Лабараторная работа №4

Отчет

Славинский Владислав Вадимович

Содержание

# 1 Цель работы

Получить навыки работы с репозиториями и менеджерами пакетов.

# 2 Выполнение лабораторной работы

В консоли перейдем в режим работы суперпользователя, используя команду su -. (рис. 1)

Переход в режим суперпользователя

Рис. 1: Переход в режим суперпользователя

Перейдем в каталог /etc/yum.repos.d и изучим содержание каталога и файлов репозиториев с помощью команд: cd /etc/yum.repos, ls, и изучим cat epel.repo. (рис. 2)

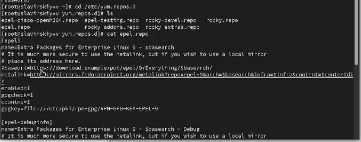


Рис. 2: Изучение содержания каталога и файлов

Выведем на экран список репозиториев через команду dnf repolist. Нам вывелось следующее: appstream, baseoc, epel, epel-cisco-openh264 и extras. Репозиторий appstream включает в себе современное программное обеспечение, не входящее в бьазовую систему. Репозиторий baseoc - это основной репозиторий операционной системы, который содержит важные системные пакеты, ядро, системные утилиты. Epel содержит популярное ПО, не включенное в официальные репозитории. Epel-cisco-openh264 решает проблемы с воспроизведением видео в приложениях и предоставляет проприетарный видео-кодек H.264 для браузеров. Extras содержит в себе обновления и дополнения к базовой системе. (рис. 3)

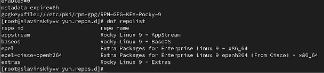


Рис. 3: Вывод списка репозиториев

Выведем на экран список пакетов, в названии или описании которых есть слово user через команду dnf search user. Эта команда выводит название пакета и краткое описание этого пакета. (рис. 4)

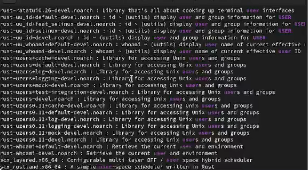


Рис. 4: Вывод списка пакетов

Установим nmap, предварительно изучив информацию по имеющимся пакетам через команды dnf search nmap, dnf info nmap, dnf install nmap, dnf install nmap\*. Разница между install nmap и install nmap\* в том, что просто nmap устанавливает только основной пакет nmap, а nmap\* устанавливает все пакеты, начинающиеся с “nmap”. (рис. 5)

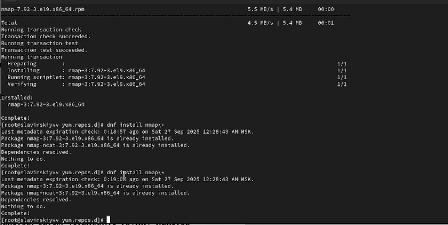


Рис. 5: Установка nmap

Удалим nmap через команды dnf remove nmap, dnf remove nmap\*. (рис. 6)

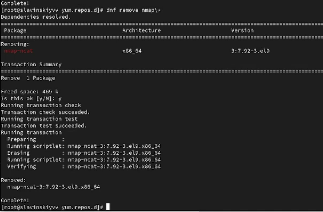


Рис. 6: Удаление nmap

Получим список имеющихся групп пакетов, затем установим группу пакетов RPM Development Tools через команды dnf groups list LANG=C, dnf groups list, dnf groups info “RPM Development Tools”, dnf groupinstall “RPM Development Tools”. (рис. 7)

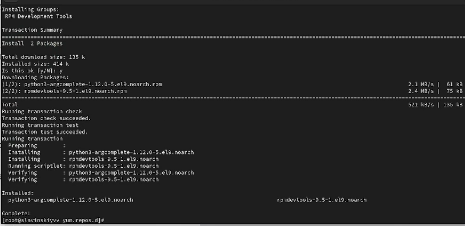


Рис. 7: Установка группы пакетов RPM Development Tools

Для удаления группы пакетов RPM Development Tools мы можем воспользоваться командой dnf groupremove “RPM Development Tools”. (рис. 8)

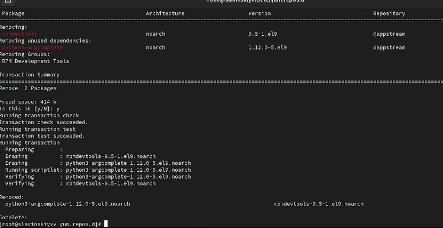


Рис. 8: Удаление группы пакетов

Посмотрим историю использования команды dnf с помощтю комнады dnf history.(рис. 9)

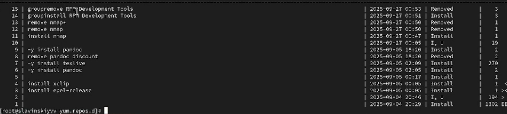


Рис. 9: Просмотр истории использования команды dnf

И теперь отменим последнее действие, стоящее на пятнадцатой позиции с помощью команды dnf history undo 15. (рис. 10)



Рис. 10: Отмена последнего действия

Скачаем rpm-пакет lynx: dnf list lynx, dnf install lynx –downloadonly. (рис. 11)

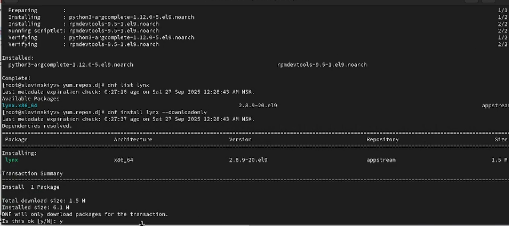


Рис. 11: Установка rpm-пакета lynx

Найдем каталог, в который был помещён пакет после загрузки с помощью комнды: find /var/cache/dnf/ -name lynx\*. Пакет был помещен в каталог /var/cache/dnf/appstream-25485261a76941d3/packages lynx-2.8.9-20.el9.x86\_64.rpm. (рис. 12)

Поиск каталога после загрузки

Рис. 12: Поиск каталога после загрузки

Перейдем в этот каталог и затем установим rpm-пакет: rpm -Uhv lynx-2.8.9-20.el9.x86\_64.rpm. (рис. 13)

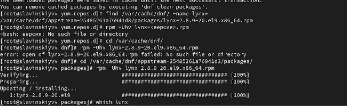


Рис. 13: Установка rpm-пакета

Определим расположение исполняемого файла с помощью команды: which lynx.(рис. 14)

Определение расположения исполняемого файла

Рис. 14: Определение расположения исполняемого файла

Используя rpm, определим по имени файла, к какому пакету принадлежит lynx: rpm -qf $(which lynx).(рис. 15)

Определение по имени файла, к какому пакету принадлежит lynx

Рис. 15: Определение по имени файла, к какому пакету принадлежит lynx

Получим дополнительную информацию о содержимом пакета, введя: rpm -qi lynx.(рис. 16)



Рис. 16: Получение дополнительой информации

Получим список всех файлов в пакете, используя: rpm -ql lynx.(рис. 17)

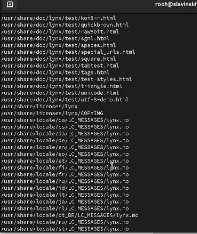


Рис. 17: Список всех файлов в пакете

Выведем перечень файлов с документацией пакета с помощью команды rpm -qd lynx.(рис. 18)

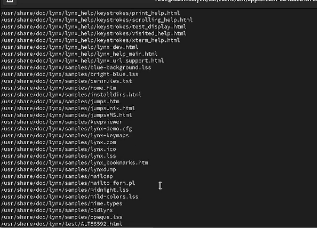


Рис. 18: Вывод перечня файлов с документацией пакета

Посмотрим файлы документации, применив команду man lynx.(рис. 19)

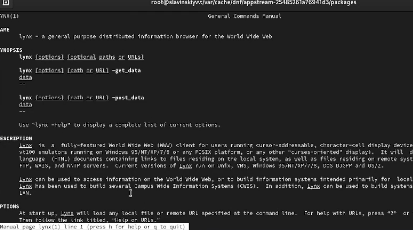


Рис. 19: Просмотр файлов документации через man lynx

Выведем на экран перечень и месторасположение конфигурационных файлов пакета через команду rpm -qc lynx.(рис. 20)

Вывод перечня и местарасположения конфигурационных файлов пакета

Рис. 20: Вывод перечня и местарасположения конфигурационных файлов пакета

Выведем на экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета: rpm -q –scripts lynx. Скриптов у нас не оказалось.(рис. 21)

Вывод расположения и содержания скриптов

Рис. 21: Вывод расположения и содержания скриптов

В отдельном терминале под своей учётной записью запустим текстовый браузер lynx, чтобы проверить корректность установки пакета.(рис. 22)

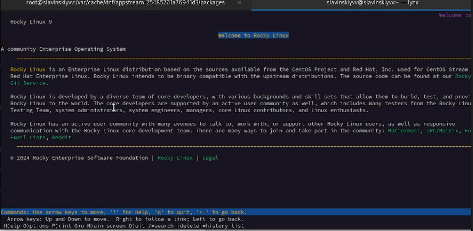


Рис. 22: Запустим текстовый браузер lynx

Вернемся в терминал с учётной записью root и удалим пакет: rpm -e lynx.(рис. 23)

Удаление пакета lynx

Рис. 23: Удаление пакета lynx

Установим пакет dnsmasq: dnf list dnsmasq, dnf install dnsmasq.(рис. 24)

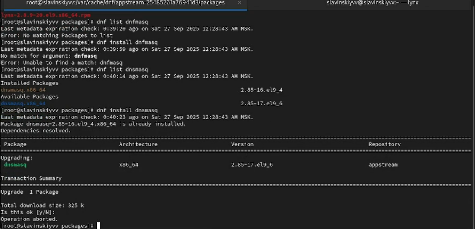


Рис. 24: Установка пакета dnsmasq

И определим расположение исполняемого файла с помощью команды which dnsmasq.(рис. 25)

Определение расположения исполняемого файла

Рис. 25: Определение расположения исполняемого файла

Определим по имени файла, к какому пакету принадлежит dnsmasq: rpm -qf $(which dnsmasq).(рис. 26)

К какому пакету принадлежит dnsmasq?

Рис. 26: К какому пакету принадлежит dnsmasq?

Получим дополнительную информацию о содержимом пакета через команду rpm -qi dnsmasq.(рис. 27)

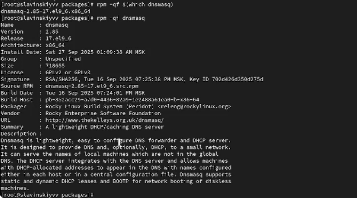


Рис. 27: Дополнительная информация о содержимом пакета

Получим список всех файлов в пакете: rpm -ql dnsmasq(рис. 28)

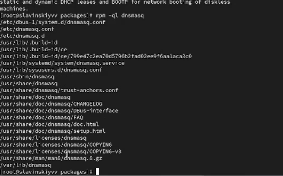


Рис. 28: Список всех файлов в пакете

Выведем перечень файлов с документацией пакета: rpm -qd dnsmasq(рис. 29)

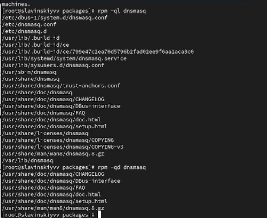


Рис. 29: Вывод перечня файлов с документацией

И посмотрим файлы документации, используя команду man dnsmasq.(рис. 30)

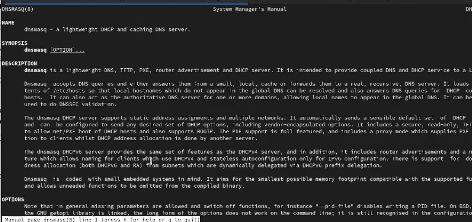


Рис. 30: Просмотр файлов документации

Выведием на экран перечень и месторасположение конфигурационных файлов пакета через команду rpm -qc dnsmasq.(рис. 31)

Вывод перечня и местарасположения конфигурационных файлов пакета

Рис. 31: Вывод перечня и местарасположения конфигурационных файлов пакета

Выведем на экран расположение и содержание скриптов, выполняемых при установке пакета: rpm -q –scripts dnsmasq. Скрипт предварительно создает пользователей, чтобы rpm мог устанавливать файлы с соответствущем владельцем. (рис. 32)

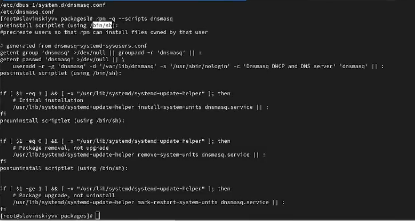


Рис. 32: Вывод расположения и содержания скриптов

Удалим пакет dnsmasq: rpm -e dnsmask.(рис. 33)

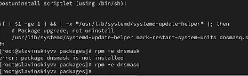


Рис. 33: Удаление пакета dnsmasq

# 3 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки работы с репозиториями и менеджерами пакетов

# 4 Ответы на контрольные вопросы

1. rpm -qf $(which useradd)
2. dnf groups list | grep -i security, dnf groupinfo “Security Tools”, LANG=C dnf groups list | grep -i security
3. rpm -Uhv lynx…
4. rpm -q –scripts …
5. rpm -qd
6. rpm -qf $(which …)