1132247531@pfur.ru
mkdir: создан каталог '/home/ksyusha/.password-store/'
Password store initialized for 1132247531@pfur.ru
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/ksyusha/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 2fe73e1] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 .gpg-id
[master f3232c1] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
```

Рис. 4: Инициализируем хранилище и создание структуры git

Задаём адрес репозитория на хостинге.

A terminal window with a dark background. The prompt is [ksyusha@ksyusha ~]\$. The command being entered is pass git remote add origin git@github.com:yaneksyusha/pass.git. The output of the command is git.

```
Самые похожие команды:  
remote  
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass git remote add origin git@github.com:yaneksyusha/pass.  
git
```

Рис. 5: Задаём адрес репозитория на хостинге

Для синхронизации выполняются следующие команды.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ 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), 1.80 КиБ | 205.00 КиБ/с, готово.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:yaneksyusha/pass.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass git pull
Уже актуально.
```

Рис. 6: Синхронизация

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. Проверяем статус синхронизации.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ cd ~/.password-store/  
[ksyusha@ksyusha .password-store]$ git add .  
[ksyusha@ksyusha .password-store]$ git commit -am 'edit manually'  
Текущая ветка: master  
Эта ветка соответствует «origin/master».  
  
нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге  
[ksyusha@ksyusha .password-store]$ git push  
Everything up-to-date  
[ksyusha@ksyusha .password-store]$ pass git status  
Текущая ветка: master  
Эта ветка соответствует «origin/master».  
  
нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
```

Рис. 7: вручную коммитим и выкладываем изменения, проверяем статус синхронизации

# Настройка интерфейса с браузером

Интерфейс для взаимодействия с браузером (native messaging) .

```
[ksyusha@ksyusha .password-store]$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] пароль для ksyusha:
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3 100% | 1.1 KiB/s | 662.0 B | 00m01s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не является ч
астью
основного дистрибутива, и его качество может отличаться.

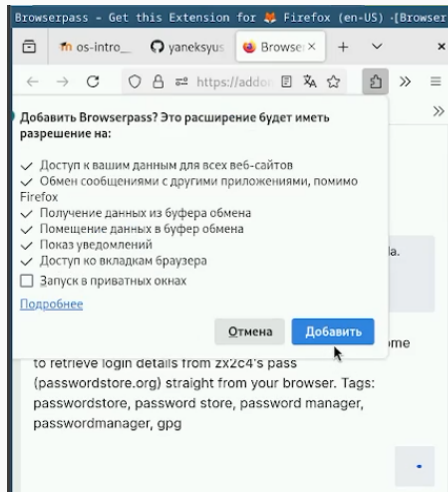
Проект Fedora не имеет никакой власти над содержимым
за пределами правил, изложенных в Copr FAQ по адресу
<https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-1-can-build-in-co
pr>,
и пакеты не имеют никаких требований к качеству или уровню безопасности.

Пожалуйста, не публикуйте сообщения об ошибках, связанных с этими пакетами, в Fed
ora
Bugzilla. В случае возникновения проблем обращайтесь к владельцу этого репозитори
я.
Is this ok [y/N]: y
[ksyusha@ksyusha .password-store]$ sudo dnf install browserpass
Обновление и загрузка репозитория:
Copr repo for browserpass owned by maxi 100% | 3.8 KiB/s | 3.1 KiB | 00m01s
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
```

## Настройка интерфейса с браузером

Кроме плагина к браузеру устанавливается программа, обеспечивающая интерфейс native messaging.



Добавляем новый пароль, отображаем пароль для указанного имени файла и меняем существующий пароль.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass insert pass.txt
An entry already exists for pass.txt. Overwrite it? [y/N] y
Enter password for pass.txt:
Retype password for pass.txt:
[master ed16112] Add given password for pass.txt to store.
  1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
[ksyusha@ksyusha ~]$ pass generate --in-place pass.txt
[master a2b61c1] Replace generated password for pass.txt.
  1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for pass.txt is:
XXKa!|4I1%%9v7M!Q'UMyUBLgt
```

Рис. 10: Добавляем новый пароль, отображаем пароль для указанного имени файла и меняем существующий пароль

## Дополнительное программное обеспечение

Установите дополнительное программное обеспечение.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ sudo dnf -y install \
    dunst \
    fontawesome-fonts \
    powerline-fonts \
    light \
    fuzzel \
    swaylock \
    kitty \
    waybar swaybg \
    wl-clipboard \
    mpv \
    grin \
    slurp
[sudo] пароль для ksyusha:
Обновление и загрузка репозитория:
```



Установите шрифты.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ sudo dnf copr enable peterwu/iosevka
https://copr.fedorainfracloud.org/api_3/rp 100% | 611.0  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 содержанием
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
[ksyusha@ksyusha ~]$ sudo dnf search iosevka
```

Рис. 12: Установим шрифты

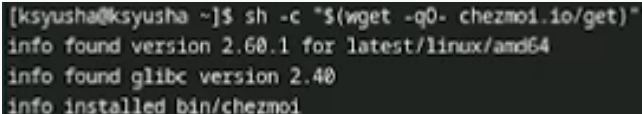
Установка шрифтов.

```
sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-f
onts iosevka-etoile-fonts iosevka-term-fonts
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Пакет Арх. Версия Репозиторий Размер
Установка:
iosevka-aile-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 245.2 MiB
iosevka-curly-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 493.3 MiB
iosevka-etoile-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 248.5 MiB
iosevka-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 492.4 MiB
iosevka-slab-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 497.4 MiB
iosevka-term-fonts noarch 33.0.1-1.fc41 copr:copr.fedorai 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, удал
ение 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[1/6] iosevka-fonts-0:33.0.1-1.fc41.noarch 9% | 4.6 MiB/s | 9.1 MiB | 00m18s
[2/6] iosevka-aile-fonts-0:33.0.1-1.fc41.no 20% | 4.6 MiB/s | 9.6 MiB | 00m08s
[3/6] iosevka-curly-fonts-0:33.0.1-1.fc41.n 5% | 3.8 MiB/s | 5.1 MiB | 00m23s
```

Установка бинарного файла. Скрипт определяет архитектуру процессора и операционную систему и скачивает необходимый файл.



```
[ksyusha@ksyusha ~]$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"  
info found version 2.60.1 for latest/linux/amd64  
info found glibc version 2.40  
info installed bin/chezmoi
```

Рис. 14: Установка бинарного файла с помощью wget

Будем использовать утилиты командной строки для работы с github. Создадим свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона:

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ gh repo create dotfiles --template="yamadharma/dotfiles-template" --private
✓ Created repository yaneksyusha/dotfiles on GitHub
https://github.com/yaneksyusha/dotfiles
```

Рис. 15: Создадим свой репозиторий

## Подключение репозитория к своей системе

Инициализируем chezmoi с вашим репозиторием dotfiles и проверим, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi init git@github.com:yaneksyusha/dotfiles.git
Клонирование в «/home/ksyusha/.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 | 797.00 КиБ/с, готово.
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi diff
```

Рис. 16: Инициализируем chezmoi с вашим репозиторием dotfiles и проверим

Так как нас устраивают изменения, внесённые chezmoi, запустим:

A terminal window with a dark background. The prompt is [ksyusha@ksyusha ~]\$. The command 'chezmoi apply -v' is being typed and is highlighted by a light gray selection box. A mouse cursor is positioned over the 'i' in 'apply'.

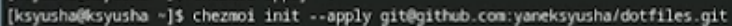
Рис. 17: запускаем chezmoi apply -v

На второй машине инициализируйте chezmoi с вашим репозиторием dotfiles через ssh. Проверим, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог, запустив chezmoi diff. Так как нас устраивают изменения, внесённые chezmoi, запустим chezmoi apply -v.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi init git@github.com:yaneksyusha/dotfiles.git  
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi diff  
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi apply -v
```

**Рис. 18:** Инициализируем chezmoi с нашим репозиторием dotfiles, а также. Проверим, какие изменения внесёт chezmoi и установим их

Можно установить свои dotfiles на новый компьютер с помощью одной команды через ssh .

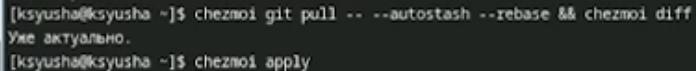
A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is [ksyusha@ksyusha ~]\$. The command entered is chezmoi init --apply git@github.com:yaneksyusha/dotfiles.git.

```
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi init --apply git@github.com:yaneksyusha/dotfiles.git
```

Рис. 19: установим свои dotfiles



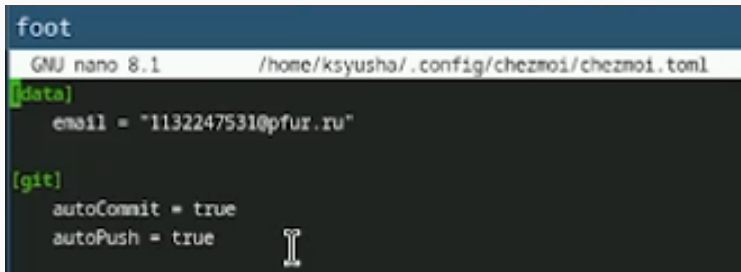
Извлеките последние изменения из своего репозитория и посмотрите, что изменится, фактически не применяя изменения.



```
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi git pull -- --autostash --rebase && chezmoi diff
Уже актуально.
[ksyusha@ksyusha ~]$ chezmoi apply
```

Рис. 20: надо извлечь изменения из репозитория

Автоматически фиксируйте и отправляйте изменения в репозиторий. Эта функция отключена по умолчанию. Чтобы включить её, добавьте в файл конфигурации `~/.config/chezmoi/chezmoi.toml` следующее:

A screenshot of a terminal window with a dark background. At the top, a blue header bar contains the word "foot". Below it, a white status bar shows "GNU nano 8.1" and the file path "/home/ksyusha/.config/chezmoi/chezmoi.toml". The main area of the terminal shows the TOML configuration file. It has two sections: "[data]" with the line "email = '1132247531@pfur.ru'" and "[git]" with the lines "autoCommit = true" and "autoPush = true". A white cursor is positioned at the end of the "autoPush = true" line.

```
foot
GNU nano 8.1      /home/ksyusha/.config/chezmoi/chezmoi.toml
[data]
  email = "1132247531@pfur.ru"

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

Рис. 21: изменили файл

## Выводы

---

В ходе лабораторной работы мы изучили методы работы с менеджером работы pass и обучились использованию chezmoi для управления файлами конфигурации домашнего каталога пользователя.