

Лабораторная работа №5

Настройка рабочей среды

Солдатов Алексей

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	14
	Список литературы	15

Список иллюстраций

4.1	Установка	8
4.2	Работа с ключами	8
4.3	Ключ	9
4.4	Структура	9
4.5	Работа с изменениями	10
4.6	browserpass	10
4.7	parol	11
4.8	ПО	11
4.9	Шрифты	12
4.10	Бинарный файл	12
4.11	Работа с файлами	13

Список таблиц

3.1	Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux . .	7
-----	---	---

1 Цель работы

Настроить рабочую среду

2 Задание

Настроить рабочую среду

3 Теоретическое введение

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы. Например, в табл. 3.1 приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

Таблица 3.1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

Имя каталога	Описание каталога
/	Корневая директория, содержащая всю файловую
/bin	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям
/etc	Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
/home	Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя
/media	Точки монтирования для сменных носителей
/root	Домашняя директория пользователя root
/tmp	Временные файлы
/usr	Вторичная иерархия для данных пользователя

Более подробно про Unix см. в [1–4].

4 Выполнение лабораторной работы

Установил/обновил пакеты pass и gopass (рис. 4.1).

```
[aesoldatov@fedora ~]$ sudo dnf install pass pass-otp
[sudo] пароль для aesoldatov:
Fedora 39 - x86_64 - Updates                                33 kB/s | 19 kB      00:00
Fedora 39 - x86_64 - Updates                                3.6 MB/s | 6.4 MB    00:01
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:00:05 назад, Ср 13 мар 2024 21:27:57.
Пакет pass-1.7.4-8.fc39.noarch уже установлен.
Пакет pass-otp-1.2.0-12.fc39.noarch уже установлен.
Зависимости разрешены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!
[aesoldatov@fedora ~]$ sudo dnf install gopass
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:00:17 назад, Ср 13 мар 2024 21:27:57.
Пакет gopass-1.15.2-2.fc38.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!
[aesoldatov@fedora ~]$
```

Рис. 4.1: Установка

Просмотрел списки ключей и создал новый (рис. 4.2).

```
[aesoldatov@fedora ~]$ gpg --list-secret-keys
gpg: создан каталог '/home/aesoldatov/.gnupg'
gpg: /home/aesoldatov/.gnupg/trustdb.gpg: создана таблица доверия
[aesoldatov@fedora ~]$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.4.3; Copyright (C) 2023 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
```

Рис. 4.2: Работа с ключами

Итоговые хар-ки ключа (рис. 4.3).

```
gpg: создан каталог '/home/aesoldatov/.gnupg/openpgp-revocs.d'
gpg: сертификат отзыва записан в '/home/aesoldatov/.gnupg/openpgp-revocs.d/954B9D8A8130A48E013CD71E6C8A1AF94E11BD91.rev'.
открытый и секретный ключи созданы и подписаны.

pub   rsa4096 2024-03-13 [SC]
       954B9D8A8130A48E013CD71E6C8A1AF94E11BD91
uid           AESoldatov <soldatovaleksey2005@gmail.com>
sub   rsa4096 2024-03-13 [E]

[aesoldatov@fedora ~]$
```

Рис. 4.3: Ключ

Инициализировал хранилище, создал структуру git, задал адрес и синхронизировал (рис. 4.4).

```
[aesoldatov@fedora ~]$ pass init soldatovaleksey2005@gmail.com
mkdir: создан каталог '/home/aesoldatov/.password-store/'
Password store initialized for soldatovaleksey2005@gmail.com
[aesoldatov@fedora ~]$ pass git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/aesoldatov/.password-store/.git/
[master (корневой коммит) 7ce1433] Add current contents of password store.
1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 .gpg-id
[master 2bbaba6] Configure git repository for gpg file diff.
1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 .gitattributes
[aesoldatov@fedora ~]$ pass git remote add origin https://github.com/AESoldatov/lab5.git
[aesoldatov@fedora ~]$ pass git pull
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Распаковка объектов: 100% (3/3), 856 байтов | 856.00 КиБ/с, готово.
Из https://github.com/AESoldatov/lab5
* [новая ветка]      main      -> origin/main
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>
```

Рис. 4.4: Структура

Вручную закоммитил изменения и выложил их (рис. 4.5).

```

[aesoldatov@fedora ~]$ cd ~/.password-store/
[aesoldatov@fedora .password-store]$ git add .
[aesoldatov@fedora .password-store]$ git commit -am 'edit manually'
Текущая ветка: master
нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[aesoldatov@fedora .password-store]$ 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'.

[aesoldatov@fedora .password-store]$ ^C
[aesoldatov@fedora .password-store]$ git push --set-upstream origin master
Перечисление объектов: 6, готово.
Подсчет объектов: 100% (6/6), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 557 байтов | 557.00 КиБ/с, готово.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/AESoldatov/lab5/pull/new/master
remote:
To https://github.com/AESoldatov/lab5.git

```

Рис. 4.5: Работа с изменениями

Подключился и установил browserpass (рис. 4.6).

```

[aesoldatov@fedora ~]$ sudo dnf copr enable maximbaz/browserpass
[sudo] пароль для aesoldatov:
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.
[aesoldatov@fedora ~]$ sudo dnf install browserpass
Copr repo for browserpass owned by maximbaz                      6.4 kB/s | 2.4 kB    00:00
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура  Версия      Репозиторий                                     Размер
=====
Установка:
browserpass          x86_64 3.1.0-1.fc39  copr:copr.fedorainfracloud.org:maximbaz:browserpass 1.1 M
Установка слабых зависимостей:
browserpass-chromium noarch 3.8.0-2.fc39  copr:copr.fedorainfracloud.org:maximbaz:browserpass 1.1 M
browserpass-firefox  noarch 3.8.0-1.fc39  copr:copr.fedorainfracloud.org:maximbaz:browserpass 1.1 M

```

Рис. 4.6: browserpass

Добавил, отобразил и заменил пароль (рис. 4.7).

```
[aesoldatov@fedora ~]$ pass insert papka_s_parolem/parol
mkdir: создан каталог '/home/aesoldatov/.password-store/papka_s_parolem'
Enter password for papka_s_parolem/parol:
Retype password for papka_s_parolem/parol:
[master af03bd4] Add given password for papka_s_parolem/parol to store.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 papka_s_parolem/parol.gpg
[aesoldatov@fedora ~]$ pass papka_s_parolem/parol
1234
[aesoldatov@fedora ~]$ pass generate --in-place FILENAME
gpg: не могу открыть '/home/aesoldatov/.password-store/FILENAME.gpg': Нет такого файла или каталога
gpg: decrypt_message failed: Нет такого файла или каталога
Could not reencrypt new password.
[aesoldatov@fedora ~]$ pass generate --in-place parol
gpg: не могу открыть '/home/aesoldatov/.password-store/parol.gpg': Нет такого файла или каталога
gpg: decrypt_message failed: Нет такого файла или каталога
Could not reencrypt new password.
[aesoldatov@fedora ~]$ pass generate --in-place ^C
[aesoldatov@fedora ~]$ pass generate --in-place papka_s_parolem/parol
[master 19e2a76] Replace generated password for papka_s_parolem/parol.
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
The generated password for papka_s_parolem/parol is:
MLoY)d*1GV&r{~s,.mlbq6`$!
[aesoldatov@fedora ~]$
```

Рис. 4.7: parol

Установил дополнительное программное обеспечение (рис. 4.8).

```
[aesoldatov@fedora ~]$ sudo dnf -y install \
    dunst \
    fontawesome-fonts \
    powerline-fonts \
    light \
    fuzzel \
    swaylock \
    kitty \
    waybar swaybg \
    wl-clipboard \
    mpv \
    grim \
    slurp
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:04:45 назад, Ср 13 мар 2024 21:42:19.
Пакет dunst-1.9.2-2.fc39.x86_64 уже установлен.
Пакет light-1.2.2-10.fc39.x86_64 уже установлен.
Пакет swaylock-1.7.2-2.fc39.x86_64 уже установлен.
Пакет waybar-0.9.24-1.fc39.x86_64 уже установлен.
Пакет swaybg-1.2.0-3.fc39.x86_64 уже установлен.
Пакет wl-clipboard-2.2.1-1.fc39.x86_64 уже установлен.
Пакет mpv-0.36.0-3.fc39.x86_64 уже установлен.
Пакет grim-1.4.1-1.fc39.x86_64 уже установлен.
Пакет slurp-1.5.0-1.fc39.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура  Версия                Репозиторий          Размер
=====
Установка:
```

Рис. 4.8: ПО

Установил шрифты (рис. 4.9).

```
[aesoldatov@fedora ~]$ sudo dnf copr enable peterwu/iosevka
sudo dnf search iosevka
sudo dnf install iosevka-fonts iosevka-aile-fonts iosevka-curly-fonts iosevka-slab-fonts iosevka-etoil
e-fonts iosevka-term-fonts
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/peterwu/iosevka? [y/N]: y
Репозиторий успешно подключен.
Copr repo for iosevka owned by peterwu                               75 kB/s | 53 kB    00:00
===== Имя точное соответствие: iosevka =====
iosevka.src : Slender typeface for code, from code.
===== Имя совпадение: iosevka =====
iosevka-aile.src : Slender typeface for code, from code.
iosevka-aile-fonts.noarch : Quasi-proportional, Sans-serif
```

Рис. 4.9: Шрифты

Установил бинарный файл (рис. 4.10).

```
[aesoldatov@fedora ~]$ sh -c "$(wget -qO- chezmoi.io/get)"
info found version 2.47.1 for latest/linux/amd64
info installed ./bin/chezmoi
[aesoldatov@fedora ~]$
```

Рис. 4.10: Бинарный файл

Создал свой репозиторий для конфигурационных файлов на основе шаблона, инициализировал chezmoi с оим репозиторием dotfiles и проверил, какие изменения внесёт chezmoi в домашний каталог (рис. 4.11).

```

+ 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.
+
[aesoldatov@fedora ~]$

```

Рис. 4.11: Работа с файлами

5 Выводы

Настроил рабочую среду

Список литературы

1. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.
2. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
4. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354 с.