



Treinamento: FreeBSD – Introdução e Prática



Instrutor: Danilo Perillo Chiacchio



Nessa Aula Vamos Aprender:

- ✓ O que são Packages;
- ✓ Instalação de Pacotes Pré-Compilados;
- ✓ Remoção de Pacotes Pré-Compilados;
- ✓ Atualização de Pacotes Pré-Compilados.





Tópico 5: Administração de Pacotes

O que são Packages?

- Packages são componentes previamente compilados, prontos para uso. Podemos destacar alguns benefícios em utilizar esse tipo de pacote:
 - O arquivo do package é comprimido e é tipicamente menor do que o tarball comprimido que contém o código-fonte do aplicativo;
 - Pacotes (packages) não requerem tempo de compilação. Para grandes aplicações, como o Mozilla Firefox, KDE ou GNOME, isso pode ser importante em um sistema lento;
 - Pacotes não requer nenhum conhecimento do processo envolvido na compilação de software no FreeBSD.





Tópico 5: Administração de Pacotes

O que são Packages?

- Para o gerenciamento de pacotes no sistema FreeBSD podemos utilizar o aplicativo “pkg”;
- O “pkg” é capaz de prover uma interface para manipulação de pacotes, ou seja, registro, adição, remoção e atualização de pacotes;
- Podemos dizer que o “pkg” é a substituição da próxima geração para as ferramentas de gerenciamento de pacotes FreeBSD tradicionais, oferecendo diversos recursos que fazem com que o gerenciamento de pacotes seja facilitado.





Tópico 5: Administração de Pacotes

O que são Packages?

- É importante ressaltar que o “pkg” não é um substituto para ferramentas de gerenciamento de ports como **ports-mgmt/PortMaster** ou **ports-mgmt/Portupgrade**. Estas ferramentas podem ser usadas para instalar software de terceiros de ambos os pacotes binários e a coleção de ports, **enquanto “pkg” instala apenas os pacotes binários;**
- Caso o “pkg” não esteja instalado no sistema, a instalação pode ser realizada da seguinte forma:

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/pkg && make && make install clean
```





Tópico 5: Administração de Pacotes

O que são Packages?

- **Nota:** Cada argumento de comando “pkg” está documentado em uma página do manual específico do comando. Para ler a página de manual para um pacote de instalação (install), por exemplo, executar um destes comandos:

pkg help install

e/ou

man pkg-install

- Para procurar um package utilizando uma “string” relacionada ao nome do package (é válido ressaltar que a procura irá ocorrer nos repositórios remotos):

pkg search lsof

```
root@freebsd01:~ # pkg search lsof
lsof-4.90.b,8          Lists information about open files (similar to fs
tat(1))
p5-Unix-Lsof-0.0.5_2    Unix::Lsof -- a wrapper to the Unix lsof utility
root@freebsd01:~ #
```





Tópico 5: Administração de Pacotes

O que são Packages?

- Além disso, podemos utilizar o parâmetro “-o” com para saber o diretório exato onde o pacote se encontra dentro da base da coleção de ports, ou seja, a partir de /usr/ports:

pkg search -o lsof

```
root@freebsd01:~ # pkg search -o lsof
sysutils/lsof           Lists information about open files (similar to fs
tat(1))
sysutils/p5-Unix-Lsof   Unix::Lsof -- a wrapper to the Unix lsof utility
root@freebsd01:~ #
```





Tópico 5: Administração de Pacotes

O que são Packages?

- Para listar todos os pacotes (packages) instalados no sistema:

pkg info

```
root@freebsd01:~ # pkg info | more
apr-1.5.2.1.5.4      Apache Portability Library
autoconf-2.69_1     Automatically configure source code on many Un*x
platforms
autoconf-wrapper-20131203 Wrapper script for GNU autoconf
automake-1.15_1      GNU Standards-compliant Makefile generator
automake-wrapper-20131203 Wrapper script for GNU automake
bash-4.3.46_1       The GNU Project's Bourne Again SHell
bison-2.7.1_1       Parser generator from FSF, (mostly) compatible wi
th Yacc
ca_root_nss-3.25     Root certificate bundle from the Mozilla Project
db5-5.3.28_4        Oracle Berkeley DB, revision 5.3
dialog4ports-0.1.6  Console Interface to configure ports
expat-2.2.0         XML 1.0 parser written in C
gdbm-1.12           GNU database manager
gettext-runtime-0.19.8.1 GNU gettext runtime libraries and programs
gettext-tools-0.19.8.1 GNU gettext development and translation tools
gmake-4.2.1_1       GNU version of 'make' utility
help2man-1.43.3_1   Automatically generating simple manual pages from
program output
indexinfo-0.2.4     Utility to regenerate the GNU info page index
libedit-3.1.20150325_2,1 Command line editor library
libffi-3.2.1        Foreign Function Interface
libyaml-0.1.6_2     YAML 1.1 parser and emitter written in C
m4-1.4.17_1_1       GNU m4
p5-Locale-gettext-1.06 Message handling functions
perl5-5.20.3_13     Practical Extraction and Report Language
pkg-1.8.7           Package manager
```





Tópico 5: Administração de Pacotes

O que são Packages?

- Para listar informações de um pacote em específico instalado no sistema:

pkg info pkg

```
root@freebsd01:~ # pkg info pkg
pkg-1.8.7
Name           : pkg
Version        : 1.8.7
Installed on   : Fri Jul 22 09:53:19 2016 BRT
Origin         : ports-mgmt/pkg
Architecture   : freebsd:10:x86:64
Prefix         : /usr/local
Categories     : ports-mgmt
Licenses       : BSD2CLAUSE
Maintainer     : pkg@FreeBSD.org
WWW            : http://wiki.freebsd.org/pkgng
Comment        : Package manager
Shared Libs provided:
    libpkg.so.3
Annotations    :
Flat size      : 10.2MiB
Description    :
Package management tool

WWW: http://wiki.freebsd.org/pkgng
```





Tópico 5: Administração de Pacotes

Instalação de Pacotes Pré-Compilados (packages)

- Para exemplificar a instalação de pacotes (packages), vamos realizar a instalação do aplicativo **curl**. Para realizar a instalação, vamos utilizar o “pkg install” seguido do nome do pacote:

```
# pkg install curl
```

- Por exemplo:





Tópico 5: Administração de Pacotes

Instalação de Pacotes Pré-Compilados (packages)

```
root@freebsd01:~ # pkg install curl
Updating FreeBSD repository catalogue...
FreeBSD repository is up-to-date.
All repositories are up-to-date.
Updating database digests format: 100%
The following 1 package(s) will be affected (of 0 checked):

New packages to be INSTALLED:
    curl: 7.49.1

Number of packages to be installed: 1

The process will require 5 MiB more space.
2 MiB to be downloaded.

Proceed with this action? [y/N]: y
Fetching curl-7.49.1.txz: 100%    2 MiB 251.0kB/s    00:09
Checking integrity... done (0 conflicting)
[1/1] Installing curl-7.49.1...
[1/1] Extracting curl-7.49.1: 100%
root@freebsd01:~ #
root@freebsd01:~ # curl
curl: try 'curl --help' or 'curl --manual' for more information
root@freebsd01:~ # █
```





Tópico 5: Administração de Pacotes

Remoção de Pacotes Pré-Compilados (packages)

- Pacotes que não estão em utilização podem ser removidos/deletados, como por exemplo:

pkg delete curl

```
root@freebsd01:~ # pkg delete curl
Checking integrity... done (0 conflicting)
Deinstallation has been requested for the following 1 packages (of 0 packages in
the universe):

Installed packages to be REMOVED:
    curl-7.49.1

Number of packages to be removed: 1

The operation will free 5 MiB.

Proceed with deinstalling packages? [y/N]: y
```





Tópico 5: Administração de Pacotes

Atualização de Pacotes Pré-Compilados (packages)

- Pacotes instalados podem ser atualizados para uma nova versão disponível através do comando:
 # pkg upgrade
- **Nota:** Este comando irá comparar as versões instaladas com os disponíveis no catálogo de repositório e atualizá-los a partir do repositório.

```
root@freebsd01:~ # pkg upgrade
Updating FreeBSD repository catalogue...
FreeBSD repository is up-to-date.
All repositories are up-to-date.
Checking for upgrades (21 candidates): 100%
Processing candidates (21 candidates): 100%
Checking integrity... done (0 conflicting)
Your packages are up to date.
root@freebsd01:~ #
```

