

Пакетный менеджер

Анастасия Полякова

Старший инженер безопасности в «Alibaba cloud»

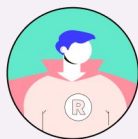
Цели и задачи урока

Цель: познакомиться с понятием и функциями пакетного менеджера, научиться устанавливать пакеты.

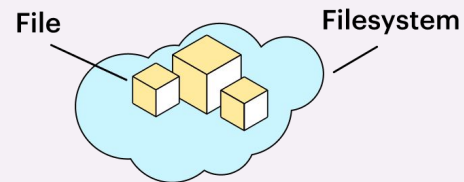
Капта





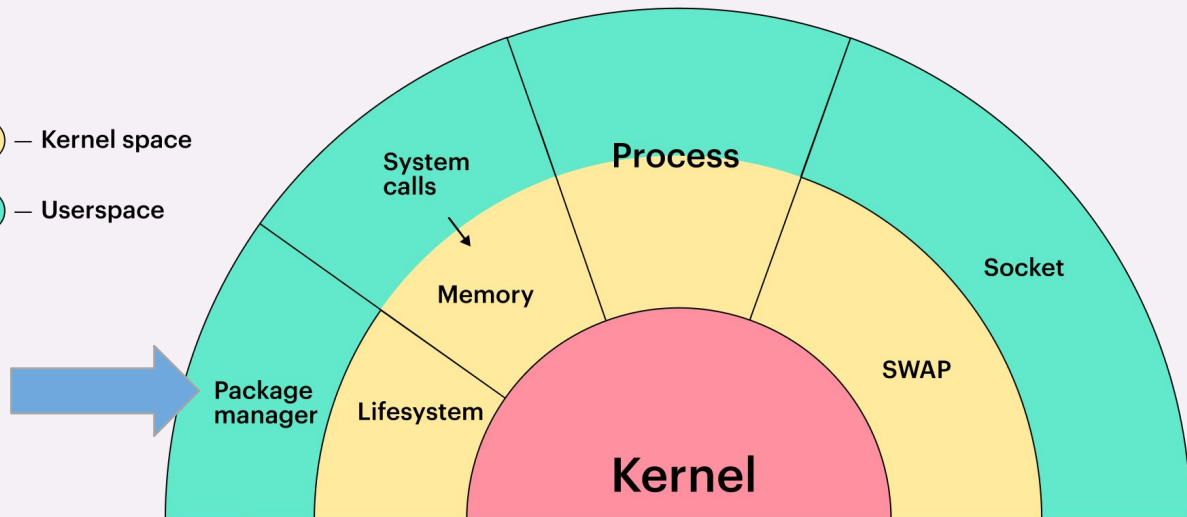
User



Root

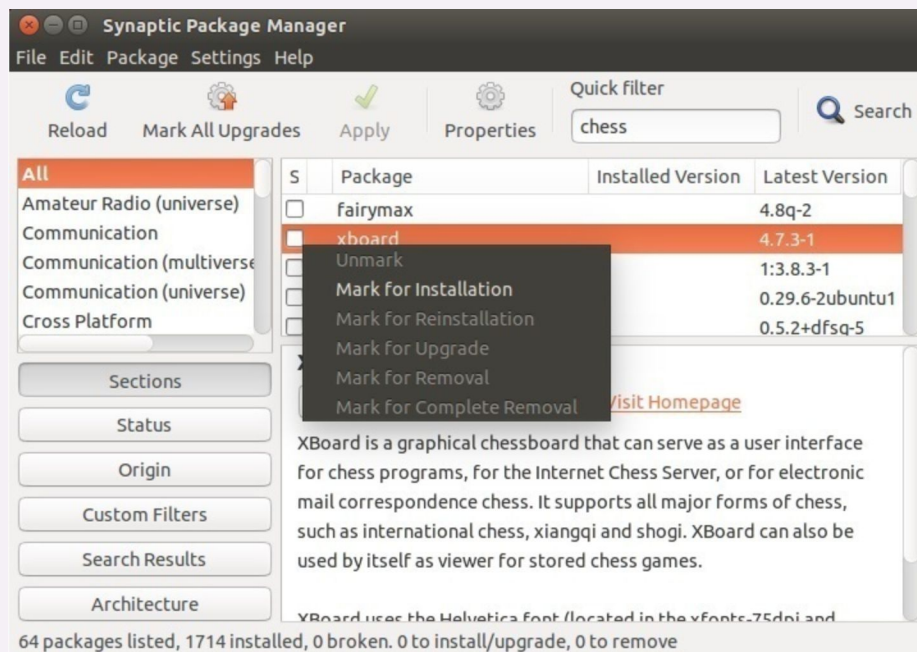


-  — Kernel space
-  — Userspace



Менеджер пакетов

- Пакет
- Менеджер пакетов



Примеры

- RPM - система управления пакетами Red Hat
 - Yum
 - DNF
- DPKG - система управления пакетами Debian
 - APT (ADVANCED PACKAGING TOOL)
 - APTITUDE PACKAGE MANAGER
 - SYNAPTIC PACKAGE MANAGER

Примеры использования yum

- Установка пакета
yum -y install firefox
- Удаление пакета
yum remove firefox
- Обновление пакета
yum update

```
ec2-user@ip-172-31-45-246 ~]$ sudo yum install httpd
Loaded plugins: priorities, update-motd, upgrade-helper
Resolving Dependencies
--> Running transaction check
--> Package httpd.x86_64 0:2.2.31-1.7.amzn1 will be installed
--> Processing Dependency: httpd-tools = 2.2.31-1.7.amzn1 for package: httpd-2.2
--> Processing Dependency: apr-util-ldap for package: httpd-2.2.31-1.7.amzn1.x86
--> Processing Dependency: libaprutil-1.so.0()(64bit) for package: httpd-2.2.31-
--> Processing Dependency: libapr-1.so.0()(64bit) for package: httpd-2.2.31-1.7
--> Running transaction check
--> Package apr.x86_64 0:1.5.1-1.12.amzn1 will be installed
--> Package apr-util.x86_64 0:1.4.1-4.17.amzn1 will be installed
--> Package apr-util-ldap.x86_64 0:1.4.1-4.17.amzn1 will be installed
--> Package httpd-tools.x86_64 0:2.2.31-1.7.amzn1 will be installed
--> Finished Dependency Resolution

Dependencies Resolved

=====
Package                                Arch                                Version
=====
Installing:
httpd                                  x86_64                              2.2.31-1.7.a
Installing for dependencies:
apr                                    x86_64                              1.5.1-1.12.a
apr-util                              x86_64                              1.4.1-4.17.a
apr-util-ldap                         x86_64                              1.4.1-4.17.a
httpd-tools                           x86_64                              2.2.31-1.7.a

Transaction Summary
=====
Install 1 Package (+4 Dependent packages)
```

Примеры использования apt

- Установка пакета
apt install nmap
- Удаление пакета
apt remove nmap
- Обновление версии
apt update/upgrade

```
vivek@cbz01:~$ sudo apt install openssh-client
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Suggested packages:
  ssh-askpass libpam-ssh keychain monkeysphere
The following NEW packages will be installed:
  openssh-client
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 0 B/590 kB of archives.
After this operation, 3,793 kB of additional disk space will be used.
Selecting previously unselected package openssh-client.
(Reading database ... 236272 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../openssh-client_1%3a7.2p2-4ubuntu2.8_amd64.deb ...
Unpacking openssh-client (1:7.2p2-4ubuntu2.8) ...
Processing triggers for man-db (2.7.5-1) ...
Setting up openssh-client (1:7.2p2-4ubuntu2.8) ...
Scanning processes...
```

Выводы

Таким образом, сегодня мы узнали, что установка и удаление ПО осуществляется с помощью специальных утилит - пакетных менеджеров, которые имеют свои различия в сборках пакетов, а также научились устанавливать пакеты самостоятельно при помощи APT.