

```

*****
*****
*****
*****      MANUAL DE EMPAQUETAMIENTO      *****
*****      CREAR PAQUETES .DEB y PAQUETES .RMP      *****

*****
*****
*****
*****
*****      AUTOR:      *****
*****      *****
*****      *****
*****      MIGUEL ANGEL PINO VILLAR      *****
*****      *****
*****
*****

```

Antes de empezar deberemos descargar las librerías necesarias.

```

apt-get -y install dh-make
apt-get -y install devscripts
apt-get -y install checkinstall

```

Las siguientes dos librerías son importantes ya que sin ellas no funciona el nInvaders.

```

apt-get -y install libncurses5
apt-get -y install libncurses5-dev

```

Las siguiente dos librerías son necesarias pero ya se instalan al instalar el dh-make y el devscripts, aunque es recomendable que se compruebe.

```

apt-get -y install fakeroot
apt-get -y install built-essential

```

Crear un paquete .DEb se puede hacer de dos formas:

A) *** MODO LARGO ***** DEL BUEN EMPAQUETADOR**

1º) Creamos un directorio donde meteremos el tar.gz del nInvaders.

```

mkdir empaquetar

```

Copiamos el tar.gz y nos metemos dentro.

```

cp ninvaders-0.1.1.tar.gz empaquetar
cd empaquetar

```

2º) Descomprimos el tar.gz y nos metemos en el directorio creado

```
tar xzvf ninvaders-0.1.1.tar.gz  
cd ninvaders-0.1.1
```

3º) Creamos el directorio debia dentro y el directorio .orig fuera. Una vez creado el directorio debian nos metemos dentro

```
dh_make -e mipinov@hotmail.es -c GPL -s --createorig  
cd debian
```

4º) Editamos el fichero "control" dentro del directorio debian.

```
gedit control
```

cambiamos estas dos secciones:

```
Section: games  
Architecture: i386
```

Le damos a guardar y salimos del editor y luego del directorio debian

```
cd ..
```

Nos encontramos ahora en el directorio ninvaders-0.1.1

5º) Ahora vamos crear el paquete DEB....ejecutamos el dpkg.

```
dpkg-buildpackage -sd -B
```

6) Ya hemos creado el DEB que estará fuera del directorio ninvaders-0.1.1....

```
cd ..  
ls
```

Veremos que ya hay 4 archivos:

```
ninvaders-0.1.1  
ninvaders-0.1.1.orig  
ninvaders-0.1.1.tar.gz  
ninvaders_0.1.1-1_i386.deb
```

B) *** MODO CORTO ***** más fiable**

Ya habremos instalado el checkinstall....

1º) Descomprimos el tar.gz y nos metemos en el directorio creado

```
tar xzvf ninvaders-0.1.1.tar.gz
```

cd ninvaders-0.1.1

2º) Dentro del directorio, modificamos el MAKEFILE

gedit Makefile

y añadimos al final:

install:

install -m 755 nInvaders /usr/games/nInvaders

(Después de poner install, le damos al intro y luego dos veces a tabulación)

le damos a guardar y salimos del editor.

3º) Ya en consola otra vez compilamos el make

make

y le damos a intro....se creará el ejecutable nInvaders pero no el paquete DEB...

4º) Ahora crearemos el DEB utilizando el checkinstall

checkinstall

4.1) lo primero nos pedirá que pongamos un resumen de lo que es el paquete....pondremos:

>> Juego de Space Invaders

>> (Aquí le damos a enter, si no ponemos nada es como para SIGUENTE)

4.2) Ya en el menú del checkintall nos aparecerá:

Este paquete serÃ; creado de acuerdo a estos valores:

0 - Maintainer: [root@Odin]
1 - Summary: [juego space invaders]
2 - Name: [empaquetar]
3 - Version: [20110331]
4 - Release: [1]
5 - License: [GPL]
6 - Group: [checkinstall]
7 - Architecture: [i386]
8 - Source location: [Empaquetar]
9 - Alternate source location: []
10 - Requires: []
11 - Provides: [empaquetar]
12 - Conflicts: []
13 - Replaces: []

Introduce un número para cambiar algún dato u oprime ENTER para continuar:

4.3) lo primero es cambiar algunas cosas....pulsamos el 6 y le damos a ENTER...y ponemos :

```
Introduce un número para cambiar algún dato u  
oprime ENTER para continuar:6  
Introduce el nuevo grupo de software:  
>> games
```

4.4) con esto es ya suficiente, le damos ahora al ENTER sin escribir nada y se creará ya el paquete DEB.... El paquete se creará dentro del directorio ninvaders-0.1.1

4.5) si todo ha ido bien se instalará el juego y creará el DEB...se instalará donde has puesto en el MAKEFILE...en /usr/games/nInvaders

***** CREAR EL RPM A PARTIR DEL DEB *****

Antes de nada se ha de descargar las librerías necesarias:

```
apt-get -y install librpm-dbg  
apt-get -y install rpm  
apt-get -y install librpm-dev
```

Antes de nada hay que crear otro directorio donde no esté el directorio **ninvaders-0.1.1**...ya que al crear el RPM te dará error.

```
mkdir rpm  
cp ninvaders_0.1.1-1_i386.deb rpm  
cd rpm
```

Hay dos formas de crearlo....

1º) Utilizando el Alien que ya vendrá instalado en tu Ubuntu....

```
alien -r ninvaders_0.1.1-1_i386.deb
```

y ya tendremos nuestro rpm y el deb en el directorio rpm.

```
ninvaders-0.1.1-2.i386.rpm  
ninvaders_0.1.1-1_i386.deb
```

EL RPM CREADO NO SE PUEDE EJECUTAR EN DEBIAN...pero si funciona en CentOS

Dentro del RPM deben estar dos carpetas dentro de /usr/

/share y /games

2º) Creamos el RMP con el checkinstall. Los procedimientos son los mismos que para crear el DEB salvo por una cosa:

Checkinstall -r *ninvaders_0.1.1-1_i386.deb*