

Empaquetamiento de RPM

http://www.richzendy.org/docs/RPM_Taller

Que es un archivo RPM?

Un archivo rpm es formato de archivo definido para el manejador de paquetes rpm y en esencia es un archivo comprimido que contiene metadata que ofrece información como por ejemplo:

Nombre del programa.

Versión.

Datos del empaquetador.

Dependencias.

Scripts de instalación.

Ruta que deben tener los archivos que contiene en el sistema de ficheros.

Construir el Entorno

- **Hacer el entorno de construcción.**

Hacer los directorios:

- rpmdev-setuptree
- mkdir -p ~/rpmbuild/{BUILD,RPMS,SOURCES,SPECS,SRPMS}

- **Agregar la ruta a tu entorno de construcción en el archivo ~/.rpmmacros:**

- echo "%_topdir /home/`echo \$USER`/rpmbuild" >> ~/.rpmmacros

- **Instalar paquetes de construcción de rpm**

- dnf groupinstall "RPM Development Tools"
- dnf install fedora-packager
- dnf install rpmdevtools

El archivo spec

- El archivo spec define todas las reglas de compilación o construcción del paquete e incluye toda la metadata que el rpm debe contener al ser construido.
 - El comando `rpmdev-newspec` puede ser usado para crear archivos spec a partir de templates.

```
rpmdev-newspec -m -t lib -o unac.spec
```

Sección de info (spec cont.)

Name: unac

Summary: unac is a C library and command that removes accents from a string.

Version: 1.7.0

Release: 1

License: GPL

Group: Development/Libraries

URL: <http://savannah.nongnu.org/projects/unac/>

Packager: Edwind Richzendy <richzendy@fedoraproject.org>

Vendor: Richzendy Repository, <http://repo.Richzendy.org/>

Source: <http://download.savannah.gnu.org/releases/unac/unac-%{version}.tar.gz>

Patch0: unac-unactest1.diff

BuildRoot: %{_tmppath}/%{name}-buildroot

%description

unac is a C library and command that remove accents from a string.

Sección %prep (spec cont.)

Esta sección debe extraer el código fuente y aplicar cualquier parche que sea necesario para la construcción, generalmente la extracción se realiza con la macro %setup con la opción -q (quiet).

```
%prep  
%setup -q  
%patch0 -p1 -R
```

Secciones %build %install y %makeinstall (spec cont.)

Estas secciones definen todas las reglas de compilación del programa

```
%build  
%configure  
make  
%install  
%{__rm} -rf %{buildroot}  
%makeinstall
```

Secciones `%post` `%postun` (spec cont.)

La sección `%post` se usa para realizar a través de comandos o pequeños scripts configuraciones o personalizaciones que permiten una mejor adaptación del programa a la distribución.

La sección `%postun` se asegura que cualquier cambio realizado al momento de la instalación a través de las directivas en `%post` sean removidas al momento de la desinstalación y que el sistema quede completamente limpio de cualquier rastro del programa como cuando no había sido instalado.

La sección %files (spec cont.)

Lista los archivos que deben ser incluidos con el paquete, estos archivos son los que se muestran cuando el comando `rpm -ql` es invocado.

Esta sección hace uso extensivo de macros para referirse a los directorios y en esta sección también se puede especificar los atributos o permisos de los archivos.

Cada distribución basada en rpm usa sus propias macros.

Sección %changelog (spec cont.)

En esta sección se define el log de cambios del empaquetador, cada vez que se cree una nueva versión del paquete, esta sección debe tener una nueva entrada de log.

%changelog

*** Thu Dec 08 2009 Richzendy <richzendy@fedoraproject.org> - 1.7.0**

- Initial package.

Construcción del RPM

- Construir rpm a partir de spec
 - `rpmbuild -ba unac.spec`

rpm cumple con estándar Fedora?

Fedora provee el programa **rpmlint** para verificar si un rpm cumple con el estándar de Fedora para ser parte de la distribución.

- `rpmlint RPMS/x86_64/unac-1.7.0-1.x86_64.rpm`

Si consigue errores, una ayuda para poder corregirlos puede ser:

- https://fedoraproject.org/wiki/Common_Rpmlint_issues

Recursos

- https://docs.fedoraproject.org/en-US/Fedora_Draft_Documentation/0.1/html/RPM_Guide/index.html
- https://docs.fedoraproject.org/en-US/Fedora_Draft_Documentation/0.1/html/Packagers_Guide/index.html
- <http://richzendy.org/2009/07/15/rpm-howto-primera-parte.html>
https://fedoraproject.org/wiki/How_to_create_an_RPM_package/es
- <http://fedoraproject.org/wiki/Packaging/RPMMacros>
- <http://proyctofedora.org.ve>

Contacto

Edwind Richzendy Contreras Soto
richzendy@fedoraproject.org
<http://www.Richzendy.org>
irc.freenode.org @ #fedora-latam

