

# Прецентация лабораторной работы № 4.

## Работа с программными пакетами

---

Кхари Жекка Кализая Арсе.

28 сентября 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

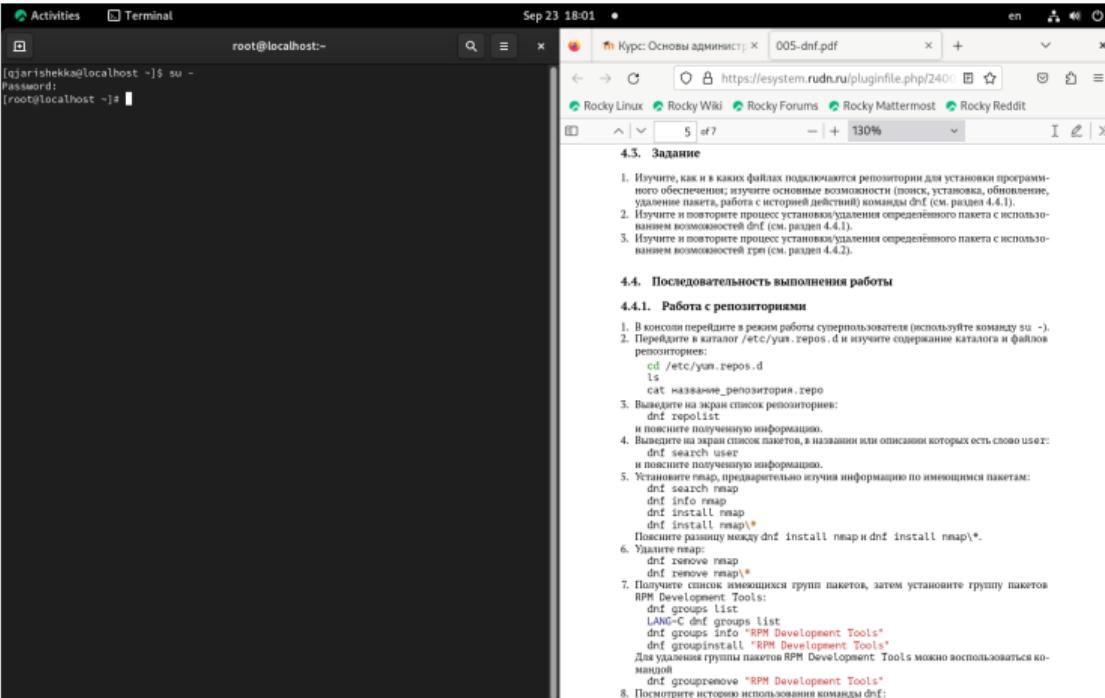
## Последовательность выполнения работы

---

## Работа с репозиториями

---

# консоль под пользователя root

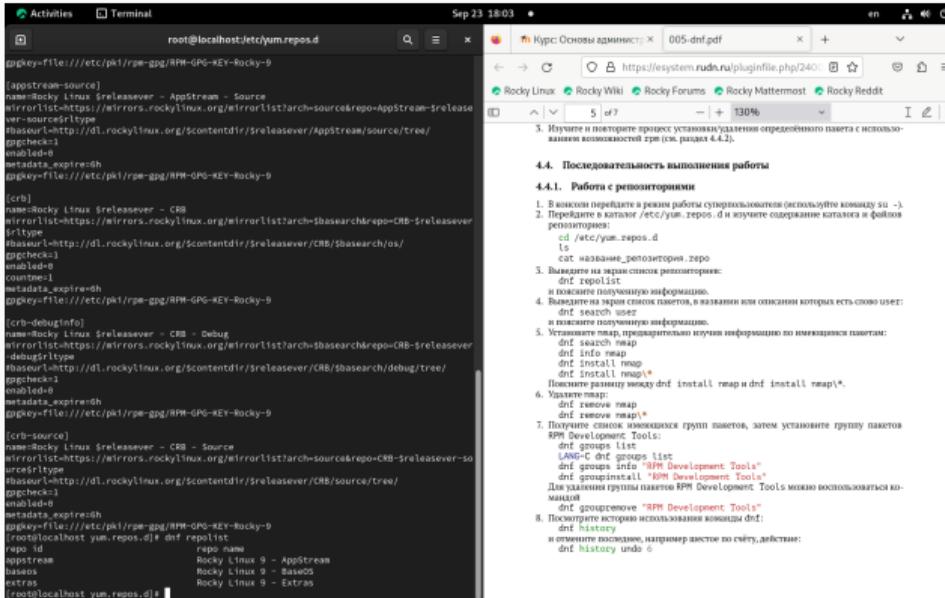


## содержание файлов .repos

- cd /etc/yum.repos.d
  - ls
  - cat название\_репозитория.repo

# список репозиториев

- dnf repolist



```
Activities Terminal root@localhost:/etc/yum.repos.d Sep 23 18:03 en 🔍 Курс: Основы администрирования | 005-dnf.pdf x + v x
root@localhost:/etc/yum.repos.d [~] ↵
[dnfkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-Rocky-9
[appstream-source
name=Rocky Linux $releasever - AppStream - Source
mirrorlist=https://mirrors.rockylinux.org/mirrorlist?arch=$basearch&repo=AppStream-$releasever
ver_source=rpmtype
$baseurl=http://dl.rockylinux.org/$contentdir/$releasever/AppStream/source/tree/
$checksum1
enabled=0
metadata_expire=6h
$pubkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-Rocky-9

[crb]
name=Rocky Linux $releasever - CRB
mirrorlist=https://mirrors.rockylinux.org/mirrorlist?arch=$basearch&repo=CRB-$releasever
$ver_type
$baseurl=http://dl.rockylinux.org/$contentdir/$releasever/CRB/$basearch/os/
$checksum1
enabled=0
$timeout=10
metadata_expire=6h
$pubkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-Rocky-9

[crb-debuginfo]
name=Rocky Linux $releasever - CRB - Debug
mirrorlist=https://mirrors.rockylinux.org/mirrorlist?arch=$basearch&repo=CRB-$releasever
$debug$ver_type
$baseurl=http://dl.rockylinux.org/$contentdir/$releasever/CRB/$basearch/debug/tree/
$checksum1
enabled=0
metadata_expire=6h
$pubkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-Rocky-9

[crb-source]
name=Rocky Linux $releasever - CRB - Source
mirrorlist=https://mirrors.rockylinux.org/mirrorlist?arch=$basearch&repo=CRB-$releasever
$source$ver_type
$baseurl=http://dl.rockylinux.org/$contentdir/$releasever/CRB/source/tree/
$checksum1
enabled=0
metadata_expire=6h
$pubkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-Rocky-9
[root@localhost yum.repos.d]# dnf repolist
repo id          repo name
appstream        Rocky Linux 9 - AppStream
baseos           Rocky Linux 9 - BaseOS
extras           Rocky Linux 9 - Extras
[root@localhost yum.repos.d]# ]
```

# СПИСОК ПАКЕТОВ “user”

- dnf search user

The screenshot shows a desktop environment with a terminal window and a web browser window.

**Terminal:**

```
[root@localhost yum.repos.d]# dnf search user
Last metadata expiration check: 1 day, 20:44:51 ago on Sat 21 Sep 2024 09:18:51 PM MSK.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Nothing to download.
Complete!
root@localhost yum.repos.d]#
```

**Web Browser:**

Address bar: Курс: Основы администрирования > 005-dnf.pdf

Content of the page (partial):

1. Важно! Передите в режим работы суперпользователя (используйте команду su -).
2. Перейдите в каталог /etc/yum.repos.d и изучите содержание каталога и файлов репозиториев:

```
cd /etc/yum.repos.d
ls
cat название_репозитория.ерео
```
3. Выполните поиск по имеющимся репозиториям:

```
dnf repolist
dnf info
```

Получите информацию о каждом репозитории.
4. Выполните поиск по названию или описанию пакетов:

```
dnf search user
dnf search user
dnf info user
dnf info user
dnf info user
```

Поменяйте значение user на нужный.
5. Удалите пакет:

```
dnf remove user
dnf remove user
dnf remove user
```
6. Получите список имеющихся групп пакетов, затем установите группу пакетов KPM Development Tools:

```
dnf group list
LANG=C dnf groups list
dnf groups info "KPM Development Tools"
dnf groupinstall "KPM Development Tools"
```

Для установки группы пакетов KPM Development Tools можно использовать команду:

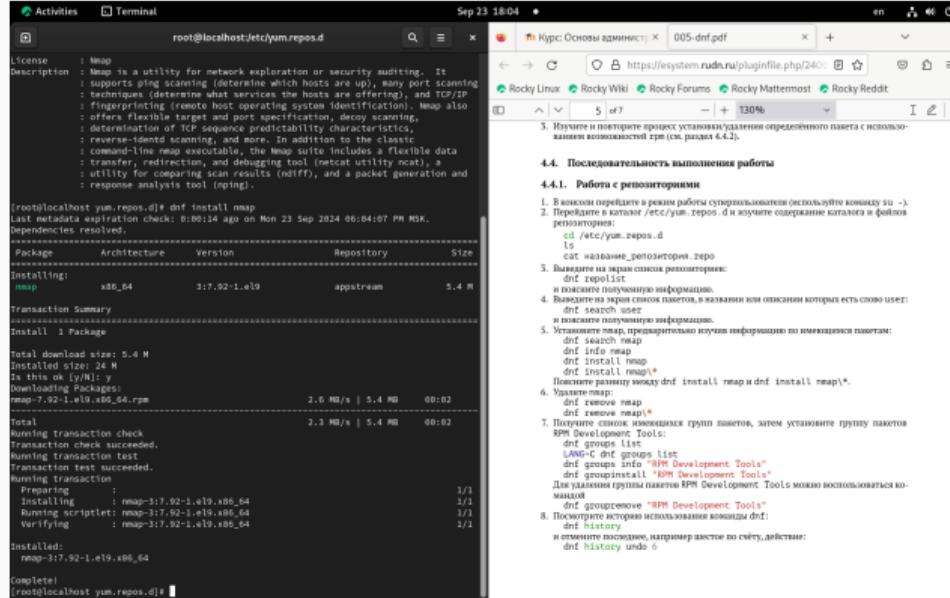
```
dnf groupremove "KPM Development Tools"
```
7. Попытайте историю использования команды dnf:

```
dnf history undo
```

Поменяйте значение, например вместо по счёту, действие:
8. Попытайте историю использования команды dnf:

# установка nmap

- dnf search nmap
- dnf info nmap
- dnf install nmap
- dnf install nmap\*



The screenshot shows a terminal window on a Linux system (Rocky Linux) with the root user logged in. The terminal displays the command `dnf install nmap` being run, along with its output. The output includes the package details, transaction summary, and the final message "Transaction complete".

```
root@localhost:~# dnf install nmap
Last metadata expiration check: 0:00:14 ago on Mon 23 Sep 2024 06:18:07 PM MSK.
Dependencies resolved.
=====
Transaction Summary
=====
Install 1 Package

Total download size: 5.4 M
Installed size: 24 M
Is this ok [y/N]: y
Downloading Packages:
nmap-7.92-1.el9.x86_64.rpm 2.6 MB/s | 5.4 MB 00:02
Total
2.3 MB/s | 5.4 MB 00:02

Running transaction check
transaction check succeeded.
Running transaction test
transaction test succeeded.
Running transaction
  Preparing: 1/1
  Installing : nmap-7.92-1.el9.x86_64 2/2
  Running scriptlet: nmap-7.92-1.el9.x86_64 2/2
  Verifying : nmap-7.92-1.el9.x86_64 1/1
  Installed: nmap-7.92-1.el9.x86_64 1/1

Complete!
root@localhost yum.repos.d#
```

## 4.4. Последовательность выполнения работы

### 4.4.1. Работа с репозиториями

1. Вставьте ключи в режим работы суперпользователя (используйте команду `su -`).
2. Переименуйте в каталог `/etc/yum.repos.d` и изучите содержание каталога и файлов репозитория:  
`cd /etc/yum.repos.d`  
`ls`  
или `cat название_репозитория.лего`
3. Выполните команду `dnf repolist` и извлеките полученную информацию.
4. Выполните на экран список пакетов, в названии или описании которых есть слово `usec`:  
`dnf search usec`  
и извлеките полученную информацию.
5. Установите `nmap`, предварительно изучив информацию по имеющимся пакетам:  
`dnf search nmap`  
`dnf info nmap`  
`dnf install nmap`  
`dnf install nmap\*`  
Последнее значение даст `dnf install nmap` и `dnf install nmap\*`.
6. Установите `nmap`  
`dnf remove nmap`  
`dnf remove nmap\*`
7. Получите список имеющихся групп пакетов, затем установите группу пакетов `rpm-devel-tools`:  
`dnf groups list`  
`LANG=C dnf groups list`  
`dnf groups info "RPM Development Tools"`  
`dnf groupinstall "RPM Development Tools"`  
Для установки группы пакетов `RPM Development Tools` можно воспользоваться командой:  
`dnf groupremove "RPM Development Tools"`
8. После установки изучите использование команды `dnf history`  
`dnf history`  
и отмените последние, например шестое по счёту, действия:  
`dnf history undo 6`

# удаление nmap

- dnf remove nmap
- dnf remove nmap\*

The screenshot shows a desktop environment with a terminal window and a web browser window.

**Terminal Window:**

```
[root@localhost yum.repos.d]# dnf remove nmap
Last metadata expiration check: 0:00:38 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Package nmap-3:7.92-1.el9.x86_64 is already installed.
Package nmap-ncat-3:7.92-1.el9.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[root@localhost yum.repos.d]# dnf install nmap*
Last metadata expiration check: 0:00:38 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Package nmap-3:7.92-1.el9.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Transaction Summary
=====
Remove 1 Package
Remove 1 Package

Free space: 24 M
Is this ok [y/N]: y
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
  Preparing:   1/1
  Erasing:   nmap-3:7.92-1.el9.x86_64           1/1
  Running scriptlet: nmap-3:7.92-1.el9.x86_64    1/1
  Verifying:  nmap-3:7.92-1.el9.x86_64           1/1
Removed:
  nmap-3:7.92-1.el9.x86_64

Complete!
[root@localhost yum.repos.d]#
```

**Browser Window:**

Address bar: https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/240...

Content of the browser window:

Курс: Основы администрирования

005-dnf.pdf

Rocky Linux | Rocky Wiki | Rocky Forums | Rocky Mattermost | Rocky Reddit

3. Используйте и повторите процесс установки/удаления определенного пакета с использованием возможностей rpm (см. раздел 4.4).

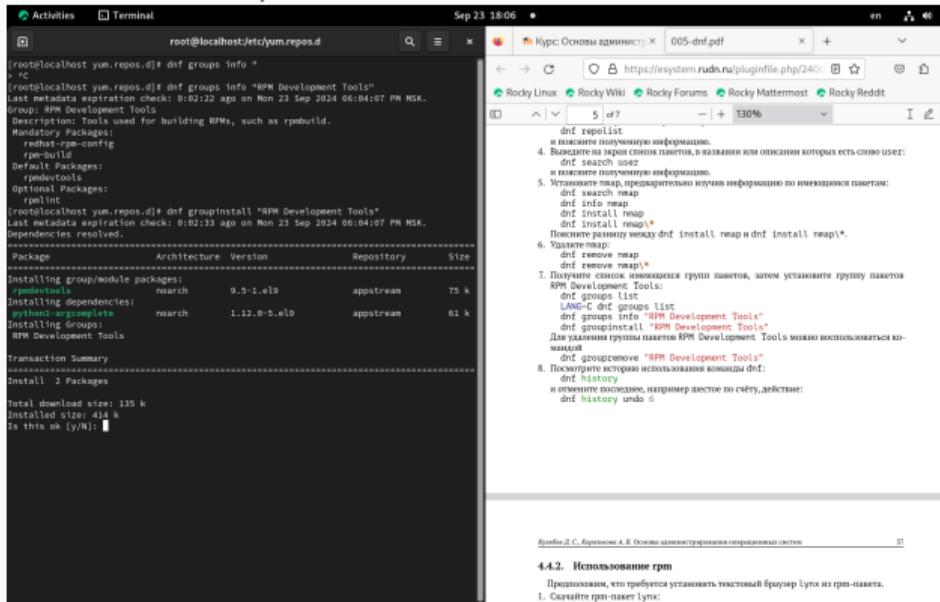
4. Последовательность выполнения работы

4.4. Работа с репозиториями

1. В викторине перейдите в режим работы суперпользователя используя команду su -;
2. Перейдите в каталог /etc/yum.repos.d и изучите содержание каталога и файлов репозиториев:  
cd /etc/yum.repos.d  
ls  
cat название\_репозитория
3. Выполните на экране список репозиториев:  
dnf repolist
4. Воспользуйтесь экраном пакетов, в названии или описании которых есть слово user:  
dnf search user  
и изучите полученную информацию.
5. Установите nmap, предварительно изучив информацию по имеющимся пакетам:  
dnf search nmap  
dnf install nmap  
dnf install nmap\*
6. Удаляем nmap:  
dnf remove nmap  
dnf remove nmap\*
7. Проверьте наличие оставшихся групп пакетов, затем установите группу пакетов RPM Development Tools:  
dnf groups list  
LANG=C dnf groups list  
dnf groupinstall "RPM Development Tools"  
Для удаления группы пакетов RPM Development Tools можно использовать команду:  
dnf groupremove "RPM Development Tools"
8. Посмотрите историю использования команды dnf:  
dnf history  
и отмените последнее, например вместо по счёту, действие:  
dnf history undo 6

# RPM Development Tools

- dnf groups list
- LANG=C dnf groups list
- dnf groups info “RPM Development Tools”
- dnf groupinstall “RPM Development Tools”



The terminal window shows the following command outputs:

```
root@localhost yum.repos.d# dnf groups info "RPM Development Tools"
Last metadata expiration check: 0:02:22 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Group: RPM Development Tools
Description: Tools used for building RPMs, such as rpmbuild.
Main Packages:
    redhat-rpm-config
    rpm-build
Default Packages:
    rpmbuild-tools
Optional Packages:
    rpmbuild
Dependencies resolved.

root@localhost yum.repos.d# dnf groupinstall "RPM Development Tools"
Last metadata expiration check: 0:02:33 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Dependencies resolved.
=====
Package           Architecture Version      Repository   Size
Installing group/module packages:
  rpmbuild-tools          noarch     9.5-1.el9      appstream  75 k
Installing dependencies:
  rpmbuild-tools          noarch     1.12.0-5.el9      appstream  61 k
Installing Groups:
  RPM Development Tools

Transaction Summary
=====
Install 2 Packages

Total download size: 135 k
Installed size: 414 k
Is this ok [y/N]: 
```

The PDF document on the right contains the following steps:

1. Использование dnf
2. Вызовите на экран список пакетов, в названии или описании которых есть слово user:

```
dnf search user
```

3. Установите nmap, предварительно изучив информацию по имеющимся пакетам:

```
dnf search nmap
dnf install nmap
dnf install nmap\*
```

4. Поменяйте разницу между dnf install nmap и dnf install nmap\\*.
5. Удалите пакеты:

```
dnf remove nmap
dnf remove nmap\*
```

6. Получите список имеющихся групп пакетов, затем установите группу пакетов rpm-devel-tools:

```
dnf groups list
LANG=C dnf groups list
dnf groups info "RPM Development Tools"
dnf groupinstall "RPM Development Tools"
```

7. Для удаления группы пакетов RPM Development Tools можно использовать команду dnf groupremove "RPM Development Tools".
8. После завершения использования команды dnf:

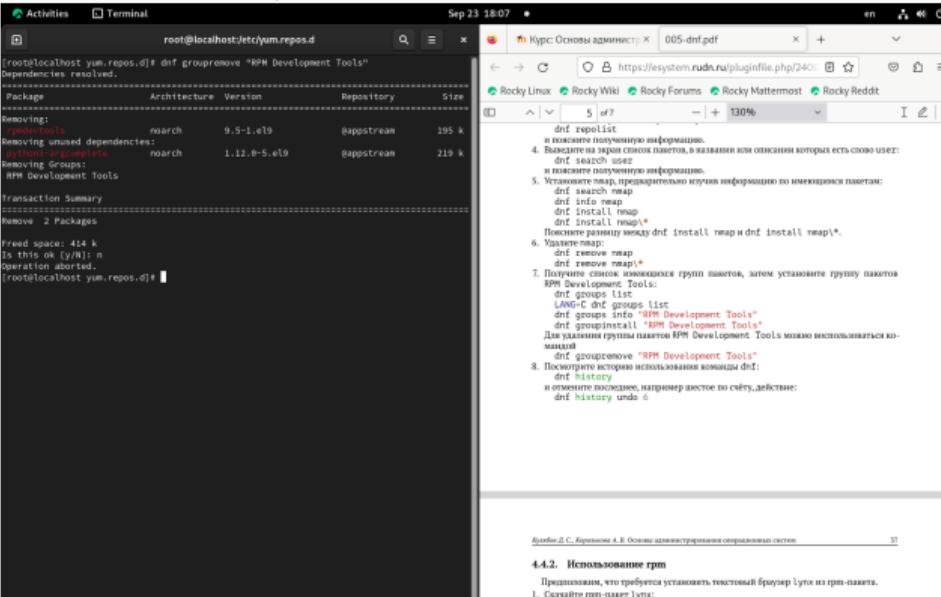
```
dnf history
и отмените последнее, например постое по счёту, действие:
dnf history undo 6
```

## 4.4.2. Использование dnf

Прежде всего, что требуется установить текстовый браузер Lynx из rpm-пакета.  
1. Скачайте rpm-пакет Lynx:

# удаление RPM Development Tools

- dnf groupremove “RPM Development Tools”



# история команды dnf

- dnf history

The screenshot shows a terminal window with the following command history:

```
[root@localhost yum.repos.d]# dnf groupremove "RPM Development Tools"
Dependencies resolved.
=====
Transaction Summary
=====
Removing:
  rpmdevtools           noarch    9.5-1.el9      @appstream          195 k
Removing unused dependences:
  python3-argcomplete   noarch    1.12.8-6.el9    @appstream          219 k
Removing Groups:
  RPM Development Tools

Transaction Summary
=====
Remove 2 Packages

Free disk space: 414 k
Is this ok [y/N]: n
Operation aborted.
[root@localhost yum.repos.d]# dnf history
```

Below the terminal window, there is a snippet of text from a PDF document:

dnf repolist  
и показать информацию о пакетах.  
4. Выберите и зажмите слово пакетов, в названии или описание которых есть слово user:  
dnf search user  
и посмотрите полученную информацию.  
5. Установите пакет, предварительно изучив информацию по имениннику пакетов:  
dnf info user  
dnf info mapr  
dnf install mapr  
dnf install mapr/\*  
Последний параметр между dnf install mapr и dnf install mapr/\*.  
6. Удалите пакет:  
dnf remove mapr  
dnf remove mapr/\*  
7. Покупка списка находящихся групп пакетов, затем установите группу пакетов RPM Development Tools:  
dnf groups list  
Load cached groups list  
dnf group info "RPM Development Tools"  
dnf groupinstall "RPM Development Tools"  
Для удаления группы пакетов RPM Development Tools можно использовать комманду:  
dnf groupremove "RPM Development Tools"  
8. Посмотрите историю использования команды dnf:  
dnf history  
и отмените последние, например неосто по счёту, действие:  
dnf history undo 6

Браузер Д. С. Баранов и А. В. Основы администрирования операционных систем

37

## 4.4.2. Использование rpm

Прежде всего, что требуется установить текстовый браузер Lynx из при-пакета.

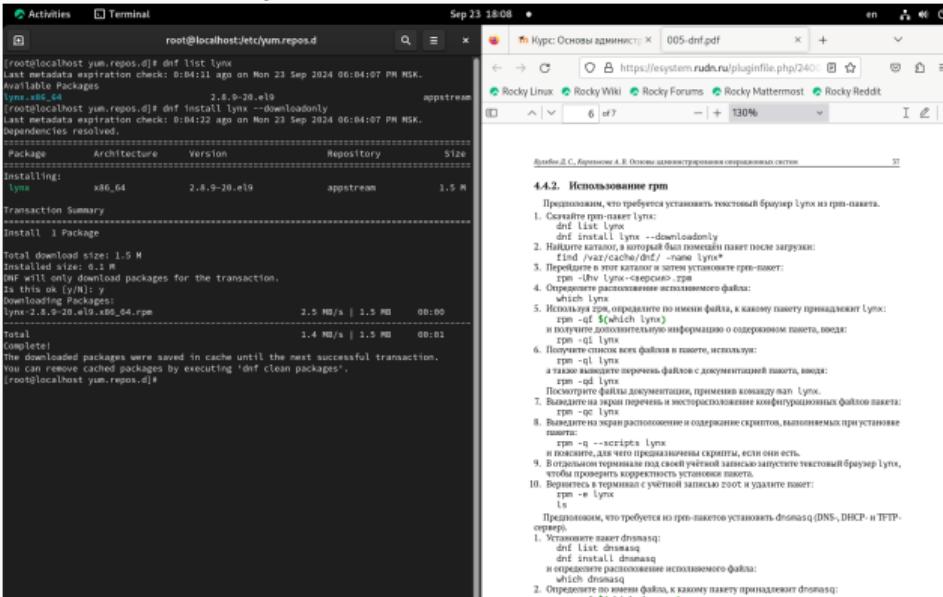
1. Скачайте при-пакет Lynx:

## Использование rpm

---

# загрузка пакета lynx

- dnf list lynx
- dnf install lynx –downloadonly



```
root@localhost yum.repos.d]# dnf list lynx
Last metadata expiration check: 0:04:11 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Available Packages
lynx.x86_64                2.8.9-20.el9                  appstream
[root@localhost yum.repos.d]# dnf install lynx --downloadonly
Last metadata expiration check: 0:04:22 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Dependencies resolved.
=====
Transaction Summary
=====
Install 1 Package

Total download size: 1.5 M
Installed size: 0.2 M
DNF will only download packages for the transaction.
Is this ok [y/N]: y
Downloading Packages:
lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm           3.5 MB/s | 1.5 MB  00:00
Total                                         1.4 MB/s | 1.5 MB  00:01
Complete!
The downloaded packages were saved in cache until the next successful transaction.
You can remove cached packages by executing 'dnf clean packages'.
[root@localhost yum.repos.d]#
```

Курс: Основы администрирования операционных систем

#### 4.4.2. Использование rpm

Презентация, что требуется устанавливать текстовый браузер Lynx из rpm-пакета.

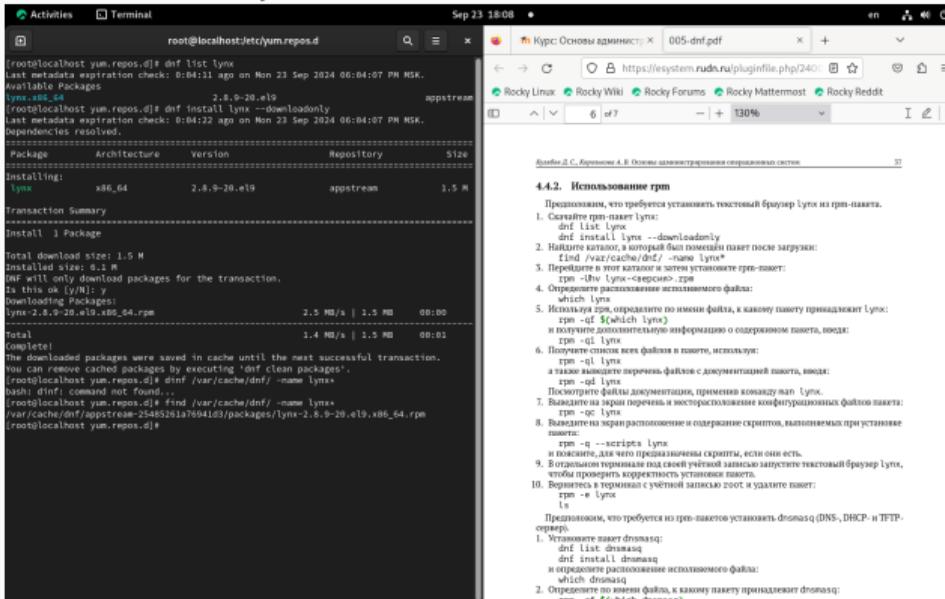
- Скачивание rpm-пакета Lynx:  
dnf list Lynx  
dnf install Lynx --downloadonly
- Найдите каталог в котором был скачан пакет после загрузки:  
find /var/cache/rpm/ -name lynx\*
- Перенесите в этот каталог и затем установите rpm-пакет:  
rpm -Uvh Lynx-\*.src.rpm > rpm
- Отредактируйте расположение используемого файла:  
which lynx
- Используйте rpm, определяя по имени файла, к какому пакету принадлежит Lynx:  
rpm -qf \$(which lynx)  
и получите дополнительную информацию о содержимом пакета, например:  
rpm -qi lynx
- Получите список всех файлов в пакете, используя:  
rpm -ql Lynx  
атакже можно получить перечень файлов с документацией пакета, например:  
rpm -qdl Lynx
- Посмотрите файлы документации, применив команду rpm -Uuh.  
Вывидите на экран перечень и месторасположение конфигурационных файлов пакета:  
rpm -qc Lynx
- Видите на экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:  
rpm -qS Lynx  
и видите, для чего предназначены скрипты, если они есть.
- В отдельном терминале под своей учётной записью запустите текстовый браузер lynx, чтобы проверить корректность установки пакета.
- Вернитесь в терминал с учётной записью root и удалите пакет:  
rpm -e Lynx  
ls

Презентация, что требуется из rpm-пакетов установить dnsmasq (DNS-, DHCP- и TFTP-сервер).

- Установите пакет dnsmasq:  
dnf list dnsmasq  
dnf install dnsmasq  
и определите расположение используемого файла:  
which dnsmasq
- Отредактируйте список файлов, к какому пакету принадлежит dnsmasq:  
rpm -qf \$(which dnsmasq)

# поиск пакета lynx

- find /var/cache/dnf/ -name lynx\*



The screenshot shows a terminal window on a Linux system. The command entered is:

```
[root@localhost yum.repos.d]# dnf list lynx
```

The output shows the package is available in the 'appstream' repository:

```
Available Packages
lynx.x86_64 2.8.9-20.el9 appstream
```

```
[root@localhost yum.repos.d]# dnf install lynx --downloadonly
Last metadata expiration check: 0:04:11 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
dependencies resolved.
```

Package	Architecture	Version	Repository	Size
lynx	x86_64	2.8.9-20.el9	appstream	1.9 M

```
Transaction Summary
Install 1 Package

Total download size: 1.9 M
Installed size: 6.1 M
Nothing with only dependencies packages for the transaction.
Is this ok? [y/N]: y
Downloading Packages:
lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm 2.5 MB/s | 1.9 MB 00:00
Total: 1.9 MB/s | 1.9 MB 00:01
Complete!
The downloaded packages were saved in cache until the next successful transaction.
You can remove cached packages by executing 'dnf clean packages'.
[root@localhost yum.repos.d]# dnf /var/cache/dnf -name lynx
bash: dnf: command not found...
[root@localhost yum.repos.d]# find /var/cache/dnf/ -name lynx*
/var/cache/dnf/appstream-202409231704103/packages/lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
[root@localhost yum.repos.d]#
```

To the right of the terminal, there is a browser window showing a page from eSystem.ru about the lynx package. The page includes a table of contents and several numbered steps for using the lynx package.

#### 4.4.2. Использование lynx

Прежде всего, что требуется установить текстовый браузер Lynx из rpm-пакета.

- Скачайте rpm-пакет Lynx:  
dnf list Lynx  
dnf install Lynx --downloadonly
- Найдите каталог в который был помешан пакет после загрузки:  
find /var/cache/dnf/ -name lynx\*
- Перейдите в этот каталог и затем установите rpm-пакет:  
rpm -Uvh lynx-\*.rpm >& errors> rpm
- Отредактируйте расположение исполняемого файла:  
which lynx
- Используйте rpm, определив по имени файла, к какому пакету принадлежит Lynx:  
rpm -qf \$(which lynx)
- Используйте rpm для получения дополнительной информации о содержимом пакета, например:  
rpm -qf lynx
- Получите список всех файлов в пакете, используя:  
rpm -ql lynx  
атакже выполните перечисление файлов с документацией пакета, например:  
rpm -qd lynx
- Посмотрите файлы документации, примените команду man Lynx.
- Выполните перечисление и местоположение конфигурационных файлов пакета:  
rpm -qf lynx
- Выполните то что расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:  
rpm -q --scripts lynx  
и пакеты, для чего предназначены скрипты, если они есть.
- В отдельном терминале под своей учётной записью запустите текстовый браузер lynx, чтобы проверить корректность установки пакета.
- Вернитесь в терминал с учётной записью root и удалите пакет:  
rpm -e lynx  
ls

Прежде всего, что требуется из rpm-пакета установить dnsmasq (DNS-, DHCP- и TFTP-сервер).

- Установите пакет dnsmasq:  
dnf list dnsmasq  
dnf install dnsmasq  
и определите расположение используемого файла:  
which dnsmasq
- Отредактируйте по имени файла, к какому пакету принадлежит dnsmasq:  
rpm -qf \$(which dnsmasq)

## установка пакета lynx

- ```
• rpm -Uhv lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
```

# расположение исполняемого файла

- which lynx

The terminal window shows the command `which lynx` being run, which outputs the path to the Lynx web browser executable. The browser window shows a page from esystem.rudn.ru about the basics of system administration.

```
[root@localhost yum.repos.d]# find /var/cache/dnf/ -name lynx*
/var/cache/dnf/appstream-25485261a70941d3/packages/lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
[root@localhost yum.repos.d]# rpm -Uvh lynx-2.8.9-9.rpm
error: open of /var/cache/dnf/appstream-25485261a70941d3/packages/lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm failed: No such file or directory
[root@localhost yum.repos.d]# rpm -Uvh lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
error: open of /var/cache/dnf/appstream-25485261a70941d3/packages/lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm failed: No such file or directory
[root@localhost yum.repos.d]# rpm -Uvh lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
error: open of /var/cache/dnf/appstream-25485261a70941d3/packages/lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm failed: No such file or directory
[root@localhost packages]# which lynx
/usr/bin/lynx
[root@localhost packages]#
```

The browser window displays the following content:

Бюджет С. Королевым А. В. Основы администрирования операционных систем

### 4.4.2. Использование rpm

Прежде всего, что требуется установить текстовый браузер Lynx из rpm-пакета.

- Скачайте rpm-пакет Lynx:  
drf List Lynx  
drf List Lynx --downloadonly
- Найдите каталог в который был помешан пакет после загрузки:  
find /var/cache/dnf/ -name lynx\*
- Перейдите в этот каталог и затем установите rpm-пакет:  
rpm -Uvh lynx-2.8.9-20.el9.x86\_64.rpm
- Отредактируйте расположение исполняемого файла:  
which lynx
- Используя rpm, определите по имени файла, к какому пакету принадлежит Lynx:  
rpm -qf \$(which lynx)
- Используйте команду rpm --qf для получения дополнительной информации о содержимом пакета, например:  
rpm -qf lynx
- Получите список всех файлов в пакете, используя:  
rpm -ql lynx  
атакже выполните перечисление файлов с документацией пакета, например:  
rpm -qd lynx
- Посмотрите файлы документации, применено команду man Lynx.
- Выполните перечисление и местоположение конфигурационных файлов пакета:  
rpm -qf lynx
- Выполните то что разрешение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:  
rpm -q --scripts lynx  
и пакеты, для чего предназначены скрипты, если они есть.
- В отдельном терминале под своей учётной записью запустите текстовый браузер lynx, чтобы проверить корректность установки пакета.
- Вернитесь в терминал с учётной записью root и удалите пакет:  
rpm -e lynx  
lsof

Прежде всего, что требуется из rpm-пакета установить dnsmasq (DNS-, DHCP- и TFTP-сервер).

- Установите пакет dnsmasq:  
dnf list dnsmasq  
dnf install dnsmasq  
и определите расположение исполняемого файла:  
which dnsmasq
- Отредактируйте по имени файла, к какому пакету принадлежит dnsmasq:  
rpm -qf \$(which dnsmasq)

# к какому пакету принадлежит lynx?

- rpm -qf \$(which lynx)
- rpm -qi lynx (для дополнительной информации)

Activities Terminal Sep 23 18:16 en

```
[root@localhost yum.repos.d]# find /var/cache/dnf/ -name lynx
/var/cache/dnf/appstream-25485261a76941d3/packages/lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
[root@localhost yum.repos.d]# rpm -Uvh lynx-2.8.9.rpm
error: open of lynx-2.8.9.rpm failed: No such file or directory
[root@localhost yum.repos.d]# rpm -Uvh lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
error: open of lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm failed: No such file or directory
[root@localhost yum.repos.d]# rpm -Uvh lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
error: open of lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm failed: No such file or directory
[root@localhost yum.repos.d]# find /var/cache/dnf/ -name lynx
/var/cache/dnf/appstream-25485261a76941d3/packages/lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
[root@localhost yum.repos.d]# cd /var/cache/dnf/appstream-25485261a76941d3/packages/
[root@localhost packages]# rpm -Uvh lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
Verifying...
Preparing...
Updating / installing...
  lynx-2.8.9-20.el9
[root@localhost packages]# which lynx
/usr/bin/lynx
[root@localhost packages]# rpm -qf $(which lynx)
lynx-2.8.9-20.el9.x86_64
[root@localhost packages]# rpm -qi lynx
Name        : lynx
Version     : 2.8.9
Release    : 20.el9
Architecture: x86_64
Install Date: Mon 23 Sep 2024 06:15:41 PM MSK
Group      : Unspecified
Size       : 636215
License    : GPLv2+
Signature  : RSA/SHA256, Tue 16 Apr 2024 02:13:04 AM MSK, Key ID 70264266358d275d
Source RPM : Lynx-2.8.9-20.el9.src.rpm
Build Date : Tue 16 Apr 2024 02:13:03 AM MSK
Build Host : build-1000-1000-0-20240416-09fc752e8b-x86_64
Packager   : Rocky Linux Build System <Peridot> <releeng@rockylinux.org>
Vendor    : Rocky Enterprise Software Foundation
URL       : http://lynx.browser.org/
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.
[root@localhost packages]#
```

Курс: Основы администрирования операционных систем

## 4.4.2. Использование rpm

Прежде всего, что требуется установить текстовый браузер Lynx из rpm-пакета.

- Скачивание rpm-пакета Lynx:  
dnf list Lynx  
dnf install Lynx --downloadonly
- Найдите каталог в котором был установлен пакет после загрузки:  
find /var/cache/ /etc/ | grep Lynx\*
- Перейдите в этот каталог и затем установите rpm-пакет:  
rpm -Uvh Lynx-<версия>.rpm
- Определите расположение используемого файла:  
which Lynx
- Используйте rpm, определяя по имени файла, к какому пакету принадлежит Lynx:  
rpm -qf \$(which Lynx)  
и получите дополнительную информацию о содержимом пакета, например:  
rpm -q Lynx
- Получите список всех файлов в пакете, используя:  
rpm -ql Lynx  
или для получения перечня файлов с документацией пакета, например:  
rpm -qlm Lynx
- Посмотрите файлы документации, применив команду rpm -Uvh.
- Вы можете на экране перечисление и местоположение конфигурационных файлов пакета:  
rpm -qc Lynx
- Видите ли вы экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:  
rpm -qpi Lynx
- Президентский пакет, что требуется из rpm-пакетов установить dnsmasq (DNS-, DHCP- и TFTP-сервер).
  - Установите пакет dnsmasq:  
dnf list dnsmasq  
dnf install dnsmasq  
и определите расположение используемого файла:  
which dnsmasq
  - Определите расположение файла, к какому пакету принадлежит dnsmasq:  
rpm -qf \$(which dnsmasq)

# Список всех файлов в пакете

- rpm -ql lynx

```
Activities Terminal Sep 23 18:16 • en 🔍 Курс: Основы администрирования операционных систем x 005-dnf.pdf x + v x
root@localhost:/var/cache/dnf/appstream-25485261a76941d3/packages x
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.
[root@localhost ~]# rpm -ql lynx
/etc/lynx-cfg
/etc/lynx.cfg
/etc/lynx.iss
/usr/bin/lynx
/usr/lib/lynx
/usr/lib/lynx/build-id
/usr/lib/lynx/build-id/Sa
/usr/lib/lynx/build-id/Sa/0663c4e1a8f4e4a2a1a505737864bab72b865
/usr/share/doc/lynx
/usr/share/doc/lynx/INSTALLATION
/usr/share/doc/lynx/README
/usr/share/doc/lynx/docs/CHANGESE2.3
/usr/share/doc/lynx/docs/CHANGESE2.4
/usr/share/doc/lynx/docs/CHANGESE2.5
/usr/share/doc/lynx/docs/CHANGESE2.6
/usr/share/doc/lynx/docs/CHANGESE2.7
/usr/share/doc/lynx/docs/CHANGESE2.8
/usr/share/doc/lynx/docs/CRAWL_announce
/usr/share/doc/lynx/docs/IMM_announce
/usr/share/doc/lynx/docs/IBMC-charset.sannounce
/usr/share/doc/lynx/docs/README_TSST
/usr/share/doc/lynx/docs/README_TRANS
/usr/share/doc/lynx/docs/README_cookies
/usr/share/doc/lynx/docs/README_defines
/usr/share/doc/lynx/docs/README_metrics
/usr/share/doc/lynx/docs/README_options
/usr/share/doc/lynx/docs/README_release
/usr/share/doc/lynx/docs/README_sasl
/usr/share/doc/lynx/docs/README_sslcerts
/usr/share/doc/lynx/docs/README_sslcerts
/usr/share/doc/lynx/docs/SOCKETSHR_announce
/usr/share/doc/lynx/docs/TCPMARE_announce
/usr/share/doc/lynx/docs/TCPMARE_sannounce
/usr/share/doc/lynx/docs/digip_key
/usr/share/doc/lynx/docs/pdcurses.key
/usr/share/doc/lynx/docs/slang_key
/usr/share/doc/lynx/docs/win-386_announce
/usr/share/doc/lynx/help
/usr/share/doc/lynx/help
/usr/share/doc/lynx/help/lynx_users_guide.html
/usr/share/doc/lynx/help/about_lynx.html
/usr/share/doc/lynx/help/help_files.txt
/usr/share/doc/lynx/help/keystrokes
/usr/share/doc/lynx/help/keystrokes/alt_edit_help.html
```

Курс: Основы администрирования операционных систем

#### 4.4.2. Использование rpm

Прежде всего, что требуется установить текстовый браузер Lynx из rpm-пакета.

- Скачайте rpm-пакет Lynx:  
dnf list Lynx  
dnf install Lynx --downloadonly
- Найдите каталог в который был помешан пакет после загрузки:  
find /var/cache/dnf/ -name Lynx\*
- Перейдите в этот каталог и затем установите rpm-пакет:  
cd /var/cache/dnf/ & rpm -Uvh Lynx-2.8.5-1.el7.centos.1.rpm
- Отредактируйте расположение исполняемого файла:  
which lynx
- Используйте rpm, определяя по имени файла, к какому пакету принадлежит Lynx:  
rpm -qf \$(which lynx)  
и получите дополнительную информацию о содержимом пакета, нюда:  
rpm -qI lynx
- Получите список всех файлов в пакете, используя:  
rpm -q --files  
атакже можете перенести файлы с документацией пакета, нюда:  
rpm -qD lynx
- Посмотрите файлы документации, применив команду man Lynx.
- Выполните проверку перечислены и местоположение конфигурационных файлов пакета:  
rpm -qf Lynx
- Выполните то что расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:  
rpm -q --scripts Lynx  
и пакеты, для чего предназначены скрипты, если они есть.
- В отдельном терминале под своей учётной записью запустите текстовый браузер lynx, чтобы проверить корректность установки пакета.
- Вернитесь в терминал с учётной записью root и удалите пакет:  
rpm -e Lynx  
ls

Прежде всего, что требуется из rpm-пакета установить dnmasq (DNS-, DHCP- и TFTP-сервер).

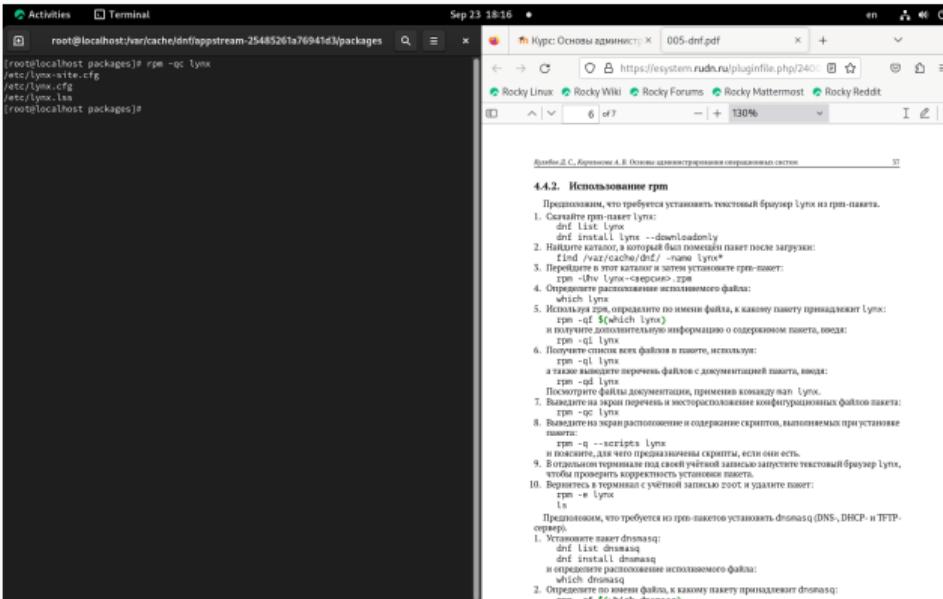
- Установите пакет dnmasq:  
dnf list dnmasq  
dnf install dnmasq  
и получите расположение используемого файла:  
which dnmasq
- Отредактируйте по имени файла, к какому пакету принадлежит dnmasq:  
rpm -qf \$(which dnmasq)

## документация

- rpm -qd lynx

# конфигурация

- rpm -qc lynx



# скрипты

- rpm -q --scripts lynx

The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window and a web browser window.

**Terminal:**

```
[root@localhost packages]# rpm -qc lynx
/etc/lynx-site.cfg
/etc/lynx.cfg
/etc/lynx.css
[root@localhost packages]# rpm -q --scripts lynx
[root@localhost packages]#
```

**Web Browser:**

Address bar: https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/240...

Page content (partial):

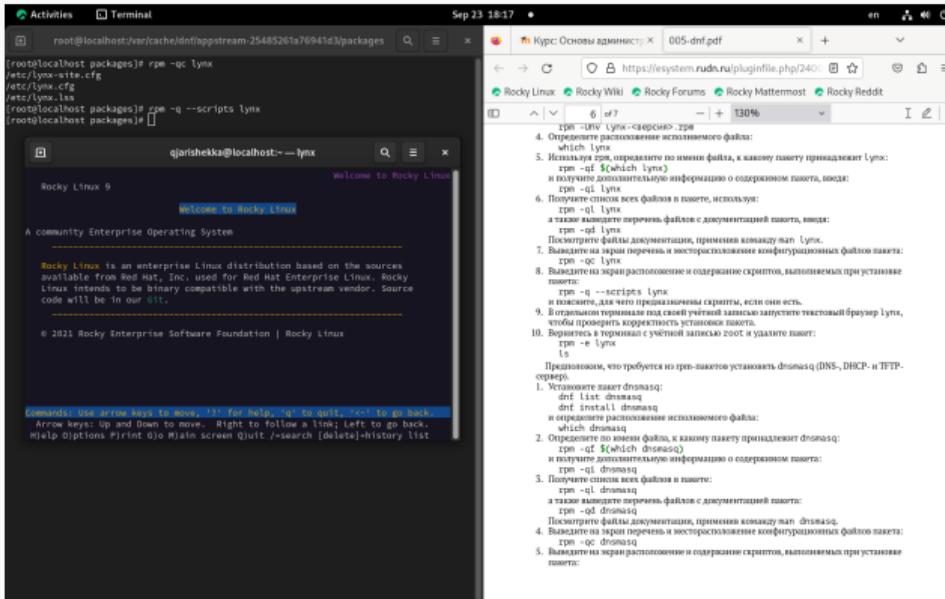
4. Определите расположение исходного файла:  
which lynx
5. Используя rpm, определите по имени файла, к какому пакету принадлежит Lynx:  
rpm -qf \$(which lynx)  
и получите дополнительную информацию о содержимом пакета, подс:  
rpm -qI lynx
6. Получите список всех файлов в пакете, используя:  
rpm -ql lynx  
атакже -ql для перевода файлов с документацией пакета, видж:
7. Посмотрите файлы документации, применив команду man Lynx.
8. Выполните команду перечисления и месторасположения конфигурационных файлов пакета:  
rpm -qC Lynx
9. Выведите на экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:  
rpm -q --scripts Lynx  
и пакетов, для него предназначены скрипты, если они есть.
10. Вернитесь в терминал с учетной записью root и удалите пакет:  
rpm -e Lynx  
ls

Предупреждение: что требуется из rpm-пакетов установить dnsmasq (DNS, DHCP- и TFTP-сервер).

1. Установите пакет dnsmasq:  
dnf list dnsmasq  
dnf install dnsmasq  
и определите расположение исходного файла:  
which dnsmasq
2. Определите по имени файла, к какому пакету принадлежит dnsmasq:  
rpm -qf \$(which dnsmasq)  
и получите дополнительную информацию о содержимом пакета:  
rpm -qI dnsmasq
3. Получите список всех файлов в пакете:  
rpm -ql dnsmasq  
атакже -ql для перевода файлов с документацией пакета:  
rpm -qC dnsmasq
4. Посмотрите файлы документации, применив команду man dnsmasq.
5. Выполните команду перечисления и месторасположения конфигурационных файлов пакета:  
rpm -qC dnsmasq
6. Выполните на экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:

# запуск lynx

- lynx



# удаление пакета

- rpm -e lynx
- ls

The screenshot shows a terminal window with the following session:

```
[root@localhost packages]# rpm -qc lynx
/etc/lynx-site.cfg
/etc/lynx.cfg
/etc/lynx.css
[root@localhost packages]# rpm -q --scripts lynx
[root@localhost packages]# rpm -e lynx
[root@localhost packages]# ls
lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
[root@localhost packages]#
```

Below the terminal, there is a large block of text containing numbered steps and their corresponding command outputs. The text is as follows:

1. Определите расположение исполняемого файла:  
трап -цп <путь><свересе> трап  
which lynx
2. Используя трап, определите по имени файла, к какому пакету принадлежит Lynx:  
трап -цп \${which lynx}  
и получите дополнительную информацию о содержимом пакета, поде:  
трап -ql Lynx
3. Получите список всех файлов в пакете, используя:  
трап -ql Lynx  
атакже просмотрите перечень файлов с документацией пакета, инде:  
трап -qd Lynx
4. Посмотрите файлы документации, применив команду ваг Lynx.
5. Выполните экран перечень и местоположение конфигурационных файлов пакета:  
трап -qe Lynx
6. Выполните экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:  
трап -ц--скрипты Lynx  
и пакеты, для чего приведены скрипты, если они есть.
7. В открытом терминале под своей учётной записью запустите текстовый браузер lynx, чтобы проверить корректность установки пакета.
8. Вернитесь в терминал с учётной записью root и удалите пакет:  
трап -e Lynx  
ls

Предположим, что требуется из пр-пакетов установить dnsmasq (DNS-, DHCP- и TFTP-сервер).

1. Установите пакет dnsmasq:  
dnf install dnsmasq  
и определите расположение исполняемого файла:  
трап -цп dnsmasq
2. Определите по имени файла, к какому пакету принадлежит dnsmasq:  
трап -цп \${which dnsmasq}  
и получите дополнительную информацию о содержимом пакета:  
трап -ql dnsmasq
3. Получите список всех файлов в пакете:  
трап -ql dnsmasq  
атакже просмотрите перечень файлов с документацией пакета:  
трап -qd dnsmasq  
Посмотрите файлы документации, применив команду ваг dnsmasq.
4. Выполните экран перечень и местоположение конфигурационных файлов пакета:  
трап -qe dnsmasq
5. Выполните экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:

Примерная ситуация для показа  
работы rpm

---

# загрузка пакета dnsmasq

- dnf list dnsmasq
- dnf install dnsmasq

The screenshot shows a terminal window on a Rocky Linux system. The user has run several commands to check for and install the dnsmasq package:

```
[root@localhost ~]# rpm -qc lynx
/etc/lynx-site.cfg
/etc/lynx.1ss
[root@localhost ~]# rpm -q --scripts lynx
[root@localhost ~]# rpm -e lynx
[root@localhost ~]# ls
lynx-2.4.9-20.el9.x86_64.rpm
[root@localhost ~]# dnf list dnsmasq
Last metadata expiration check: 0:14:35 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Installed Packages
dnsmasq-2.45-16.el9_4.x86_64 @AppStream
[root@localhost ~]# dnf install dnsmasq
Last metadata expiration check: 0:14:43 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Package dnsmasq-2.45-16.el9_4.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[root@localhost ~]#
```

Below the terminal, there is a list of 10 steps for working with the dnsmasq package, which are also displayed in the terminal window:

1. Установите пакет dnsmasq:  
dnf install dnsmasq  
и определите расположение исходного файла:  
which dnsmasq
2. Откройте исходный файл, к которому пакету принадлежит dnsmasq:  
rpm -qf \$(which dnsmasq)  
и получите дополнительную информацию о содержимом пакета:  
rpm -qi dnsmasq
3. Проверьте наличие скриптов в пакете:  
rpm -ql dnsmasq  
а также выпустите первый файлов с документацией пакета:  
rpm -qd dnsmasq  
Посмотрите файлы документации, применив команду man dnsmasq.
4. Выполните на экране перечень и местоположение конфигуративных файлов пакета:  
rpm -qc dnsmasq
5. Выполните на экране расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:  
rpm -q --scripts lynx  
и также для каждого скрипта назначены скрипты, если они есть.
6. Получите список всех файлов в пакете, используя:  
rpm -ql lynx  
а также выпустите первый файлов с документацией пакета, имея:  
rpm -qd lynx  
Посмотрите файлы документации, применив команду man lynx.
7. Выполните на экране перечень и местоположение конфигуративных файлов пакета:  
rpm -qc lynx
8. Выполните на экране расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:  
rpm -q --scripts lynx  
и также для каждого скрипта назначены скрипты, если они есть.
9. В открытом терминале под своей учётной записью запустите текстовый браузер lynx, чтобы проверить корректность установленного пакета.
10. Вернитесь в терминал с учётной записью root и удалите пакет:  
rpm -e lynx  
т.е.

Продолжением, что требуется из проп-пакетов установить dnsmasq (DNS, DHCP- и TFTP-сервер).

1. Установите пакет dnsmasq:  
dnf install dnsmasq  
и определите расположение исходного файла:  
which dnsmasq

2. Откройте исходный файл, к которому пакету принадлежит dnsmasq:  
rpm -qf \$(which dnsmasq)  
и получите дополнительную информацию о содержимом пакета:  
rpm -qi dnsmasq

3. Проверьте наличие скриптов в пакете:  
rpm -ql dnsmasq  
а также выпустите первый файлов с документацией пакета:  
rpm -qd dnsmasq  
Посмотрите файлы документации, применив команду man dnsmasq.

4. Выполните на экране перечень и местоположение конфигуративных файлов пакета:  
rpm -qc dnsmasq

5. Выполните на экране расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:

# расположение исполняемого файла

- which dnsmasq

The screenshot shows a desktop environment with a terminal window and a web browser window.

**Terminal Window:**

```
[root@localhost packages]# rpm -qc lynx
/etc/lynx-site.cfg
/etc/lynx.cfg
... (redacted)
[root@localhost packages]# rpm -q --scripts lynx
[root@localhost packages]# rpm -e lynx
[root@localhost packages]# ls
lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
[root@localhost packages]# dnf list dnsmasq
Last metadata expiration check: 0:14:35 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[root@localhost packages]# which dnsmasq
/usr/sbin/dnsMasq
[root@localhost packages]#
```

**Browser Window:**

Address bar: Курс: Основы администрирования Linux | 005-dnf.pdf  
https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/240...

Content of the browser window:

- Откройте расположение исполняемого файла:
- which lynx
- Используйте rpm, определив по имени файла, к какому пакету принадлежит Lynx:  
rpm -qf \$(which lynx)
- Используйте rpm, получив дополнительную информацию о содержимом пакета, например:  
rpm -qpl lynx
- Получите список всех файлов в пакете, используя:  
rpm -ql lynx
- Активируйте меню, перечислив файлы с документацией пакета, например:  
rpm -qpl lynx
- Посмотрите файлы документации, применив команду rpm -Uph.
- Выполните команду перечисления и местоположения конфигурационных файлов пакета:  
rpm -q --configfiles lynx
- Выполните на экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:  
rpm -q --scripts lynx
- и скрипты, для него предназначены скрипты, если они есть.
- В отдельном терминале под своей учётной записью запустите текстовый браузер lynx, чтобы проверить корректность установки пакета.
- Вернитесь в терминал с учётной записью root и удалите пакет:  
rpm -e lynx  
ls

Продолжение, что требуется из rpm-пакетов установить dnsMasq (DNS-, DHCP- и TFTP-сервер):

- Установите пакет dnsMasq:  
dnf list dnsMasq  
dnf install dnsMasq
- и определите расположение исполняемого файла:  
which dnsMasq
- Определите по имени файла, к какому пакету принадлежит dnsMasq:  
rpm -qf \$(which dnsMasq)
- и получите дополнительную информацию о содержимом пакета:  
rpm -qpl dnsMasq
- Получите список всех файлов в пакете:  
rpm -qpl dnsMasq
- атакже --configfiles перечислить файлы с документацией пакета:  
rpm -q --configfiles dnsMasq
- Посмотрите файлы документации, применив команду rpm -Uph.
- Выполните команду перечисления и местоположения конфигурационных файлов пакета:  
rpm -q --configfiles dnsMasq
- Выполните на экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:

# файл содержащий пакет dnsmasq

- rpm -qf \$(which dnsmasq)

The terminal window shows the command being run and its output:

```
[root@localhost ~]# rpm -qf $(which dnsmasq)
[root@localhost ~]# rpm -q --scripts lynx
[etc/lynx.cfg
[etc/lynx-site.cfg
[etc/lynx.css
[etc/lynx-links.cfg
[root@localhost ~]# rpm -q --scripts lynx
[root@localhost ~]# rpm -e lynx
[root@localhost ~]# ls
[lynx-2.8.9-20.el9.x86_64.rpm
[root@localhost ~]# dnf list dnsmasq
Last metadata expiration check: 0:14:35 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Uninstalled Packages
dnsmasq.x86_64          2.85-16.el9_4          @AppStream
[root@localhost ~]# dnf install dnsmasq
Last metadata expiration check: 0:14:43 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Package dnsmasq-2.85-16.el9_4.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[root@localhost ~]# which dnsmasq
/usr/sbin/dnsmasq
[root@localhost ~]# rpm -qf $(which dnsmasq)
dnsmasq-2.85-16.el9_4.x86_64
[root@localhost ~]#
```

The browser window shows a PDF document titled "Курс: Основы администрирования Linux" with page 005-dnf.pdf. The content of the PDF is partially visible:

пакета:  
 rpm -q --scripts lynx  
 и пакета, для чего предназначены скрипты, если они есть.  
 9. В открытом терминале под своей учётной записью запустите текстовый браузер lynx,  
 чтобы проверить корректность установки пакета:  
 10. Вернитесь к терминалу с учётной записью root и удалите пакет:  
 rpm -e lynx  
 ls  
 Предположим, что требуется из rpm-пакетов установить dnsmasq (DNS-, DHCP- и TFTP-  
 сервер).  
 1. Установите пакет dnsmasq:  
 dnf list dnsmasq  
 dnf install dnsmasq  
 и определите расположение исходного файла:  
 which dnsmasq  
 2. Определите по имени файла, к какому пакету принадлежит dnsmasq:  
 rpm -qf \$(which dnsmasq)  
 и получите дополнительную информацию о содержимом пакета:  
 rpm -qil dnsmasq  
 3. Получите список всех файлов в пакете:  
 rpm -qil dnsmasq  
 а также список всех перенесённых файлов с документацией пакета:  
 rpm -qdl dnsmasq  
 Посмотрите файлы документации, применив команду man dnsmasq.  
 4. Выходите на экран перечень и местоположение конфигурационных файлов пакета:  
 rpm -qc dnsmasq  
 5. Выходите на экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке  
 пакета:  
 rpm -q --scripts dnsmasq  
 и пакета, для чего предназначены скрипты.  
 6. Вернитесь к терминалу с учётной записью root и удалите пакет:  
 rpm -e dnsmasq

## дополнительная информация

- rpm -qi dnsmasq

```
Activities Terminal Sep 23 18:39 en

root@localhost:/var/cache/dnf/appstream-25485261a7e94fd3/packages Q _ x
/etc/lynx-site.cfg
/etc/lynx.cfg
[...]
[root@localhost packages]# rpm -q --scripts lynx
[root@localhost packages]# rpm -e lynx
[root@localhost packages]# ls
lynx-2.8.5-29.el9.x86_64.rpm
[root@localhost packages]# rpm -qf /usr/bin/dnsMasq
Last metadata expiration check: 0:14:35 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Installed Packages
dnsMasq.x86_64
[root@localhost packages]# rpm -Uvh dnsMasq
Last metadata expiration check: 0:14:43 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Package dnsMasq-2.8.5-29.el9.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[root@localhost packages]# which dnsMasq
/usr/sbin/dnsMasq
[root@localhost packages]# rpm -qf $(which dnsMasq)
dnsMasq-2.8.5-29.el9.x86_64
[root@localhost packages]# rpm -qi dnsMasq
Name        : dnsMasq
Version    : 2.8.5
Release    : 1.el9.4
Architecture: x86_64
Build Date : Mon 23 Sep 2024 11:44:58 PM MSK
Group      : Unspecified
Size       : 718554
License    : GPLv2 or GPLv3
Signature  : RSA/SHA256, 24 Apr 2024 08:07:47 AM MSK, Key ID 702d420d350d275d
Build Host : fedora-39-x86_64-05-15.019.4.svc.cet.ce.rockylinux.org
Build Date : Wed 24 Apr 2024 08:05:41 AM MSK
Packager   : Rocky Linux Build System (Peridot) <releng@rockylinux.org>
Vendor    : Rocky Enterprise Software Foundation
URL       : https://www.rockylinux.org/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 local and, optionally, dynamic DNS resolution for local
machines. 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. dnsMasq supports
either dynamic DNS (DDNS) leases and BOOTP for network booting of diskless
machines.

[root@localhost packages]# rpm -q --scripts dnsMasq
Last metadata expiration check: 0:14:35 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Installed Packages
dnsMasq.x86_64
[root@localhost packages]# rpm -Uvh dnsMasq
Last metadata expiration check: 0:14:43 ago on Mon 23 Sep 2024 06:04:07 PM MSK.
Package dnsMasq-2.8.5-29.el9.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[root@localhost packages]# which dnsMasq
/usr/sbin/dnsMasq
[root@localhost packages]# rpm -qf $(which dnsMasq)
dnsMasq-2.8.5-29.el9.x86_64
[root@localhost packages]# rpm -qi dnsMasq
Name        : dnsMasq
Version    : 2.8.5
Release    : 1.el9.4
Architecture: x86_64
Build Date : Mon 23 Sep 2024 11:44:58 PM MSK
Group      : Unspecified
Size       : 718554
License    : GPLv2 or GPLv3
Signature  : RSA/SHA256, 24 Apr 2024 08:07:47 AM MSK, Key ID 702d420d350d275d
Build Host : fedora-39-x86_64-05-15.019.4.svc.cet.ce.rockylinux.org
Build Date : Wed 24 Apr 2024 08:05:41 AM MSK
Packager   : Rocky Linux Build System (Peridot) <releng@rockylinux.org>
Vendor    : Rocky Enterprise Software Foundation
URL       : https://www.rockylinux.org/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 local and, optionally, dynamic DNS resolution for local
machines. 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. dnsMasq supports
either dynamic DNS (DDNS) leases and BOOTP for network booting of diskless
machines.

[root@localhost packages]# kubectl get pods
NAME          READY   STATUS    RESTARTS   AGE
dnsMasq-0     1/1     Running  0          10m
dnsMasq-1     1/1     Running  0          10m
dnsMasq-2     1/1     Running  0          10m
dnsMasq-3     1/1     Running  0          10m
[root@localhost packages]# curl -s https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php?course_id=1&file_id=1005-dnf.pdf
[...]
```

## писок всех файлов в пакете

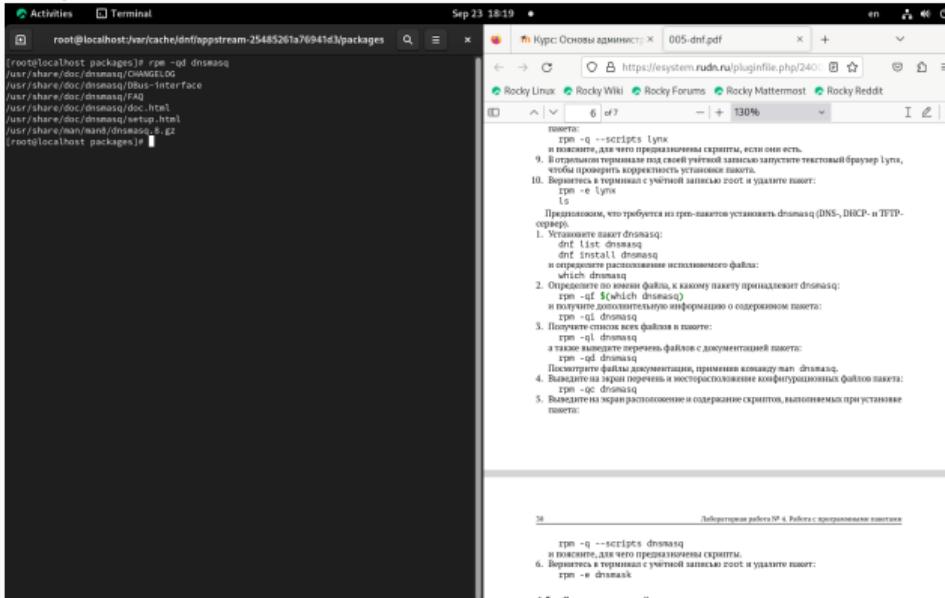
- rpm -ql dnsmasq

```
Activities Terminal Sep 23 18:39 en

root@localhost:~/.cache/dnf/appstream-25485261a7694fd3/packages Q _ x
Version: 1.2.85
License: GPL-2
Release: 64
Install Date: Mon 09 Sep 2024 11:44:58 PM MSK
Group: Unspecified
Size: 718054
Signature: RSA/SHA256, Wed 24 Apr 2024 08:07:47 AM MSK, Key ID 702d42d635ad273d
Source RPM: dnf-1.2.85-16.el9.4.src.rpm
Build Date: Wed 24 Apr 2024 08:06:41 AM MSK
Build Host: nbd-20530f-02-046-4235-9c27-efc72ed01b-a86-64
Packer: https://github.com/rockylinux/packer (v0.10.0) https://github.com/rockylinux/packer
URL: http://www.thekelleys.org.uk/dnmasq/
Summary: A lightweight DNS caching server
Description: Dnmasq is a 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 on each host or in a central configuration file. Dnmasq supports static and dynamic DNS leases and bootP for network booting of diskless machines.
[root@localhost packages]# rpm -q dnmasq
/etc/dnmasq-1/system.d/dnmasq.conf
/etc/dnmasq.conf
/etc/dnmasq.d
/usr/lib/build-id
/usr/lib/build-id.tz
/usr/lib/systemd/system/dnmasq.service
/usr/lib/systemd/system/dnmasq.conf
/usr/sbin/dnmasq
/usr/share/dnmasq
/usr/share/doc/dnmasq/TLS-trust-anchors.conf
/usr/share/doc/dnmasq/CHANGELOG
/usr/share/doc/dnmasq/Dbus-interface
/usr/share/doc/dnmasq/PACKAGE-INFO
/usr/share/doc/dnmasq/README.html
/usr/share/doc/dnmasq/setup.html
/usr/share/licenses/dnmasq
/usr/share/licenses/dnmasq/COPYING
/usr/share/licenses/dnmasq/COPYING-v3
/usr/share/licenses/dnmasq/NOTICE
/usr/share/licenses/dnmasq/README.EULA
/var/lib/dnmasq
[root@localhost packages]#
```

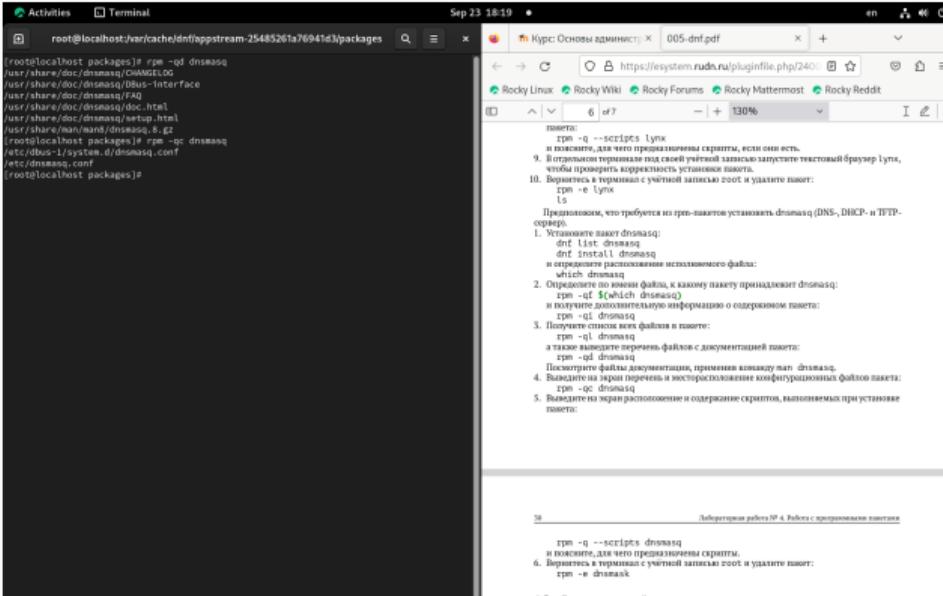
# документация

- rpm -qd dnsmasq



# конфигурационные файлы

- rpm -qc dnsmasq



# скрипты

- rpm -q --scripts dnsmasq

```
[root@localhost packages]# rpm -q --scripts dnsmasq
/usr/share/doc/dnsMasq/Bus-Interface
/usr/share/doc/dnsMasq/CHANGELOG
/usr/share/doc/dnsMasq/FAQ
/usr/share/doc/dnsMasq/doc.html
/usr/share/doc/dnsMasq/setup.html
/usr/share/man/man8/dnsMasq.8.gz
[root@localhost packages]# rpm -q --scripts dnsmasq
/etc/ibus-1/system.d/dnsMasq.conf
dnsMasq
[root@localhost packages]# rpm -q --scripts dnsmasq
preinstall scriptlet (using /bin/sh):
preinstall users so that rpm can install files owned by that user

# generated from dnsmasq-systemd-symlinks.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
p 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
postuninstall 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 dnsmasq.service ||
fi
postupgrade scriptlet (using /bin/sh):

if [ $1 -ge 1 ] && [ -s "/usr/lib/systemd/systemd-update-helper" ]; then
    # Package upgrade, not uninstall
    /usr/lib/systemd/systemd-update-helper mark-restart-system-units dnsmasq.service ||
fi
[root@localhost packages]#
```

Курс: Основы администрирования Rocky Linux 8 | Урок 24 | Установка и конфигурация пакетов

2. Отредактируйте по имени файла, какому пакету принадлежит dnsmasq:  
 rpm -qf \$(which dnsmasq)  
 и получите дополнительную информацию о содержимом пакета:  
 rpm -qpl dnsmasq

3. Проверьте список всех файлов в пакете:  
 rpm -qI dnsmasq  
 Посмотрите файлы документации, применение командой rpm -qpl.  
 4. Выполните на экране переворот и воспроизведение конфигурационных файлов пакета:  
 rpm -qc dnsmasq  
 5. Выполните на экране расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:

38 Лабораторная работа № 4. Работа с пакетами

4.5. Содержание отчёта

Отчёт должен включать:

- 1) текущий лог с указанием номера лабораторной работы и ФИО студента;
- 2) формулировку задания работ;
- 3) описание результатов выполнения задания:
  - краткое описание команды или команд;
  - результат выполнения команд (скриншот экрана);
- 4) выводы, согласованные с заданием работ;
- 5) ответы на контрольные вопросы (по возможности подтверждённые скриншотами).

4.6. Контрольные вопросы

1. Какие скрипты используются для установки пакетов rpm, создаваемый файлом scripts?

# удаление пакета

- rpm -e dnsmask

The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window and a browser window.

**Terminal:**

```
[root@localhost var/cache/dnf/appstream-25485261a76941d3/packages]# rpm -qf dnsmasq
/usr/share/doc/dnsmasq/CHANGES.Debian
/usr/share/doc/dnsmasq/Bus-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
[root@localhost packages]# rpm -qc dnsmasq
/etc/ibus-1/system.d/dnsmasq.conf
/etc/ibus-1/system.d/dnsmasq.conf
/etc/ibus-1/system.d/dnsmasq.conf
[root@localhost packages]# rpm -q --scripts dnsmasq
preinstall scriptlet (using /bin/sh):
preinstall users so that rpm can install files owned by that user

# generated from dnsmasq-systemd-symlinks.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
p 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
postuninstall 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 dnsmasq.service ||
fi
postuninstall scriptlet (using /bin/sh):

if [ $1 -ge 1 ] && [ -s "/usr/lib/systemd/systemd-update-helper" ]; then
    # Package upgrade, not uninstall
    /usr/lib/systemd/systemd-update-helper mark-restart-system-units dnsmasq.service ||
fi
[root@localhost packages]# rpm -e dnsmask
error: package dnsmask is not installed
[root@localhost packages]#
```

**Browser:**

The browser window displays the URL <https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/240>. The page content includes:

2. Определите по имени файла, к какому пакету принадлежит dnsmasq:  
rpm -qf \$(which dnsmasq)
- и получите дополнительную информацию о содержимом пакета:  
rpm -qpl dnsmasq
3. Получите список всех файлов в пакете:  
rpm -qI dnsmasq  
Посмотрите файлы документации, примените команду или файлы.
4. Выполните на экране проверку и месторасположение конфигурационных файлов пакета:  
rpm -qc dnsmasq
5. Выполните на экране расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета:

Лабораторная работа № 4. Работа с пакетами

4.5. Содержание отчёта

Отчёт должен включать:

- 1) текущий лог с указанием номера лабораторной работы и ФИО студента;
- 2) формулировку задания работ;
- 3) описание результатов выполнения задания:

  - краткое описание команды или команды;
  - результат выполнения команд (скриншот экрана);

- 4) выводы, согласованные с заданием работ;
- 5) ответы на контрольные вопросы (по возможности подтверждённые скриншотами).

4.6. Контрольные вопросы

1. Какие команды позволяют удалить пакет, если rpm -qql показывает ошибку?