# Лабораторная работа №4

Работа с программными пакетами

Максат Хемраев

16 сентября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

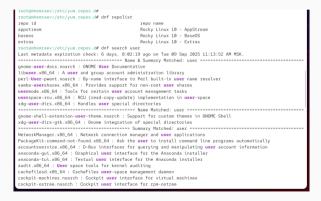


Получить навыки работы с репозиториями и менеджерами пакетов dnf и rpm в Linux.

Ход выполнения работы

### Работа с репозиториями

- · Изучены файлы конфигурации в /etc/yum.repos.d
- Получен список репозиториев: AppStream, BaseOS, Extras
- · Выполнен поиск пакетов с ключевым словом user



#### Установка и удаление пакетов

- Изучен пакет nmap
- · dnf install nmap установка основного пакета
- · dnf install nmap\* установка всех связанных компонентов
- Удаление пакетов: dnf remove nmap, dnf remove nmap\*



### Группы пакетов

- Получен список доступных групп
- Изучена группа RPM Development Tools
- · Установлена и удалена через dnf groupinstall и dnf groupremove



Рис. 3: Информация о группе RPM Development Tools

# История операций DNF

- · Использована команда dnf history
- · Отменено действие с помощью dnf history undo



Рис. 4: История DNF

# Работа с rpm: lynx

- Скачан пакет lynx и установлен через rpm -Uhv
- · Проверено расположение исполняемого файла (/usr/bin/lynx)
- Получена информация о пакете и документации

```
root@mhemraev:/var/cache/dnf/appstream-8f18e414689@fdfc/packages# which lvnx
/usr/bin/lynx
root@mhemraev:/var/cache/dnf/appstream-8f18e414689@fdfc/packages# rpm -of $(which lvnx)
lynx-2.9.0-6.el10.x86_64
root@mhemraev:/var/cache/dnf/appstream-8f18e4146899fdfc/packages# rnm -di lynx
Name
            : lvnx
Version
Release
          : 6.el10
Architecture: x86 64
Install Date: Mon 15 Sep 2025 07:27:02 PM MSK
Group
           : Unspecified
           : 6283241
Size
License : GPL-2.0-only
Signature : RSA/SHA256. Thu 22 May 2025 11:34:29 PM MSK. Key ID 5b106c736fedfc85
Source RPM : lvnx-2.9.0-6.el10.src.rpm
Build Date : Fri 01 Nov 2024 01:03:33 PM MSK
Build Host : ph-913aa2bb-e2a2-4928-a48c-b613e15933c9-b-x86-64
Packager : Rocky Linux Build System (Peridot) <releng@rockylinux.org>
Vendor
           : Rocky Enterprise Software Foundation
URL
           : https://lunx.invisible-island.net/
Summary
          : A text-based Web browser
Description :
Lyny is a text-based Web browser. Lyny 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.
rootsmhemraev:/var/cache/dnf/appstream-8f18e414689@fdfc/packages#
```

### Работа с rpm: dnsmasq

- · Установлен пакет dnsmasq
- Определены исполняемые, конфигурационные и документационные файлы
- Изучены установочные скрипты (создание пользователя, регистрация службы)
- $\cdot$  Удаление пакета  $\mathbf{r}\mathsf{p}\mathsf{m}$  - $\mathbf{e}$  dnsmasq

```
rootseneeraev:/var/cacne/ont/appstream-ottoe9140090TGTC/packages#
root@mhemraev:/var/cache/dnf/appstream-8f18e414689@fdfc/packages# rpm -qd dnsmasq
/usr/share/doc/dnsmasg/DBus-interface
/usr/share/doc/dosmaso/EAO
/usr/share/doc/dosmaso/doc.html
/usr/share/doc/dosmass/setup.html
/usr/share/man/man8/dnsmasg.8.gz
root@ehenraey:/war/cache/dof/apostream-8f18e414689@fdfc/packages# rom -oc dosmasg
/etc/dhus-1/system.d/dnsmasg.conf
/etc/dnsmasg.conf
root@ehemraev:/var/cache/dnf/apostream-8f18e4146890fdfc/packages# rpm -g --scripts dnsmasg
preinstall scriptlet (using /bin/sh):
#precreate users so that rom can install files owned by that user
# generated from dnsmasg-systemd-sysusers.conf
getent group 'dnsmasg' >/dev/null || groupadd -r 'dnsmasg' || :
getent passwd 'dnsmasg' >/dev/null || \
    useradd -r -g 'dnsmasg' -d '/var/lib/dnsmasg' -s '/usr/sbin/nologin' -c 'Dnsmasg DMCP and DNS server' 'dns
masg' || :
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 dnsmasg.service | | :
preuninstall scriptlet (using /bin/sh):
 if [ $1 -eq 0 ] && [ -x "/usr/lib/systemd/systemd-update-helper" ]: then
```

Итоги работы

#### Вывод

В ходе лабораторной работы изучены механизмы управления пакетами с помощью **dnf** и **rpm**. Полученные знания позволяют администрировать программное обеспечение, управлять зависимостями и обеспечивать безопасность установки пакетов.