



## 4. RPM



RPM(Redhat Package Manager)

.



# RPM (RPM )



❖ RPM ?

❖ RedHat Package Manager.

❖

, ,  
.

❖ rpm

가 .

, , , ,

❖ rpm  
s390x

alpha, sparc, i386, ia64, athlon, ppc, ppc64, s390,  
가 rpm 가

srpm .

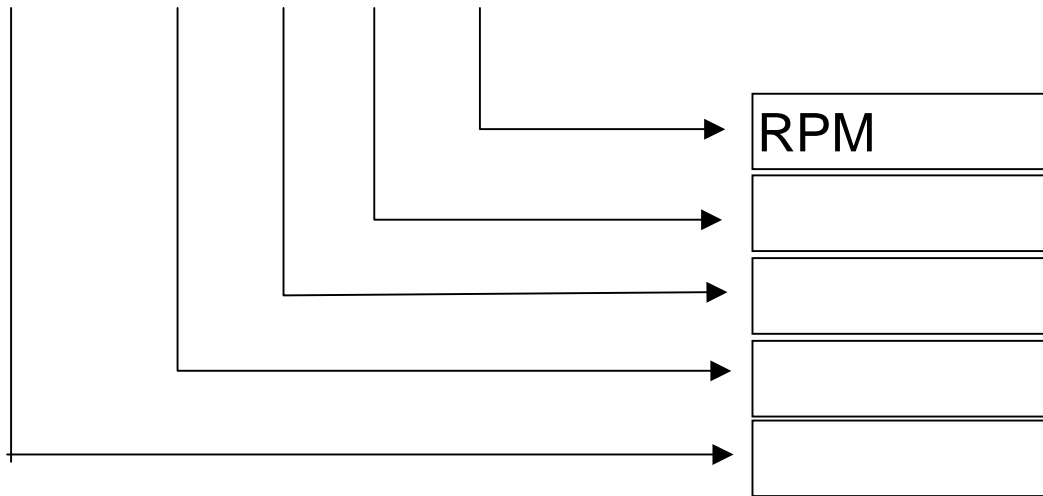


# RPM (RPM )



## ❖ RPM

❖ fileutils-4.1.9-11.i386.rpm





# RPM (RPM )



## ❖ RPM

- ❖ : fileutils-4.1.9-11.i386.rpm fileutils .
- ❖ : 4.1.9 ,
- ❖ : 가 9



# RPM (RPM )



## ❖ RPM

❖ : i386 , i386 i486, i586, i686, alpha,  
 sparc, ia64, athlon, src, noarch . i386~i686  
 x86 CPU .

❖ src : fileutils-4.1.9-11.src.rpm 가

❖ noarch : ttfonts-ko-1.0.11-21.noarch.rpm noarch  
 가



# RPM (RPM )



## ❖ RPM

- ❖ : rpm -i
- ❖ : rpm -U
- ❖ : rpm -e
- ❖ : rpm -q
- ❖ : rpm -V -y



# RPM (RPM )



- ❖ # rpm -ivh < >
  - ❖ -i, -v, -h
  - ❖ -i install
  - ❖ -v : verbose
  - ❖ -h : (#)
- ❖ CD xsnow RPM

```

root@localhost:/mnt/cdrom/RedHat/RPMS
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)
[root@localhost root]# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/
[root@localhost RPMS]# rpm -ivh xsnow-1.42-10.i386.rpm
경고 : xsnow-1.42-10.i386.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID db42a60e
준비 중... ##### [100%]
 1:xsnow ##### [100%]
[root@localhost RPMS]#

```



# RPM (RPM )



가

rpm

.



가

rpm

.





# RPM (RPM )



```
# rpm -ivh --force < >
```



```
# rpm -ivh --nodeps < >
```



```
# rpm -ivh --force --nodeps < >
```



# RPM (RPM )



- ❖
    - ❖ 가 U
    - 
    - ❖ 가 (-ivh)
    -
- # rpm -Uvh < >



# RPM (RPM )



,



가 , 가



xsnow

```
root@localhost:~  
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)  
[root@localhost root]# rpm -e xsnow  
[root@localhost root]#
```



# RPM (RPM )



q(query) a(all)

```
root@localhost:~  
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)  
[root@localhost root]# rpm -qa | more  
setup-2.5.25-1  
bzip2-libs-1.0.2-8  
e2fsprogs-1.32-6  
glib-1.2.10-10  
iputils-20020927-2  
losetup-2.11y-9  
net-tools-1.60-12  
shadow-utils-4.0.3-6  
--More--
```



# RPM (RPM )



rpm 가

```
root@localhost:~  
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)  
[root@localhost root]# rpm -qa | grep rpm  
rpm-4.2-0.69  
redhat-rpm-config-8.0.21-1  
rpm-devel-4.2-0.69  
rpm-python-4.2-0.69  
rpm-build-4.2-0.69  
[root@localhost root]#
```



# RPM (RPM )



, q1 .

```
root@localhost:~  
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)  
[root@localhost root]# rpm -qi xsnow  
/usr/X11R6/bin/xsnow  
/usr/X11R6/man/man1/xsnow.1x.gz  
/usr/share/doc/xsnow-1.42  
/usr/share/doc/xsnow-1.42/README  
/usr/share/pixmaps/xsnow.png  
[root@localhost root]#
```



# RPM (RPM )



```
root@localhost:~  
파일(E) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)  
[root@localhost root]# rpm -qlp tftp-server-0.32-4.i386.rpm  
경고: tftp-server-0.32-4.i386.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID db42a60e  
/etc/xinetd.d/tftp  
/usr/sbin/in.tftpd  
/usr/share/man/man8/in.tftpd.8.gz  
/usr/share/man/man8/tftpd.8.gz  
[root@localhost root]#
```



# RPM (RPM )



# rpm -qf < >

```
root@localhost:~  
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)  
[root@localhost root]# rpm -qf /sbin/ifconfig  
net-tools-1.60-12  
[root@localhost root]#
```





# RPM (RPM )



```
root@localhost:~  
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)  
[root@localhost root]# rpm -qip tftp-server-0.32-4.i386.rpm  
경고: tftp-server-0.32-4.i386.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID db42a60e  
Name       : tftp-server           Relocations: (not relocateable)  
Version    : 0.32                 Vendor: Red Hat, Inc.  
Release    : 4                   Build Date: 2003년 02월 25일 (화) 오후 09시 10분 24초  
Install Date: (not installed)     Build Host: porky.devel.redhat.com  
Group      : 시스템 환경/ 데몬들   Source RPM: tftp-0.32-4.src.rpm  
Size       : 29019                License: BSD  
Signature  : DSA/SHA1, 2003년 02월 25일 (화) 오후 01시 42분 51초, Key ID 219180cddb42a60e  
Packager   : Red Hat, Inc. <http://bugzilla.redhat.com/bugzilla>  
Summary    : Trivial File Transfer Protocol (TFTP)에 사용되는 서버.  
Description:  
Trivial File Transfer Protocol (TFTP)은 일반적으로 디스크 없는 워크스테이션을 부팅하는 데만 사용됩니다. tftp-server 패키지는 사용자가 원격 컴퓨터에서 파일을 가져오거나 전송하는데 사용하는 TFTP 용 서버를 제공합니다.  
TFTP는 거의 보안을 제공하지 않으므로, 필요한 경우가 아니라면 tftp를 활성화하지 마십시오. TFTP 서버는 /etc/xinetd.d/tftp에서 실행되며 Red Hat Linux 시스템 상에서 기본으로 비활성화되어 있습니다.
```



# RPM (RPM )



```
root@localhost:~  
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)  
[root@localhost root]# rpm -qi tftp-server  
Name       : tftp-server                Relocations: (not relocateable)  
Version    : 0.32                      Vendor: Red Hat, Inc.  
Release    : 4                          Build Date: 2003년 02월 25일 (화) 오후 09시 10분 24초  
Install Date: 2004년 01월 11일 (일) 오전 12시 30분 40초      Build Host: porky.dave@redhat.com  
Group      : 시스템 환경/ 데몬들        Source RPM: tftp-0.32-4.src.rpm  
Size       : 29019                       License: BSD  
Signature  : DSA/SHA1, 2003년 02월 25일 (화) 오후 01시 42분 51초, Key ID 219180cddb42a60e  
Packager   : Red Hat, Inc. <http://bugzilla.redhat.com/bugzilla>  
Summary    : Trivial File Transfer Protocol (TFTP)에 사용되는 서버.  
Description:  
Trivial File Transfer Protocol (TFTP)은 일반적으로 디스크 없는 워크스테이션을 부팅하는데만 사용됩니다. tftp-server 패키지는 사용자가 원격 컴퓨터에서 파일을 가져오거나 전송하는데 사용하는 TFTP 용 서버를 제공합니다.  
TFTP는 거의 보안을 제공하지 않으므로, 필요한 경우가 아니라면 tftp를 활성화하지 마십시오. TFTP 서버는 /etc/xinetd.d/tftp에서 실행되며 Red Hat Linux 시스템 상에서 기본으로 비활성화되어 있습니다.
```



# RPM (RPM )



```
root@localhost:~  
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)  
[root@localhost root]# rpm -Va | more  
.....T c /etc/bashrc  
S.5....T c /etc/hotplug/usb.usermap  
S.5....T c /etc/sysconfig/pcmcia  
.....T c /etc/libuser.conf  
.....T c /etc/mail/sendmail.cf  
S.5....T c /etc/mail/statistics  
S.5....T /usr/lib/mozilla-1.2.1/chrome/installed-chrome.txt  
S.5....T c /etc/sysconfig/rhn/rhn-applet  
—more—
```



# RPM (RPM )



```
# rpm -V < > .
```



```
root@localhost:~  
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)  
[root@localhost root]# rpm -V sendmail  
.....T c /etc/mail/sendmail.cf  
S.5....T c /etc/mail/statistics  
[root@localhost root]#
```



**RPM**





# RPM (RPM )



8가 .

5	MD5(Message Digit 5)
S	
L	
T	
D	
U	
G	
M	



# RPM

# (RPM

# )



## RPM



### RPM

?



rpm

rpm

.

,

,

,



### RPM



가

.

rpm

rpm



rpm

rpm



# RPM

# (RPM

# )



❖ patch

spec



diff

.

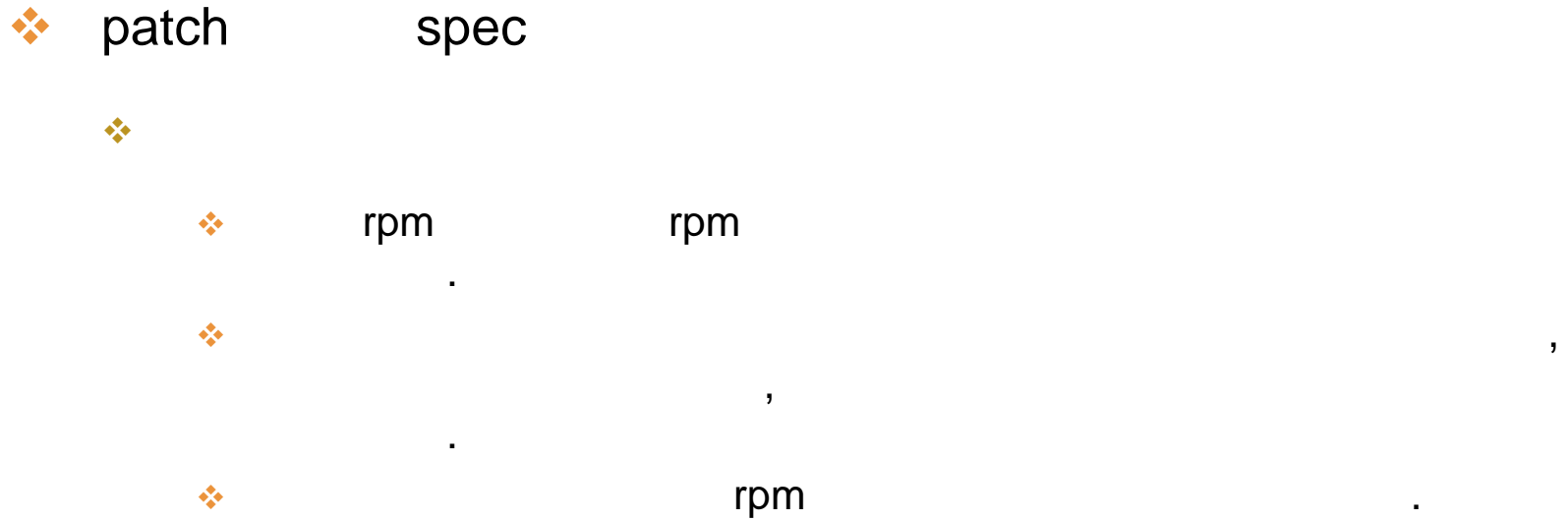
.patch

.





# RPM (RPM)





# RPM (RPM )



❖ /usr/src/redhat

❖ RPM 가 BUILD, RPMS, SOURCES, SPECS, SRPMS .

❖ BUILD :

❖ RPMS : 가 (1386, 1686 ) .

❖ SOURCES : rpm , , .

❖ SPECS : rpm

❖ SRPMS : , , rpm .



# RPM (RPM )



❖ RPM RPM ( 1-

1)

❖ rpm  
rpm  
RedHat 9.0 CD 6

```
root@localhost:/mnt/cdrom/SRPMS
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)
[root@localhost root]# cd /mnt/cdrom/SRPMS/
[root@localhost SRPMS]# rpmbuild --rebuild wget-1.8.2-9.src.rpm
```



# RPM (RPM )



❖ RPM RPM ( 1-2)

```
root@localhost:/mnt/cdrom/SRPMS
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)
2.1) libcom_err.so.3 libcrypto.so.4 libdl.so.2 libgssapi_krb5.so.2 libk5crypto.s
o.3 libkrb5.so.3 libresolv.so.2 libssl.so.4 libz.so.1
파일 처리 중: wget-debuginfo-1.8.2-9
Requires(rpmlib): rpmlib(CompressedFileNames) <= 3.0.4-1 rpmlib(PayloadFilesHave
Prefix) <= 4.0-1
Checking for unpackaged file(s): /usr/lib/rpm/check-files /var/tmp/wget-root
작성: /usr/src/redhat/RPMS/i386/wget-1.8.2-9.i386.rpm
작성: /usr/src/redhat/RPMS/i386/wget-debuginfo-1.8.2-9.i386.rpm
실행 중(%clean): /bin/sh -e /var/tmp/rpm-tmp.23874
+ umask 022
+ cd /usr/src/redhat/BUILD
+ cd wget-1.8.2
+ rm -rf /var/tmp/wget-root
+ exit 0
실행 중(--clean): /bin/sh -e /var/tmp/rpm-tmp.23874
+ umask 022
+ cd /usr/src/redhat/BUILD
+ rm -rf wget-1.8.2
+ exit 0
[root@localhost SRPMS]#
```

❖ 가 .



# RPM (RPM )



❖ RPM RPM ( 2-1)

❖ rpm ,  
rpm .

```
root@localhost:/usr/src/redhat/SPECS
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)
[root@localhost root]# cd /mnt/cdrom/SRPMS/
[root@localhost SRPMS]# rpm -ivh wget-1.8.2-9.src.rpm
경고: wget-1.8.2-9.src.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID db42a60e
 1:wget ##### [100%]
[root@localhost SRPMS]# cd /usr/src/redhat/SPECS/
[root@localhost SPECS]# rpmbuild --bb wget.spec
```



# RPM

# (RPM

# )



RPM

RPM

( 2-2)



RPM

-b

.

a	.
b	%prep .
c	%prep .
i	%prep .
l	.
p	%prep .



# RPM (RPM )



RPM

RPM

(1)

```
root@localhost:~/usr/src/redhat/SPECS
파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)
[root@localhost root]# cd /usr/src/redhat/SPECS/
[root@localhost SPECS]# rpmbuild --bs wget.spec
작성: /usr/src/redhat/SRPMS/wget-1.8.2-9.src.rpm
[root@localhost SPECS]#
```



rpm

rpm -ivh

,



# RPM ( )



❖ RPM

❖ RPM

❖ RPM /