5. RPM

Red Hat Paketmanager

Weihnachten:

Pakete aus- und einpacken.

Historisches

Erstmals 1995 mit RedHat 2.0 veröffentlicht – Version 1
- Automatisches Durchführen der Konfiguration von Paketen bei der Installation
- Einfach zu benutzen
- sehr langsam, weil groß und in Perl geschrieben
- auf PC-Architekturen beschränkt
- Paketformat nicht austauschbar

Wesentliche Verbesserungen ab RedHat 4.0 – Version 2
- schneller weil in C geschrieben
- Datenbank integriert, dadurch zuverlässiger
- Unterstützung für mehrere Architekturen
- flexibleres Paketformat

Version 3
- Verbesserung der Datenbank
- Automake integriert

Version 4
- neue schnellere Datenbank
- rpmbuild aus rpm ausgegliedert
- Athlon und 64-Bit integriert
- Mehrsprachigkeit

Aktuelle Version: 4.11.2

RPM ist ein Programm, das dafür Sorge trägt, daß alle auf einem UNIX-System installierten Programme zusammenpassen, d.h., es überprüft bei der Installation, ob alle Voraussetzungen für die zu installiertende Software gegeben sind oder ob notwendige Voraussetzungen nicht erfüllt sind bzw. ob durch die Installation vorhande Software nicht mehr funktionsfähig ist. Beim Löschen von Software wird geprüft, ob das System danach noch voll funktionsfähig ist. Es werden verschiedenste Abfragefunktionen unterstützt. Für alle diese Arbeiten benötigt RPM die RPM-Datenbank, diese enthält:

- installierte Pakete mit ihren Files
- Versionsnummern der Pakete
- Abhängigkeiten der Pakete untereinander

Systeme mit RPM:

- RedHat
- Mandrake
- SuSE

Alternativen:

- Debian Paketmanagmentsystem
  - Debian
  - Corel-Linux
- Source-Bezogene Systeme
  - Slackware
  - Gentoo
  - Rock-Linux

Die RPM-Datenbank steht unter:

```
/var/lib/rpm/
        alternatives   Basenames    Conflictname  Dirnames
        Group          Installtid   Name          Obsoletename
        Packages       Providename  Requirename   Sha1header
        Sigmd5         Triggername
```

RPM benutzt Konfigurationsdateien:

```
/usr/lib/rpm/rpmrc
/etc/rpmrc
~/.rpmrc
Option:  --rcfile "file"
```

Benutzte Makrofiles und Hilfsdateien stehen unter:

```
/usr/lib/rpm
~/.rpmmacros
```

Wenn nicht anders spezifiziert, arbeitet RPM immer über dem Wurzelverzeichnis. Dies kann aber geändert werden (--root <path>)!!!

Dokumentation:

- Manual
- rpm --help
- http://www.rpm.org/wiki/Docs#UserDocumentation
- http://www.rpm.org/wiki/Docs#Books

```
Installation von Paketen mittels RPM

    rpm -i [Optionen] filename0.rpm {filename.rpm}
    rpm --install [Optionen] paketname0.rpm {paketname.rpm}

rpm -i führt die Installation von rpm-Paketen aus:
   Prüfen der Abhängigkeiten:
        Sind alle benötigten Pakete installiert?
        Gibt es Konflikte mit anderen installierten Paketen?
        Gibt es schon eine Version von dem zu installierenden Paket?
   Führt pre-installations-Scripte aus.
   Entpackt die Pakete.
   Installiert die Files des Paketes an den vorgesehen Orten.
   Führt post-installations-Scripte aus.
   Steuert die Behandlung von Konfigurationsdateien.
   Aktualisiert die RPM-Datenbank.

RPM unterstützt die Installation über das Internet

 anonymous FTP:
   rpm -i ftp://ftp.xxx.de/mirror/Suse/lilo.rpm
 FTP:
   rpm -i ftp://user:geheim@ftp.xxx.de/mirror/Suse/lilo.rpm
  oder
   rpm -i ftp://user@ftp.xxx.de/mirror/Suse/lilo.rpm
   Password for user@ :
```



```
Optionen:

   --rcfile <rcfile>
                  - benutze alternativer rpmrc-Datei
   -h, --hash     - Fortschrittsanzeiger
   -v             - Anzeige zusätzlicher Informationen (installierte Pakete)
   -vv            - Debugging, zusätzliche Informationen mit   "D:"
                    gekennzeichnet
   --test         - Nur testen, keine Installation (was würde wenn)
   --percent      - Fortschrittsanzeiger in %
   --replacepkgs  - Ersetzen eines Paketes durch eine neue Kopie
                    des Paketes
   --replacefiles - Installiert auch bei Dateikonflikten
   --force        - Ignoriere Datei- und Paketkonflikte (Abhängigkeiten
                    müssen erfüllt sein)
   --nodeps       - Prüfe keine Paketabhängigkeiten
   --ignorearch   - Ignoriere Architekturangaben
   --ignoreos     - Ignoriere Betriebssystemangaben
   --excludepath  <path>
                  - installiere Dateien unter Pfad <path> nicht!!
   --prefix <path>
                  - Verschiebe ein Paket nach <path> falls dies möglich ist
   --relocate <oldpath>=<newpath>
                  - verschiebe Dateien von <oldpath> nach <newpath>
                    für jeden Prefix einzeln möglich
   --badreloc     - verschieben von Dateien, auch wenn dies nicht
                    erlaubt ist
```

```
--root <rpath> - Setzt das Wurzelverzeichnis auf <rpath>
--dbpath <path>
               - Nutzt <path> als Suchpfad für die RPM-Datenbank
--allfiles     - installieren aller Dateien einschließlich
                 Konfigurationsdateien
--justdb       - Nur die RPM-Datenbank wird verändert, das Filesystem
                 nicht
--excludedocs  - Keine Installation von Dokumentationen
--includedocs  - Dokumentationen werden installiert
--noscripts    - Führe keine pre- oder post-installations-Scripte aus
--notriggers   - RPM führt keine trigger-Scripte des Paketes aus
--ftpproxy <host>
               - Nutzt <host> als FTP-Proxy
--fptport <port>
               - Nutzt <port> als FTP-Port
--httpproxy <host>
               - Nutzt <host> als HTTP-Proxy
--httpport <port>
               - Nutzt <port> als HTTP-Port
```


Löschen von Paketen mittels RPM

```
rpm -e [Optionen] paketname0 {paketname}
rpm --erase [Optionen] paketname0 {paketname}
```

Vor und während des Löschens werden von RPM folgende Funktionen realisiert:

- Prüfen der Abhängigkeiten anderer Pakete von dem zu löschenden Paket.
- Ausführen von paket-spezifischen Löschscripten.
- Löschen aller zum Paket gehörenden Files
- Eventuell Modifikation von Config-Dateien.
- Entfernen von Einträgen aus der Paketdatenbank

Optionen

```
--rcfile <rcfile>
               - benutze alternativer rpmrc-Datei
-vv            - Ausgabe von Debugging-Informationen
--nodeps       - RPM prüft keine Abhängigkeiten
--allmatches   - Löscht alle Pakete welche auf einen Paketnamen
                 passen.
--test         - Führt nur einen Test durch (was wäre wenn)
--justdb       - Löscht nur die Einträge in der RPM-Datenbank,
                 die Files des Paketes bleiben im Filesystem
--noscripts    - RPM führt keine pre- und post-erase-Scripte aus
--notriggers   - RPM führt keine trigger-Scripte des Paketes aus
--root <path>  - Setzt das Wurzelverzeichnis auf <rpath>
--dbpath <path> - Nutzt <path> als Suchpfad für die RPM-Datenbank
```

Updaten von Paketen mittels RPM

```
rpm -U [Optionen] filename0.rpm {filename.rpm}
```

Das Updaten eines Paketes wird durch RPM in zwei Schritten durchgeführt:

1. **Installieren des neuen Paketes**
2. **Löschen des alten Paketes**

Entsprechende Prüfungen in der RPM-Datenbank werden ebenfalls durchgeführt.

Optionen:

```
-v           - Anzeige zusätzlicher Informationen (installierte Pakete)
-h           - Fortschrittsanzeige
--oldpackage - "Downgrade", rücksetzen eines Paketes auf eine
               frühere Version.
--force      - Ignorieren von Datei- und Paketkonflikten
--noscripts  - Keine Ausführung von pre- und post-installations-
               scripten
```


Informationen von RPM-Paketen ("Da werden Sie geholfen")

```
rpm -q [Optionen] [<Paketname>]
rpm --query [Optionen] [<Paketname>]
```

Ausgabe von Informationen über installierte Pakete bzw. über den Inhalt von Files, die ein Paket enthalten. Ausgabe von Informationen über die Zugehörigkeit von Files zu Paketen. Ausgabe von "Fähigkeiten" die ein Paket benötigt bzw. die ein Paket anbietet.

Optionen

Für Quellenangabe:

```
<Paktename> - Name des Paketes, über das Informationen eingeholt
              serden sollen
                   rpm -q openssl-0.9.8d-23.1
-a
--all       - Ausgabe von Informationen über alle installierten
              Pakete
                   rpm -qa | grep openssl
-p <filename.rpm>
            - Ausgabe von Informationen über das in dem File
              <filename.rpm> enthaltene Paket.
                   rpm -q -p openssl-0.9.8d-23.1.i586.rpm
```

```
Weitere Optionen für Quellenangabe:

  -f <filename>
  --file <filename>
              - Ausgabe von Informationen über die Zugehörigkeit des
                Files <filename> zu einem Paket
                     rpm -q -f /usr/bin/openssl
  --whatrequires <cap>
              - Ausgabe von installierten Paketen, welche  die
                "Fähigkeit" <cap>  benötigen
                   rpm -q --whatrequires libc.so.6
  --whatprovides <cap>
              - Ausgabe des Paketnamen, das die Fähigkeiten <cap>
                bereitstellt
                    rpm -q --whatprovides libc.so.6
  --querybynumber <number>
              - Ausgabe von Informationen über einen Datenbankeintrag
                mit der Nummer <number>
  --specfile <specfile>
              - Informationen direkt aus dem spec-File anzeigen
                 rpm -q --specfile /home/bell/RPMBASE/SPECS/whois.spec
  -g <group>
  --group <group>
              -  Informationen über Pakete der Gruppe
                    rpm -q -g Productivity/Networking/Web/Browsers
```



```
Optionen für Informationsangabe:

  -i          - allgemeine Informationen
                rpm -q -i  gcc-4.8-2.1.2

  --changelog - Zeigt das Changelog des Paketes an
                rpm -q --changelog  gcc-4.8-2.1.2
  -l
  --list      - Zeigt die Dateiliste des Paketes an
                rpm -q -l  gcc-4.8-2.1.2
  -s
  --state     - Zeigt den Status aller Dateien des Paketes an
                zusammen mit -l, -d, -c
                rpm -q -s  gcc-4.8-2.1.2
  -d
  --docfiles  - Zeigt nur Dokumentationsdateien an
                rpm -q --docfiles  gcc-4.8-2.1.2
  -c
  --configfiles
              - Zeigt nur Konfigurationsfiles an
                rpm -q -c  gcc-4.8-2.1.2
  --provides  - Zeigt bereitgestellte Fähigkeiten eines Paketes
                an
                  rpm -q --provides glibc-2.18-4.11.1
                  rpm -q --provides  gcc-4.8-2.1.2
  -R
  --requires  - Zeigt alle benötigten Fähigkeiten an
                  rpm -q --requires  gcc-4.8-2.1.2
```

```
Weitere Optionen für Informationsangabe:

  --scripts   - Zeigt alle Installations-/Löschscripte an
                  rpm -q --scripts  gcc-4.8-2.1.2
  --triggers
  --triggerscripts
              - Zeigt alle Triggerscripte an
                  rpm -q --triggers  gcc-4.8-2.1.2

Optionen für benutzerdefinierte Anfragen

    --querytags   - anzeigen aller möglichen Querytags
          rpm --querytags
    --queryformat '<Formatstring>'
    --qf '<Formatstring>'
              - Zeigt Informationen im Userformat <qfmt> an
          rpm -qa --qf '%{NAME} %{BUILDTIME}\n'
          rpm -q --queryformat '%{VERSION}\n'  rpm
          rpm -q --queryformat '%{NAME} %{VERSION}\n' rpm
          rpm -q --queryformat '%{FILENAMES}\n' rpm
          rpm -q --qf '%{BUILDTIME}\n' openssl-1.0.1g-11.36.1
```



```
Überprüfung von installierten Paketen

   rpm -V [Optionen] paket1 ... paketn
   rpm --verify [Optionen] paket1 ... paketn

Hiermit kann geprüft werden ob ein Paket noch korrekt installiert
ist und ob alle Abhänigkeiten erfüllt sind.

      rpm -V openssl-1.0.1g-11.36.1

Änderungsinformationen:

     S   - size  - Dateigröße verändert
     M   - mode  - Zugriffsrechte verändert
     5   - md5   - Prüfsumme anders
     D   - rdev  - Gerätedatei, Major- oder Minornummer falsch
     L   - link  - Symbolischer Link
     U   - user  - Eigentuemer verändert
     G   - group - Gruppe verändert
     T   - mtime - Modifikationszeit verändert

          rpm -V  openssl-1.0.1g-11.36.1
          S.5....T  c /etc/ssl/openssl.cnf
```

```
Optionen für V-Option:

   <paketname> - Verify des angegeben Paketes
   -a
   --all       - Verify aller installierten Pakete
   -v          - Zusätzliche Informationen
                 rpm -q -v openssl-1.0.1g-11.36.1
   -vv         - Debugging
   -p <RPM-Paket-File>
               - Überprüfung nicht installiertes Paket
   -f <file>
               - Überprüfung des Paketes, das <file> enthält
                   rpm -q -f /usr/bin/openssl
   --whatprovides <cap>
               - Verify des Paketes, das die Fähigkeiten <cap>
                 bereitstellt
                   rpm -q --whatprovides openssl
   --root <rpath>
             - Setzt das Wurzelverzeichnis auf <rpath>
   --dbpath <path>
             - Nutzt <path> als Suchpfad für die RPM-Datenbank
   --nodeps  - prüft keine Paketabhängigkeiten
                   rpm -V --nodeps openssl-1.0.1g-11.36.1
   --nofiles - prüft keine Dateiattribute
                   rpm -V --nofiles openssl-1.0.1g-11.36.1
   --nomd5   - prüft keine MD5-Prüfsummen
   -g
   --group   - Verify einer Gruppe
                    rpm -q -g Productivity/Networking/Web/Browsers
```



```
Spezielle Optionen für den Notfall

   --help        Hilfsinformationen anzeigen
                         rpm --help

   --pipe <Kommando>  Ausgabe in eine Pipe für ein Kommando
                           rpm -qa --pipe wc

   --version     Anzeigen der aktuellen RPM-Version
                           rpm --version

   --setperms    Rücksetzen der Zugriffsrechte für ein Paket
                    entsprechend der Informationen in der Datenbank

   --initdb      Erzeugen eines Anfangszustand der RPM-Datenbank oder
                    einer Kopie der aktuellen RPM-Datenbank
                      rpm --dbpath /tmp/rpm --initdb

   --rebuilddb   Wiederherstellen einer defekten RPM-Datenbank
                       zusammen mit --dbpath <path> oder --root <path>
```

Erzeugen von RPM-Paketen

Philosophie: Man nehme ein Orginal-Quelltextpaket, das Patchfile und füge eine Beschreibungsdatei hinzu, die Maßnahmen für das Bilden von Source-Paketen, Binary-Paketen und für die Installation enthält. Diese Beschreibungsdatei heißt Spec-File.

```
  Aufbau des Spec-File:

     Sektionen:

        Präambel - Informationen über die Software in diesem Paket
        Prep-Sektion - Informationen über die Vorbereitung der
                       Software für den Bau (Shellscript)
        Build-Sektion - Befehle zum Bilden der Binaries (configure, make)
        Install-Sektion- Befehle für die Installation der gebildeten
                              Software
        File-List-Sektion

  Scripte:

        Installations- und Löschscripte - nicht für den Bau von Paketen
                 notwendig, aber für Installation und Löschen von Paketen
                     Preinstall-Script Postinstall-Script
                     Preerease-Script Posterease-Script
        Verify-Script
        Trigger-Script
        Clean-Script
```


Bilden eines Paketes

```
    rpmbuild -b<Stufe> [<Optionen>] <spec-file> {<spec-file>]
```

Ausführung der Paketbildung entsprechend der angegeben Stufe für die durch die Spec-Files spezifizierten Pakete.

```
   <Stufe> :

        p  - Führt die %prep-Sektion aus (Patch-Sektion)
        c  - Führt die %prep- und die %build-Sektion aus
             ( make )
        i  - Führt die %prep-, %build und die %install-Sektion
             aus  (make install)
        b  - Führt die %prep-, %build- und %install-Sektion aus
             und erzeugt das Binary-Paket
        a  - Führt die %prep-, %build- und %install-Sektion aus
             und erzeugt das Binary- und das Source-Paket
        l  - Prüft die %files Liste
        s  - Führt die %prep-, %build und die %install-Sektion
             aus und erzeugt Source-Paket

   Optionen:

       --timecheck <sec> Warnung, falls Datei älter als <sec> Sekunden
               ist
       --clean   - löscht Build-Verzeichnis
       --buildroot <path>
                 - Benutze <path> als Wurzelverzeichnis
```

```
--target <plattform>
          - Baut Paket für die Plattform <plattform>
-vv       - Verbose
--quiet   - Schweigsam
--rmsource
          - entferne Source-Files und spec-File
--sign    - Anfügen eines Signums
```



```
Umgebung für den Paketbau:

   Directory    Inhalt

      SOURCES - Sources und Patches
      SPECS   - Spec-File
      BUILD   - Hilfsverzeichnis für Sourcen beim Bilden
      RPMS    - fertig gebildete Binary-Pakete
      SRPMS   - fertig gebildete Source-Pakete

  Standardverzeichnis für diese Directories:
      /usr/src/packages oder Umgebungsvariable RPMBASE

Das spec-File

  %define-Sektion - Präambel - Header-Sektion

 Präambel:
    #
    # Kommentar
    #
    Summary: Kurzfassung
    Name: Beispiel
    Version: 1.0
    Release: 1
    Copyright: GPL
    Group: privat
    Source: beispiel.tar.gz
    URL: http://www.informatik.hu-berlin.de/~bell/Beispiel
    Packager: bell@informatik.hu-berlin.de
```

```
%description-Sektion:
  %description
  Hier kann man lange mehrzeilige
  Texte dichten.

%prep-Sektion:
  %prep
  rm -rf $RPM_BUILD_DIR/Beispiel
  tar -zxvf $RPM_SOURCE_DIR/beispiel.tar.gz

%build-Sektion
  %build
  ./configure
  make

%install-Sektion
  %install
  make install

%files-Liste
  %file
  /usr/local/bin/*
```


Tags - Datendefinitionen

Allgemeines Format:

```
       <Bezeichner>:<Wert>

   Name: whois
   Version: 1.1
   Release: 1
   %description:   <Text, mehrzeilig>
   Summary: Zusammenfassung
   Copyright: GPL
   Discription: Suse 8.1
   Icon: net.xpm
   Vendor: Suse
   URL: http://www.xxx.de/index.html
   Group: Applications/Internet
   Packager: master.guru@nirgendwo.de
   Provides: mail-reader
   Requires: libc.so > 6
   Serial: 6
   conflicts: procmail
   Excludearch: sparc alpha
   Exlusivearch: hp
   Excludeos: irix
   Exlusiveos: linux
   Prefix: /opt
   Buildroot: /tmp/root
   Source: ftp://ftp.xxx.de/xxx.tgz
   patch: bugfix-1.3
```

Macros

Unterstützen den Paketbauer beim Bau von Paketen mit Standardfunktionen, die häufig gebraucht werden.

```
%setup
      Entpackt Quellarchive und bereitet die Files für den Paketbau
      vor. Folgende Optionen existieren:

       -n <names>   Name des Verzeichnisses für den Paketbau
       -c           Erzeuge ein Verzeichnis und wechsle vor dem
                    Entpacken in das Verzeichnis
       -D           Verzeichnis vor dem entpacken des Quellarchivs
                    nicht löschen
       -T           Entpackt nicht Quellarchiv unter "source0"
       -b <N>       Entpackt Quellarchiv unter "sourceN> bevor in
                    das Verzeichnis gewechselt wird
       -a <N>       Entpackt Quellarchiv unter "sourceN> nachdem in
                    das Verzeichnis gewechselt wurde
%patch
      Patchen der entpackten Quellen. Optionen:
       -s           Nur Fehlermeldungen ausgeben
       -P <n>       Entfernt n führende "/" und Verzeichnisse von
                    Dateinamen des Patches
       -b <name>    Verwendet "name" als Backup-Datei-Erweiterung
       -E           Entfernt leer Ausgabe-Dateien
```


Beispiele SPEC-Files:

für gif2png - Mandrake

```
%define name    gif2png
%define version 2.0.1
%define release 1mdk

Name:           %{name}
Summary:        Tools for converting websites from using GIFs to using PN
Version:        %{version}
Release:        %{release}
Source0:        http://www.tuxedo.org/~esr/gif2png/%{name}-%{version}.tar
Source1:        %{name}-%{version}-mdk-addon.tar.bz2
Patch0:         gif2png-2.0.1-bugfix.patch.bz2
URL:            http://www.tuxedo.org/~esr/gif2png/
Group:          Applications/Multimedia
BuildRoot:      %{_tmppath}/%{name}-%{version}-%{release}-buildroot
License:        MIT-like
Requires:       python

%description
Tools for converting GIFs to PNGs. The program gif2png converts GIF files
to PNG files. The Python script web2png converts an entire web tree, also
patching HTML pages to keep IMG SRC references correct.

%prep
%setup -q -a 1
%patch -p1
```

```
%build
%configure
%make

%install
rm -rf $RPM_BUILD_ROOT
%makeinstall

%clean
rm -rf $RPM_BUILD_ROOT

%files
%defattr(-,root,root,0755)
%doc README NEWS COPYING AUTHORS
%{_mandir}/man1/gif2png.1*
%{_mandir}/man1/web2png.1*
%{_bindir}/gif2png
%{_bindir}/web2png

%changelog
* Mon Nov 02 1999 Camille Begnis <camille@mandrakesoft.com> 2.0.1-1mdk
- Upgraded to 2.0.1

* Mon Oct 25 1999 Camille Begnis <camille@mandrakesoft.com> 2.0.0-1mdk
- Specfile adaptations for Mandrake
- add python requirement
- gz to bz2 compression
```


für whois - SuSE 9.1

```
#
# spec file for package whois (Version 4.6.9)
#
# Copyright (c) 2004 SUSE LINUX AG, Nuernberg, Germany.
# This file and all modifications and additions to the pristine
# package are under the same license as the package itself.
#
# Please submit bugfixes or comments via http://www.suse.de/feedback/
#
# norootforbuild
# neededforbuild
BuildRequires: aaa_base acl attr bash bind-utils bison bzip2
coreutils cpio cpp cracklib cvs cyrus-sasl db devs diffutils
e2fsprogs file filesystem fillup findutils flex gawk gdbm-devel
glibc glibc-devel glibc-locale gpm grep groff gzip info insserv
kbd less libacl libattr libgcc libselinux libstdc++ libxcrypt
m4 make man mktemp module-init-tools ncurses ncurses-devel
net-tools netcfg openldap2-client openssl pam pam-modules patch
permissions popt procinfo procps psmisc pwdutils rcs readline
sed strace syslogd sysvinit tar tcpd texinfo timezone unzip
util-linux vim zlib zlib-devel autoconf automake binutils gcc
gdbm gettext libtool perl rpm

Name:          whois
License:       GPL
Group:         Productivity/Networking/Other
Provides:      ripe-whois-tools
```

```
Autoreqprov:  on
URL:          http://www.linux.it/~md/software/
Version:      4.6.9
Release:      40
Summary:      whois Client Program
Source:       %{name}_%{version}.tar.bz2
Patch:        %{name}-%{version}.dif
BuildRoot:    %{_tmppath}/%{name}-%{version}-build

%description
This is a new whois (RFC 954) client rewritten from scratch by Marco
d'Itri. It is derived from and compatible with the usual BSD and RIPE
whois(1) programs. It is intelligent and can automatically select the
appropriate whois server for most queries. This package also contains
mkpasswd, a simple front-end to crypt(3).

Authors:
--------
Marco d'Itri <md@linux.it>

%prep
%setup -n whois-%{version}
%patch

%build
make all mkpasswd CFLAGS="$RPM_OPT_FLAGS"

%install
[ -d %{buildroot} -a "%{buildroot}" != "" ] && rm -rf  %{buildroot}
mkdir -p $RPM_BUILD_ROOT{/usr/bin,%{_mandir}/man1}
```



```
make BASEDIR=$RPM_BUILD_ROOT mandir=%{_mandir} install

%clean
[ -d %{buildroot} -a "%{buildroot}" != "" ] && rm -rf  %{buildroot}

%files
%defattr(-,root,root)
%doc README debian/changelog debian/copyright
/usr/bin/*
%doc %{_mandir}/man1/*
/usr/share/locale/*/*/*

%changelog -n whois
* Wed Feb 11 2004 - postadal@suse.cz
- updated to version 4.6.9
- added changelog and copyright files
- removed obsoleted patch buffoverflow-fix
* Thu Oct 30 2003 - schwab@suse.de
- Fix for 64 bit platforms.
* Thu Aug 28 2003 - postadal@suse.cz
- fixed buffer overflow [#29511]
* Thu Jul 24 2003 - postadal@suse.cz
- updated to version 4.6.6
  * added .dj TLD
  * fixed netsol disclaimer strings
  * updated PIR server parser
* Mon Feb 03 2003 - postadal@suse.cz
- updated to version 4.6.2
* Mon Aug 12 2002 - postadal@suse.cz
- update to 4.5.29:
```

```
    * updated LANIC and telstra IP allocations
    * updated mkpasswd
    * fixes
  * Fri Jan 18 2002 - nadvornik@suse.cz
  - update to 4.5.19:
  - updated .aero, .coop, .name, .pro, .dk and .edu TLD servers
  * Mon Dec 10 2001 - nadvornik@suse.cz
  - update to 4.5.15:
  - updated translations
  - bugfixes
  * Thu Jul 26 2001 - nadvornik@suse.cz
  - update to 4.5.6
  * Tue Mar 27 2001 - nadvornik@suse.cz
  - update to 4.5.4
  * Thu Dec 07 2000 - uli@suse.de
  - update -> 4.5.1 (doesn't segfault)
  * Mon Oct 09 2000 - nadvornik@suse.cz
  - fixed Copyright
  * Fri May 19 2000 - nadvornik@suse.cz
  - update to 4.4.13
  - changed group
  * Thu Mar 30 2000 - nadvornik@suse.cz
  - update to 4.4.12
  - added BuildRoot
  - added %%{_mandir} macro
  * Fri Mar 03 2000 - uli@suse.de
  - moved man pages to /usr/share
       * Mon Feb 21 2000 - mha@suse.de
  - completely new, different version from
    http://www.linux.it/~md/software/
```



```
    Quote README of the new version:
    "Why another whois client? Because the RIPE client is a mess of
    hacks and #ifdefs and more complex programs lack features or
    are bloated."
  * Mon Nov 29 1999 - kukuk@suse.de
  - fixed for SPARC
  * Tue Sep 21 1999 - uli@suse.de
  - fixed for PPC
  * Mon Sep 13 1999 - bs@suse.de
  - ran old prepare_spec on spec file to switch to new prepare_spec.
  * Wed Feb 03 1999 - ro@suse.de
  - use libcrypt on alpha
  - no m486 on alpha
  * Fri Oct 02 1998 - ro@suse.de
  - defined _BSD_SOURCE
  - dont redeclare gethostname
  - link with -crypt where needed
  * Tue May 27 1997 - florian@suse.de
  - first version of ripe-whois 2.2
```