



## Reporte. Práctica 1.

### Instalación de un núcleo propio de Linux.

El siguiente proceso se realizó en una máquina virtual con ayuda del programa VMWare. Se instaló una máquina con Sistema Operativo Fedora 28.

Procedimiento:

```
Actividades Terminal lun, 25 de feb, 12:34
cderian@localhost:~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
[cderian@localhost ~]$ sudo dnf install fedora-packager

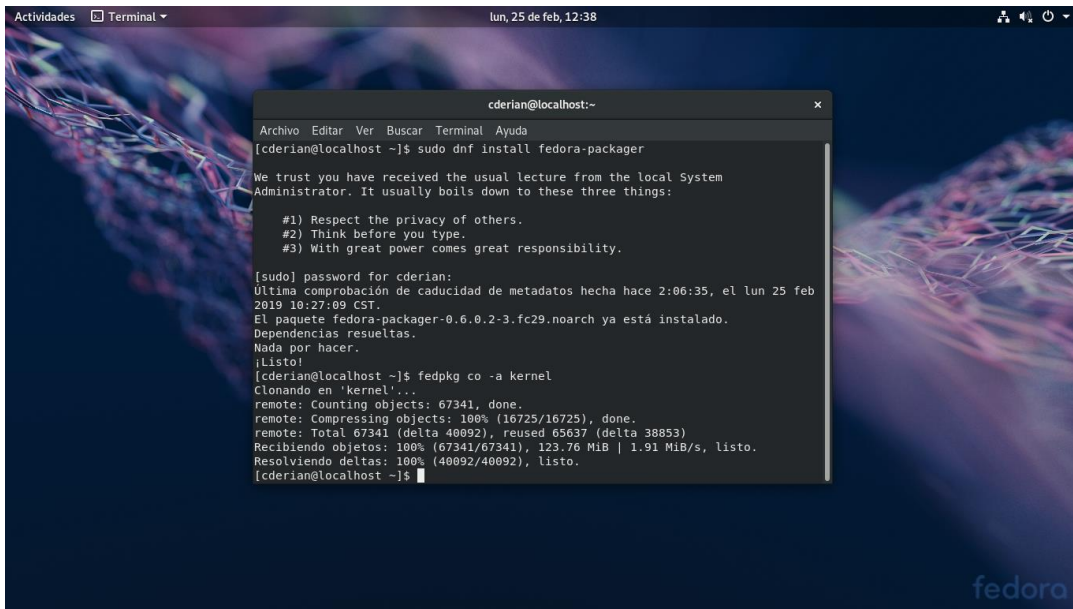
We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

#1) Respect the privacy of others.
#2) Think before you type.
#3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for cderian:
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 2:06:35, el lun 25 feb
2019 10:27:09 CST.
El paquete fedora-packager-0.6.0.2-3.fc29.noarch ya está instalado.
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
¡Listo!
[cderian@localhost ~]$
```

1. Preparación del entorno para construir paquetes de Fedora.

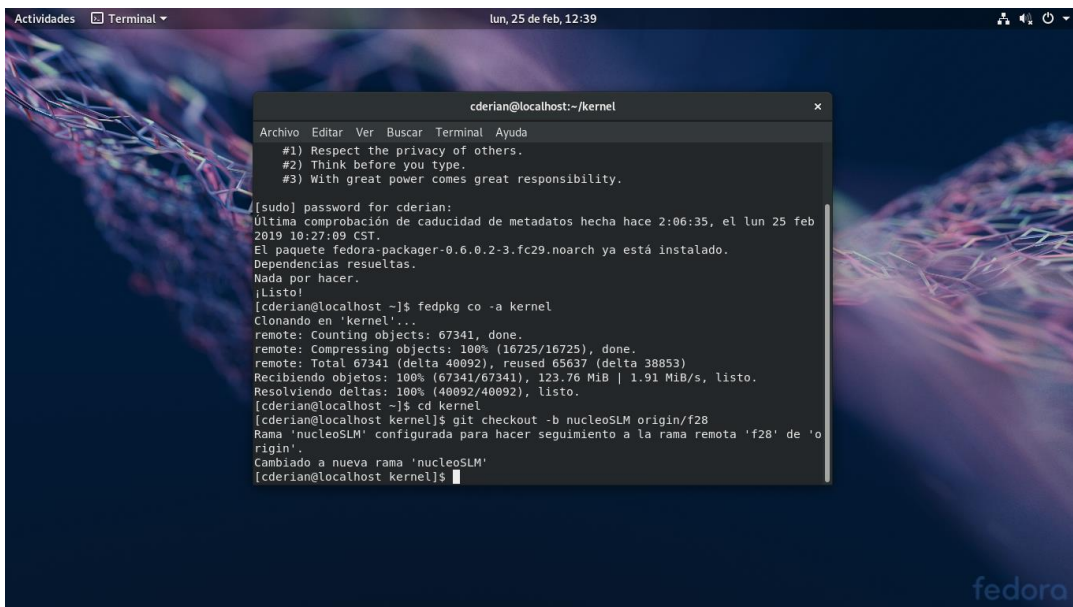
`sudo dnf install fedora-packager`

A terminal window titled 'cderian@localhost:~' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The user runs 'sudo dnf install fedora-packager'. The terminal shows the standard DNF installation process, including a warning about the local System Administrator, the Fedora Project's three principles, a password prompt for 'cderian', and the successful installation of 'fedora-packager-0.6.0.2-3.fc29.noarch'. The user then runs 'fedpkg co -a kernel', which clones the kernel repository. The terminal shows progress for counting, compressing, and receiving objects, and resolving deltas, all completed successfully.

```
cderian@localhost:~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
[cderian@localhost ~]$ sudo dnf install fedora-packager  
We trust you have received the usual lecture from the local System  
Administrator. It usually boils down to these three things:  
  
#1) Respect the privacy of others.  
#2) Think before you type.  
#3) With great power comes great responsibility.  
  
[sudo] password for cderian:  
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 2:06:35, el lun 25 feb  
2019 10:27:09 CST.  
El paquete fedora-packager-0.6.0.2-3.fc29.noarch ya está instalado.  
Dependencias resueltas.  
Nada por hacer.  
¡Listo!  
[cderian@localhost ~]$ fedpkg co -a kernel  
Clonando en 'kernel'...  
remote: Counting objects: 67341, done.  
remote: Compressing objects: 100% (16725/16725), done.  
remote: Total 67341 (delta 40092), reused 65637 (delta 38853)  
Recibiendo objetos: 100% (67341/67341), 123.76 MiB | 1.91 MiB/s, listo.  
Resolviendo deltas: 100% (40092/40092), listo.  
[cderian@localhost ~]$
```

2. Hacemos un clon del kernel de Fedora (lo copia de pkg-git).

`fedpkg co -a kernel`

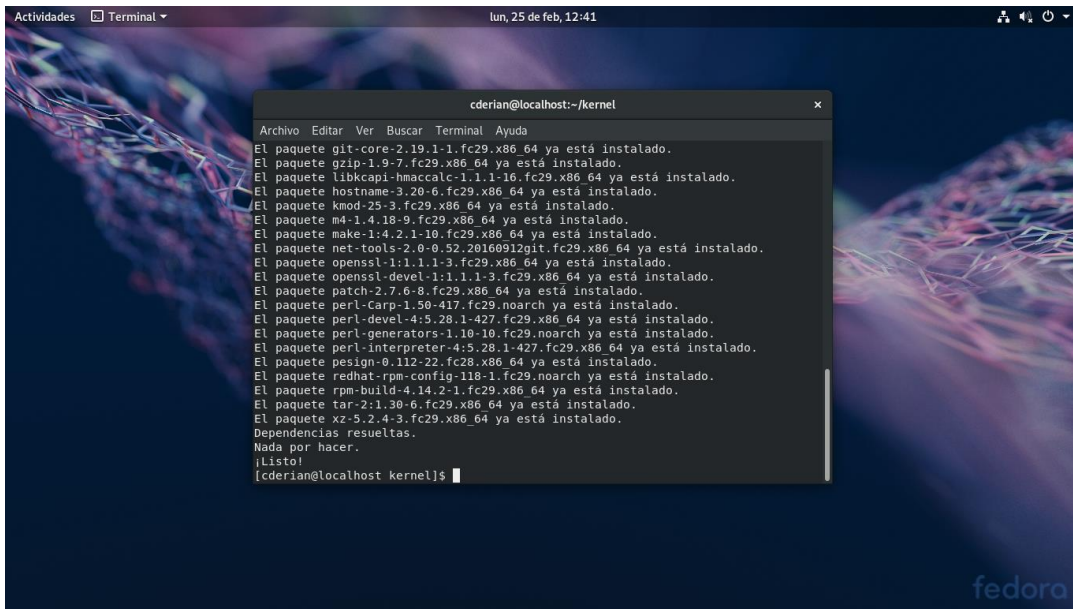
A terminal window titled 'cderian@localhost:~/kernel' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The user runs 'cd kernel'. Then, they run 'git checkout -b nucleoSLM origin/f28', which creates a new branch 'nucleoSLM' based on 'origin/f28'. The terminal shows the successful creation of the branch.

```
cderian@localhost:~/kernel  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
#1) Respect the privacy of others.  
#2) Think before you type.  
#3) With great power comes great responsibility.  
  
[sudo] password for cderian:  
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 2:06:35, el lun 25 feb  
2019 10:27:09 CST.  
El paquete fedora-packager-0.6.0.2-3.fc29.noarch ya está instalado.  
Dependencias resueltas.  
Nada por hacer.  
¡Listo!  
[cderian@localhost ~]$ fedpkg co -a kernel  
Clonando en 'kernel'...  
remote: Counting objects: 67341, done.  
remote: Compressing objects: 100% (16725/16725), done.  
remote: Total 67341 (delta 40092), reused 65637 (delta 38853)  
Recibiendo objetos: 100% (67341/67341), 123.76 MiB | 1.91 MiB/s, listo.  
Resolviendo deltas: 100% (40092/40092), listo.  
[cderian@localhost ~]$ cd kernel  
[cderian@localhost kernel]$ git checkout -b nucleoSLM origin/f28  
Rama 'nucleoSLM' configurada para hacer seguimiento a la rama remota 'f28' de 'o  
rigin'.  
Cambiado a nueva rama 'nucleoSLM'  
[cderian@localhost kernel]$
```

3. Pasamos al directorio que contiene la rama creada con la versión *cruda* del núcleo. Creamos una rama propia de la versión deseada

`cd kernel`

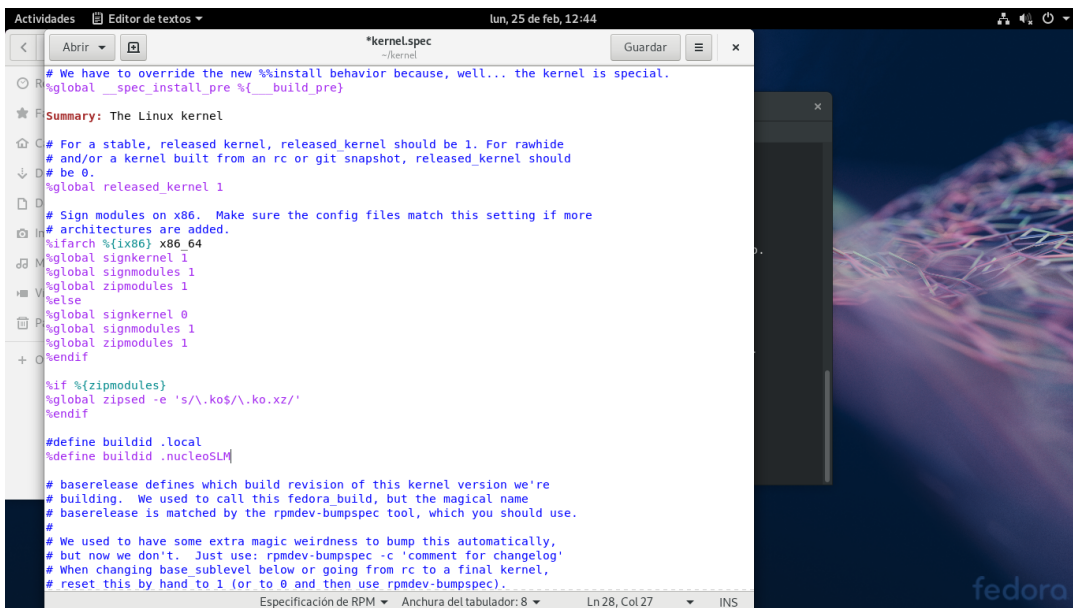
`git checkout -b nucleoSLM origin/f28`



```
Actividades Terminal lun, 25 de feb, 12:41
cderian@localhost:~/kernel
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
El paquete git-core-2.19.1-1.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete gzip-1.9-7.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete libkcapi-hmaccalc-1.1.1-16.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete hostname-3.20-6.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete kmod-25-3.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete m4-1.4.18-9.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete make-1:4.2.1-10.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete net-tools-2.0-0.52.20160912git.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete openssl-1:1.1.1-3.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete openssl-devel-1:1.1.1-3.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete patch-2.7.6-8.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete perl-Carp-1.50-417.fc29.noarch ya está instalado.
El paquete perl-devel-4:5.28.1-427.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete perl-generators-1.10-10.fc29.noarch ya está instalado.
El paquete perl-interpreter-4:5.28.1-427.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete pesign-0.112-22.fc28.x86_64 ya está instalado.
El paquete redhat-rpm-config-110-1.fc29.noarch ya está instalado.
El paquete rpm-build-4.14.2-1.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete tar-2:1.30-6.fc29.x86_64 ya está instalado.
El paquete xz-5.2.4-3.fc29.x86_64 ya está instalado.
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
¡Listo!
cderian@localhost kernel$
```

4. Resolvemos dependencias del núcleo.

`sudo dnf builddep kernel.spec`



```
Actividades Editor de textos lun, 25 de feb, 12:44
*kernel.spec
r/kernel
Abrir Guardar
# We have to override the new %install behavior because, well... the kernel is special.
%global __spec_install_pre %{__build_pre}

Summary: The Linux kernel

# For a stable, released kernel, released_kernel should be 1. For rawhide
# and/or a kernel built from an rc or git snapshot, released_kernel should
# be 0.
%global released_kernel 1

# Sign modules on x86. Make sure the config files match this setting if more
# architectures are added.
%ifarch %{ix86} x86_64
%global signkernel 1
%global signmodules 1
%global zipmodules 1
%else
%global signkernel 0
%global signmodules 1
%global zipmodules 1
%endif

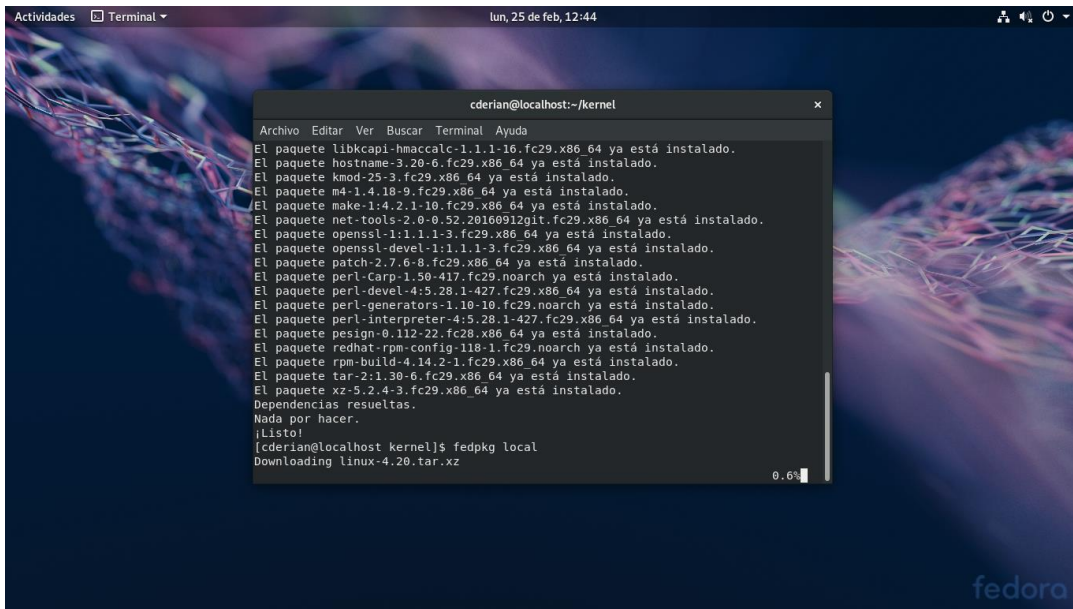
%if %{zipmodules}
%global zipsed -e 's/\.ko$/\.ko.xz/'
%endif

#define buildid .local
%define buildid .nucleoSLM

# baserelease defines which build revision of this kernel version we're
# building. We used to call this fedora build, but the magical name
# baserelease is matched by the rpmdev-bumpspec tool, which you should use.
#
# We used to have some extra magic weirdness to bump this automatically,
# but now we don't. Just use: rpmdev-bumpspec -c 'comment for changelog'
# When changing base sublevel below or going from rc to a final kernel,
# reset this by hand to 1 (or to 0 and then use rpmdev-bumpspec).
```

5. Cambiamos el identificador del nuevo núcleo. Esto lo hacemos editando el archivo `kernel.spec`, cambiando la línea: `% define buildid .local` por:

`% define buildid .nucleoSLM`



6. Construimos los nuevos paquetes.

`fedpkg local`

Sin embargo, llegando a este pasó la máquina virtual “se trabó” y ya no permitió continuar con el resto del proceso.

Volví a repetir todo el procedimiento, desde la creación de una nueva máquina virtual con Fedora 28 hasta el punto 6 y, sin embargo, el resultado fue el mismo, la máquina “se trabó” y no me permitió continuar y finalizar con el procedimiento.

