

# Лабораторная работа №4

Работа с программными пакетами

Перфилов Александр Константинович | группа НПИбд 03-24

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Работа с репозиториями</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Вывод:</b>	<b>23</b>

## Список иллюстраций

2.1	переходим в уч запись root . . . . .	7
2.2	переходим в герос.d . . . . .	7
2.3	ищем информацию с помощью ls . . . . .	7
2.4	узнаем подробную информацию с помощью cat . . . . .	7
2.5	создаем списки репозиториев . . . . .	8
2.6	ищем все пакеты где есть слово user . . . . .	9
2.7	устанавливаем nmap . . . . .	10
2.8	устанавливаем nmap* . . . . .	10
2.9	удаляем nmap . . . . .	10
2.10	удаляем nmap* . . . . .	10
2.11	удаляем RPM Development Tools . . . . .	11
2.12	проверяем dnf . . . . .	12
2.13	отменяем последнее действие 12 с dnf . . . . .	13
2.14	скачиваем rpm lynx . . . . .	14
2.15	ищем lynx в каталоге . . . . .	14
2.16	переходим в каталог где lynx . . . . .	14
2.17	устанавливаем rpm в каталог с lynx . . . . .	15
2.18	определяем расположение файла lynx . . . . .	15
2.19	определяем к какому пакету принадлежит lynx . . . . .	15
2.20	получаем дополнительную информацию . . . . .	15
2.21	список всех файлов . . . . .	16
2.22	перечень файлов с документацией пакета . . . . .	16
2.23	смотрим файлы документации . . . . .	16
2.24	выводим на экран перечень и местоположение файлов пакета . . . . .	16
2.25	находим скрипты . . . . .	17
2.26	запускаем lynx . . . . .	18
2.27	удаляем lynx . . . . .	18
2.28	качаем dnsmasq . . . . .	19
2.29	ищем расположение файла dnsmasq . . . . .	19
2.30	определяем где dnsmasq . . . . .	19
2.31	получаем дополнительную информацию о содержимом пакета . . . . .	19
2.32	получаем список всех файлов в пакете . . . . .	20
2.33	Получаем документацию пакета dnsmasq . . . . .	21
2.34	выводим файлы пакета . . . . .	21
2.35	выводим скрипты . . . . .	22

2.36 удаляем dnsmasq . . . . .	22
--------------------------------	----

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

- Получить навыки работы с репозиториями и менеджерами пакетов.

## 2 Работа с репозиториями

Переходим в пользовательскую учетную запись root с помощью su -

```
akpperfilov@akpperfilov:~$ su -  
Пароль:  
Последний вход в систему: Пт сен 19 17:12:15 MSK 2025 на pts/4  
root@akpperfilov:~#
```

Рисунок 2.1: переходим в уч запись root

Переходим в каталог etc/yum.repos.d и изучаем

Переходим в каталог /etc/yum.repos.d и изучаем информацию о них с помощью ls и cat название\_репозитория.repo

```
root@akpperfilov:~# cd /etc/yum.repos.d  
root@akpperfilov:~/etc/yum.repos.d#
```

Рисунок 2.2: переходим в repos.d

```
root@akpperfilov:~/etc/yum.repos.d# ls  
rocky-addrm.repo rocky-addrm.repo_1.0.0-0.0.0.repo  
rocky-devel.repo rocky.repo  
root@akpperfilov:~/etc/yum.repos.d#
```

Рисунок 2.3: ищем информацию с помощью ls

```
root@akpperfilov:~/etc/yum.repos.d# cat rocky-addrm.repo  
[rocky-addrm.repo]  
name=Rocky Linux Resealserver - High Availability  
mirrorlist=https://mirrors.rockylinux.org/mirrorlist?arch=Base  
baseurl=https://mirrors.rockylinux.org/mirrorlist?arch=Base  
gpgkey=https://mirrors.rockylinux.org/mirrorlist?arch=Base  
gpgkeyfile=/etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-rocky-10  
[highavailability.debuginfo]  
name=Rocky Linux Resealserver - High Availability - Debug  
mirrorlist=https://mirrors.rockylinux.org/mirrorlist?arch=Base
```

Рисунок 2.4: узнаем подробную информацию с помощью cat

Выводим на экран список репозиториев

Выведем списки репозиториев и получили appstream - для стандартных приложений baseos - для компьютерной системы extras - для всего кроме стандартных приложений и компьютерной системы

```
root@akpperf1lov:/etc/yum.repos.d# dnf repolist
идентификатор репозитория      имя репозитория
appstream                      Rocky Linux 10 - AppStream
baseos                         Rocky Linux 10 - BaseOS
extras                         Rocky Linux 10 - Extras
r_tools_ppa                    R Tools PPA
```

Рисунок 2.5: создаем списки репозиториев

Ищем в каких пакетах есть слово user

С помощью команды `dnf search user` ищем пакеты в которых присутствует слово `user`



```

mod_lookup_identity.x86_64 : Apache module to retrieve
...: additional information about the authenticated user
autt.x86_64 : A text mode mail user agent
newt.x86_64 : A library for text mode user interfaces
nftables.x86_64 : Netfilter Tables userspace utilities
nss_wrapper.x86_64 : A wrapper for the user, group and hosts
: NSS API
numad.x86_64 : NUMA user daemon
open-vm-tools-desktop.x86_64 : User experience components for
: Open Virtual Machine Tools
passt.x86_64 : User-mode networking daemons for virtual
: machines and namespaces
perl-LWP-Protocol-https.noarch : Provide HTTPS support for
: LWP::UserAgent
perl-Tk.x86_64 : Perl Graphical User Interface ToolKit
php-pecl-apcu.x86_64 : APC User Cache
prefixdevname.x86_64 : Udev helper utility that provides
...: network interface naming using user defined prefix
python3-meh-gui.noarch : Graphical user interface for the
: python3-meh library
python3-urwid.x86_64 : Console user interface library
qatlib.x86_64 : Intel QuickAssist user space library
quota.x86_64 : System administration tools for monitoring
: users' disk usage
quota-warnquota.x86_64 : Send e-mail to users over quota
rdma-core.x86_64 : RDMA core userspace libraries and daemons
rootfiles.noarch : The basic required files for the root
: user's directory
rshim.x86_64 : User-space driver for Mellanox BlueField SoC
rsync-rrsync.noarch : A script to setup restricted rsync users
: via ssh logins
sssd-tools.x86_64 : Userspace tools for use with the SSSD
sudo.x86_64 : Allows restricted root access for specified
: users
systemd-oomd.x86_64 : A userspace out-of-memory (OOM) killer
texlive-listofitens.noarch : Grab items in lists using
: user-specified sep char
texlive-xltxtra.noarch : "Extras" for LaTeX users of XeTeX

```

Рисунок 2.6: ищем все пакеты где есть слово user

Устанавливаем nmap

Проверяем информацию о nmap и устанавливаем nmap

```
root@rocky:~#dnf install nmap
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:22:13
назад, 06 27 сен 2025 01:59:04.
Зависимости разрешены.
-----
Пакет  Архитектура  Версия  Репозиторий  Размер
-----
Установка:
nmap  x86_64  4:7.92-3.el10  appstream  5.6 М
-----
Результат транзакции
-----
Установка 1 Пакет
-----
Объем загрузки: 5.6 М
Объем изменений: 24 М
Продолжить? [д/н]:
```

Рисунок 2.7: устанавливаем nmap

Устанавливаем nmap\*

```
root@rocky:~#dnf install nmap*
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:22:39
назад, 06 27 сен 2025 01:59:04.
Пакет nmap-4:7.92-3.el10.x86_64 уже установлен.
Пакет nmap-ncat-4:7.92-3.el10.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!
```

Рисунок 2.8: устанавливаем nmap\*

nmap устанавливает конкретный пакет nmap а nmap\* устанавливает все что начинается на nmap

Удаляем nmap и nmap\*

```
root@rocky:~#dnf remove nmap
Зависимости разрешены.
-----
Пакет  Архитектура  Версия  Репозиторий  Размер
-----
Удаление:
nmap  x86_64  4:7.92-3.el10  appstream  24 М
-----
Результат транзакции
-----
Удаление 1 Пакет
-----
Освобожденное место: 24 М
Продолжить? [д/н]:
```

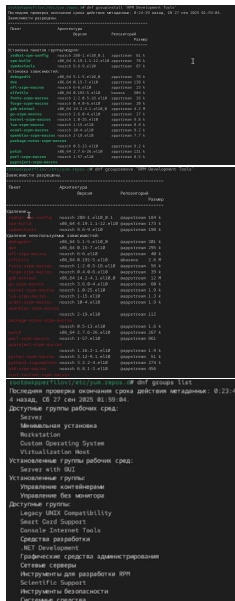
Рисунок 2.9: удаляем nmap

```
root@rocky:~#dnf remove nmap*
Зависимости разрешены.
-----
Пакет  Архитектура  Версия  Репозиторий  Размер
-----
Удаление:
nmap-ncat  x86_64  4:7.92-3.el10  @AppStream  470 к
-----
Результат транзакции
-----
Удаление 1 Пакет
-----
Освобожденное место: 470 к
Продолжить? [д/н]:
```

Рисунок 2.10: удаляем nmap\*

Устанавливаем группу пакетов RPM Development Tools

```
root@rocky:~#dnf install rpm-devel
Установка rpm-devel
-----
Пакет  Архитектура  Версия  Репозиторий  Размер
-----
Установка:
rpm-devel  x86_64  4:4.16.0-1.el10  appstream  1.2 М
-----
Результат транзакции
-----
Установка 1 Пакет
-----
Объем загрузки: 1.2 М
Объем изменений: 1.2 М
Продолжить? [д/н]:
```



Удаляем ранее установленные пакеты RPM Development Tools

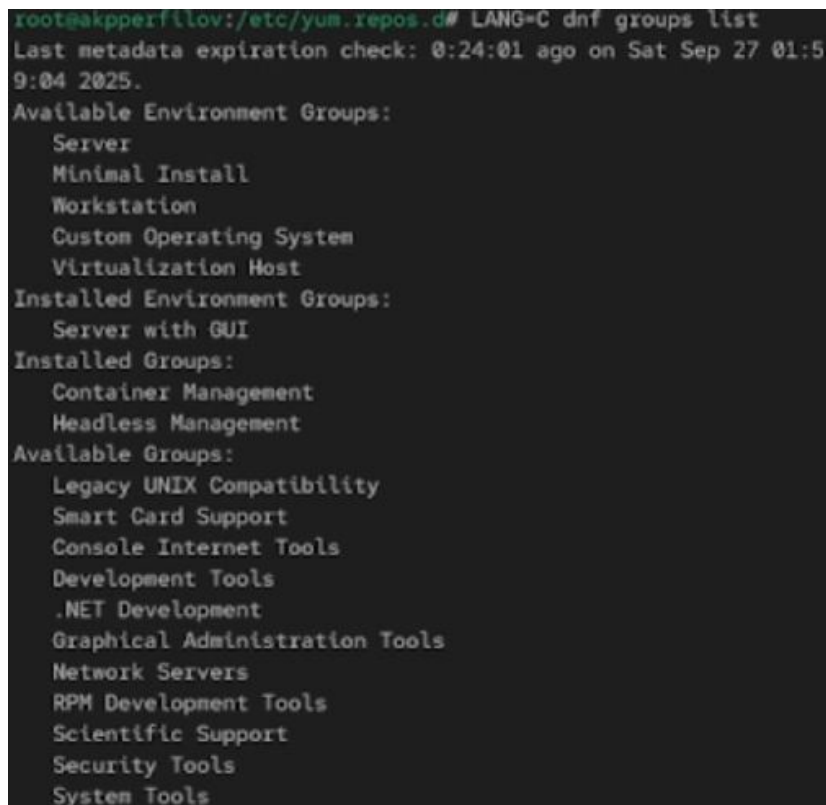


Рисунок 2.11: удаляем RPM Development Tools

Смотрим информацию где и сколько раз использовался dnf

```
root@akpperfilov:/etc/yum.repos.d# dnf history
```

Иденти я	Командная строка   Именован	Дата и время	Действи
-----			
12	groupremove RPM Develop   25	2025-09-27 02:24	Removed
11	groupinstall RPM Develop   26	2025-09-27 02:23	Install
10	remove nmap*   1	2025-09-27 02:22	Removed
9	remove nmap   1	2025-09-27 02:22	Removed
8	install nmap   1	2025-09-27 02:21	Install
7	install quarto   1	2025-09-20 20:57	Install
6	install liberation-fonts   3	2025-09-20 20:18	Install
5	install texlive-beamer   4	2025-09-20 20:16	Install
4	install texlive-xetex te   243 <	2025-09-20 19:52	Install
3	   1 >	2025-09-12 14:48	Install
2	   1	2025-09-12 13:42	Install
1	   1245 EE	2025-09-12 01:32	Install

Рисунок 2.12: проверяем dnf

- Отменяем последнее действие с dnf с помощью dnf history undo

```

root@akpperfilov:/etc/yum.repos.d# dnf history undo 12
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:25:4
5 назад, Сб 27 сен 2025 01:59:04.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура
                     Версия                Репозиторий
                     Размер
=====
Установка пакетов группы/модуля:
redhat-rpm-config    noarch 288-1.el10_0.1    appstream 81 k
rpm-build             x86_64 4.19.1.1-12.el10    appstream 78 k
rpmdevtools          noarch 9.6-9.el10           appstream 87 k
Установка зависимостей:
debugedit            x86_64 5.1-5.el10_0         appstream 78 k
dwz                  x86_64 0.15-7.el10          appstream 138 k
efi-srpm-macros      noarch 6-6.el10             appstream 23 k
elfutils             x86_64 0.192-5.el10         baseos    504 k
fonts-srpm-macros    noarch 1:2.8.5-18.el10      appstream 26 k
forge-srpm-macros    noarch 0.4.0-6.el10         appstream 20 k
gdb-minimal          x86_64 14.2-4.1.el10_0      appstream 4.2 M
go-srpm-macros       noarch 3.6.0-4.el10         appstream 27 k
kernel-srpm-macros   noarch 1.0-25.el10          appstream 9.8 k
lua-srpm-macros       noarch 1-15.el10           appstream 8.8 k
ocaml-srpm-macros    noarch 10-4.el10          appstream 9.2 k
openblas-srpm-macros noarch 2-19.el10           appstream 7.7 k
package-notes-srpm-macros
                     noarch 0.5-13.el10         appstream 9.2 k
patch                x86_64 2.7.6-26.el10        appstream 131 k
perl-srpm-macros     noarch 1-57.el10          appstream 8.5 k
pyproject-srpm-macros
                     noarch 1.16.2-1.el10      appstream 14 k

```

Рисунок 2.13: отменяем последнее действие 12 с dnf

Качаем группу rpm lunx

```

root@akpperfilov:/etc/yum.repos.d# dnf install lynx --download
only
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:26:3
5 назад, Сб 27 сен 2025 01:59:04.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Размер
=====
Установка:
lynx       x86_64       2.9.0-6.el10  appstream    1.6 М
=====
Результат транзакции
=====
Установка 1 Пакет

Объем загрузки: 1.6 М
Объем изменений: 6.0 М
DNF лишь загрузит пакеты для транзакции.
Продолжить? [д/Н]: у
Загрузка пакетов:
lynx-2.9.0-6.el10.x86_64.rpm 6.4 MB/s | 1.6 MB    00:00
-----
Общий размер          3.0 MB/s | 1.6 MB    00:00
Выполнено!
Загруженные пакеты были сохранены в кэше до следующей успешной
транзакции.
Вы можете удалить кэшированные пакеты, выполнив «dnf clean pac
kages».

```

Рисунок 2.14: скачиваем rpm lynx

Находим наш пакет в каталогах

```

root@akpperfilov:/etc/yum.repos.d# find /var/cache/dnf/ -name
lynx*
/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fd9c/packages/lynx-2.9.0-
6.el10.x86_64.rpm

```

Рисунок 2.15: ищем lynx в каталоге

Переходим в каталог в котором находится lynx

```

root@akpperfilov:/etc/yum.repos.d# cd /var/cache/dnf/appstream
-8f18e4146890fd9c/packages
root@akpperfilov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fd9c/pac
kages# cd /var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fd9c/packages/
root@akpperfilov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fd9c/pac
kages#

```

Рисунок 2.16: переходим в каталог где lynx

Устанавливаем rpm пакет в каталоге в котором находится lynx

```
root@akpperftlov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fdcf/packages# rpm -Uvh lynx-2.9.0-6.el10.x86_64.rpm
Verifying...
##### [100%]
Подготовка...
##### [100%]
Обновление / установка...
  1:lynx-2.9.0-6.el10
##### [100%]
root@akpperftlov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fdcf/packages#
```

Рисунок 2.17: устанавливаем rpm в каталог с lynx

Определяем расположение файла с помощью команды which lynx

```
root@akpperftlov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fdcf/packages# which lynx
/usr/bin/lynx
```

Рисунок 2.18: определяем расположение файла lynx

С помощью rpm определяем к какому пакету принадлежит lynx

```
root@akpperftlov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fdcf/packages# rpm -qf $(which lynx)
lynx-2.9.0-6.el10.x86_64
```

Рисунок 2.19: определяем к какому пакету принадлежит lynx

Получаем доп информацию с помощью rpm -qi lynx

```
root@akpperftlov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fdcf/packages# rpm -qi lynx
Name       : lynx
Version    : 2.9.0
Release    : 6.el10
Architecture: x86_64
Install Date: C5 27 сен 2025 02:31:30
Group      : Unspecified
Size       : 6283241
License    : GPL-2.0-only
Signature  : RSA/SHA256, 4r 22 сен 2025 23:34:29, Key ID 5b106c736fedc85
Source RPM : lynx-2.9.0-6.el10.src.rpm
Build Date : 19 01 ноя 2024 13:03:33
Build Host : pb-913a2bb-e2a2-4028-a48c-b613e15933c9-b-x86-64
Packager   : Rocky Linux Build System (Peridot) <releaserocky@linux.org>
Vendor     : Rocky Enterprise Software Foundation
URL        : https://lynx.unvisible-island.net/
Summary    : A text-based Web browser
Description:
Lynx is a text-based Web browser. Lynx does not display any images,
but it does support frames, tables, and most other HTML tags.
One advantage Lynx has over graphical browsers is speed; Lynx starts
and exits quickly and swiftly displays web pages.
```

Рисунок 2.20: получаем дополнительную информацию

Получаем список всех файлов в пакете

Рисунок 2.21: список всех файлов

[illegible]

С помощью команды `man lynx` смотрим файлы документации

```

beginning with "a", as a keyword:

next
  the number of the buffer to start, and forces limit
  to next immediately.

key
  the character value, in printable form
  and other special keys are given:
  space, "q", "Dome Arsen", "Pintado" 740
  4523, "code" is the character code,
  hexadecimal values represent other 8-bit
  codes.

see
  followed by a "namevalue" allows one to
  override values set to the type/cf or
  library files. key sets the flag to
  setting first.

--collapsenbsp
  tags collapsing of BN tags.

--color
  forces color mode on, if available. Before
  using this switch, which sets for color
  terminal types are assumed if the terminal
  type is not declaration and key is to
  handle color. key needs to be compiled with
  the color library for the color
  equivalent to setting the COLORTERM
  variable for the color library.
  (tested previously by a color-compiled
  library file color.c, color.c contains
  the terminal overriding the color

```

Рисунок 2.23: смотрим файлы документации

```
root@akppertflav:/var/cache/dnf/appstream-Bf18e4146890fd6c/packages# rpm -qc lynx
/etc/lynx-site.cfg
/etc/lynx.cfg
/etc/lynx.lss
```

Рисунок 2.24: выводим на экран перечень и местоположение файлов пакета



Находим расположение и содержание скриптов и видим что скриптов у нас нету

```
root@akpperfilov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fd9c/pac
kages# rpm -q --scripts lynx
root@akpperfilov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fd9c/pac
kages#
```

Рисунок 2.25: находим скрипты

Переходим в отдельный терминал и под своей учетной записью запускаем lynx

```
root@akpperfilov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fd9c/packages#
Welcome to Rocky Linux (p1 of 2)

Rocky Linux 10

Welcome to Rocky Linux

A community Enterprise Operating System

-----
Rocky Linux is an Enterprise Linux distribution based
on the sources available from the CentOS Project and
Red Hat, Inc. used for CentOS Stream and Red Hat
Enterprise Linux. Rocky Linux intends to be binary
compatible with the upstream distributions. The
source code can be found at our Rocky Linux Git
Service.

Rocky Linux is developed by a diverse team of core
developers, with various backgrounds and skill sets
that allow them to build, test, and provide Rocky
Linux to the world. The core developers are supported
by an active user community as well, which includes
many testers from the Rocky Linux Testing Team,
system administrators, system engineers, managers,
core Linux contributors, and Linux enthusiasts.

Rocky Linux has an active user community with many
avenues to talk to, work with, or support other Rocky
Linux users, as well as responsive communication with
the Rocky Linux core development team. There are many
ways to join and take part in the community:
Mattermost, IRC/Matrix, Forums, Email Lists, Reddit

-----
-- нажмите пробел для перехода на следующую страницу --
Стрелки: Вверх, Вниз - перемещение. Вправо - переход по ссылке
H)elp O)ptions P)rint G)o M)Глав экран Q)uit /=поиск [delete]
```

Рисунок 2.26: запускаем lynx

Возвращаемся в терминал root и удаляем пакеты lynx

```
root@akpperfilov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fd9c/packages# rpm -e lynx
root@akpperfilov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fd9c/packages# ls
lynx-2.9.8-6.el10.x86_64.rpm
root@akpperfilov:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146890fd9c/packages#
```

Рисунок 2.27: удаляем lynx

Устанавливаем пакеты dnsmasq

```
root@karpov: /usr/cache/dnf/appstream-8f19e4146898f0fc/pac
kages# dnf list dnsmasq
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:37:3
3 назад, Сб 27 сен 2025 01:59:04.
Установленные пакеты
dnsmasq.x86_64                2.98-4.el10                @AppStream
root@karpov: /usr/cache/dnf/appstream-8f19e4146898f0fc/pac
kages#
```

Рисунок 2.28: качаем dnsmasq

Определяем расположение файла с помощью which dnsmasq

```
root@karpov: /usr/cache/dnf/appstream-8f19e4146898f0fc/pac
kages# dnf list dnsmasq
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:37:3
3 назад, Сб 27 сен 2025 01:59:04.
Установленные пакеты
dnsmasq.x86_64                2.98-4.el10                @AppStream
root@karpov: /usr/cache/dnf/appstream-8f19e4146898f0fc/pac
kages# dnf install dnsmasq
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:37:4
5 назад, Сб 27 сен 2025 01:59:04.
Пакет dnsmasq-2.98-4.el10.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Нет действий для выполнения.
Выполнено!
root@karpov: /usr/cache/dnf/appstream-8f19e4146898f0fc/pac
kages#
```

Рисунок 2.29: ищем расположение файла dnsmasq

Определяем к какому пакету принадлежит dnsmasq

```
root@karpov: /usr/sbin# which dnsmasq
/usr/sbin/dnsmasq
```

Рисунок 2.30: определяем где dnsmasq

Получаем доп информацию о содержимом пакета

```
root@karpov: /usr/sbin# rpm -qi $(which dnsmasq)
dnsmasq-2.98-4.el10.x86_64
```

Рисунок 2.31: получаем дополнительную информацию о содержимом пакета

Получаем список всех файлов в пакете dnsmasq

```

root@akpperfilov:~# rpm -qi dnsmasq
Name       : dnsmasq
Version    : 2.90
Release    : 4.el10
Architecture: x86_64
Install Date: Пн 12 сен 2025 01:36:55
Group      : Unspecified
Size       : 794976
License    : GPL-2.0-only OR GPL-3.0-only
Signature  : RSA/SHA256, Чт 22 мая 2025 03:17:11, Key ID 5b10
6c736fedfc85
Source RPM : dnsmasq-2.90-4.el10.src.rpm
Build Date : Чт 31 окт 2024 14:46:28
Build Host : pb-6df20f45-04b4-477b-bded-5a041ce1b59d-b-x86-64
Packager   : Rocky Linux Build System (Peridot) <releng@rocky
linux.org>
Vendor     : Rocky Enterprise Software Foundation
VCS        : git:git://thekelleys.org.uk/dnsmasq.git
URL        : http://www.thekelleys.org.uk/dnsmasq/
Summary    : A lightweight DHCP/caching DNS server
Description:
Dnsmasq is lightweight, easy to configure DNS forwarder and DHCP
server.
It is designed to provide DNS and, optionally, DHCP, to a small
network.
It can serve the names of local machines which are not in the
global
DNS. The DHCP server integrates with the DNS server and allows
machines
with DHCP-allocated addresses to appear in the DNS with names
configured
either in each host or in a central configuration file. Dnsmas
q supports

```

Рисунок 2.32: получаем список всех файлов в пакете

Выводи перечень файлов с документацией пакета dnsmasq

```

root@akpperfilov:~# rpm -ql dnsmasq
/etc/dbus-1/system.d/dnsmasq.conf
/etc/dnsmasq.conf
/etc/dnsmasq.d
/usr/lib/.build-id
/usr/lib/.build-id/c9
/usr/lib/.build-id/c9/a4bb4576977dbef150b40955510f869d246b34
/usr/lib/systemd/system/dnsmasq.service
/usr/lib/sysusers.d/dnsmasq.conf
/usr/sbin/dnsmasq
/usr/share/dnsmasq
/usr/share/dnsmasq/trust-anchors.conf
/usr/share/doc/dnsmasq
/usr/share/doc/dnsmasq/CHANGELOG
/usr/share/doc/dnsmasq/DBus-interface
/usr/share/doc/dnsmasq/FAQ
/usr/share/doc/dnsmasq/doc.html
/usr/share/doc/dnsmasq/setup.html
/usr/share/licenses/dnsmasq
/usr/share/licenses/dnsmasq/COPYING
/usr/share/licenses/dnsmasq/COPYING-v3
/usr/share/man/man8/dnsmasq.8.gz
/var/lib/dnsmasq

```

Рисунок 2.33: Получаем документацию пакета dnsmasq

Выводи на экран перечень и месторасположение конфигурационных файлов пакета

```

root@akpperfilov:~# rpm -qd dnsmasq
/usr/share/doc/dnsmasq/CHANGELOG
/usr/share/doc/dnsmasq/DBus-interface
/usr/share/doc/dnsmasq/FAQ
/usr/share/doc/dnsmasq/doc.html
/usr/share/doc/dnsmasq/setup.html
/usr/share/man/man8/dnsmasq.8.gz

```

Рисунок 2.34: выводим файлы пакета

Выводим на экран расположение и содержание скриптов

```

root@akpperfilov:~# rpm -q --scripts dnsmasq
preinstall scriptlet (using /bin/sh):
#precreate users so that rpm can install files owned by that user
# generated from dnsmasq-systemd-sysusers.conf
getent group 'dnsmasq' >/dev/null || groupadd -r 'dnsmasq' || :
getent passwd 'dnsmasq' >/dev/null || \
    useradd -r -g 'dnsmasq' -d '/var/lib/dnsmasq' -s '/usr/sbin/nologin' -c 'Dnsmasq DHCP and DNS server' 'dnsmasq' || :
postinstall scriptlet (using /bin/sh):

if [ $1 -eq 1 ] && [ -x "/usr/lib/systemd/systemd-update-helper" ]; then
    # Initial installation
    /usr/lib/systemd/systemd-update-helper install-system-units dnsmasq.service || :
fi
preuninstall scriptlet (using /bin/sh):

if [ $1 -eq 0 ] && [ -x "/usr/lib/systemd/systemd-update-helper" ]; then
    # Package removal, not upgrade
    /usr/lib/systemd/systemd-update-helper remove-system-units

```

Рисунок 2.35: выводим скрипты

все эти скрипты создаются при пользователе

Возвращаемся в терминал root и удаляем пакет rpm -e dnsmasq

```

root@akpperfilov:~# rpm -e dnsmasq
root@akpperfilov:~#

```

Рисунок 2.36: удаляем dnsmasq

### **3 Вывод:**

В ходе работы приобретены умения по работе с репозиториями и менеджерами пакетов а также поиску информации о них