

## 3.3 Linux Media Delivery System (LMDS). Centro de descargas

Esta herramienta sirve para...

disponer de un centro de descargas y centro de entretenimiento de diferente contenido multimedia.

## Web de proyecto y otros enlaces de interés

- Web del proyecto: <https://greenfrognest.com/>
- Repositorio de código: <https://github.com/GreenFrogSB/LMDS>
- Configurar el servicio con un disco duro externo  
<https://greenfrognest.com/LMDSUSBdrive.php#usbdrive>
- Preguntas frecuentes <https://greenfrognest.com/faqlist.php>

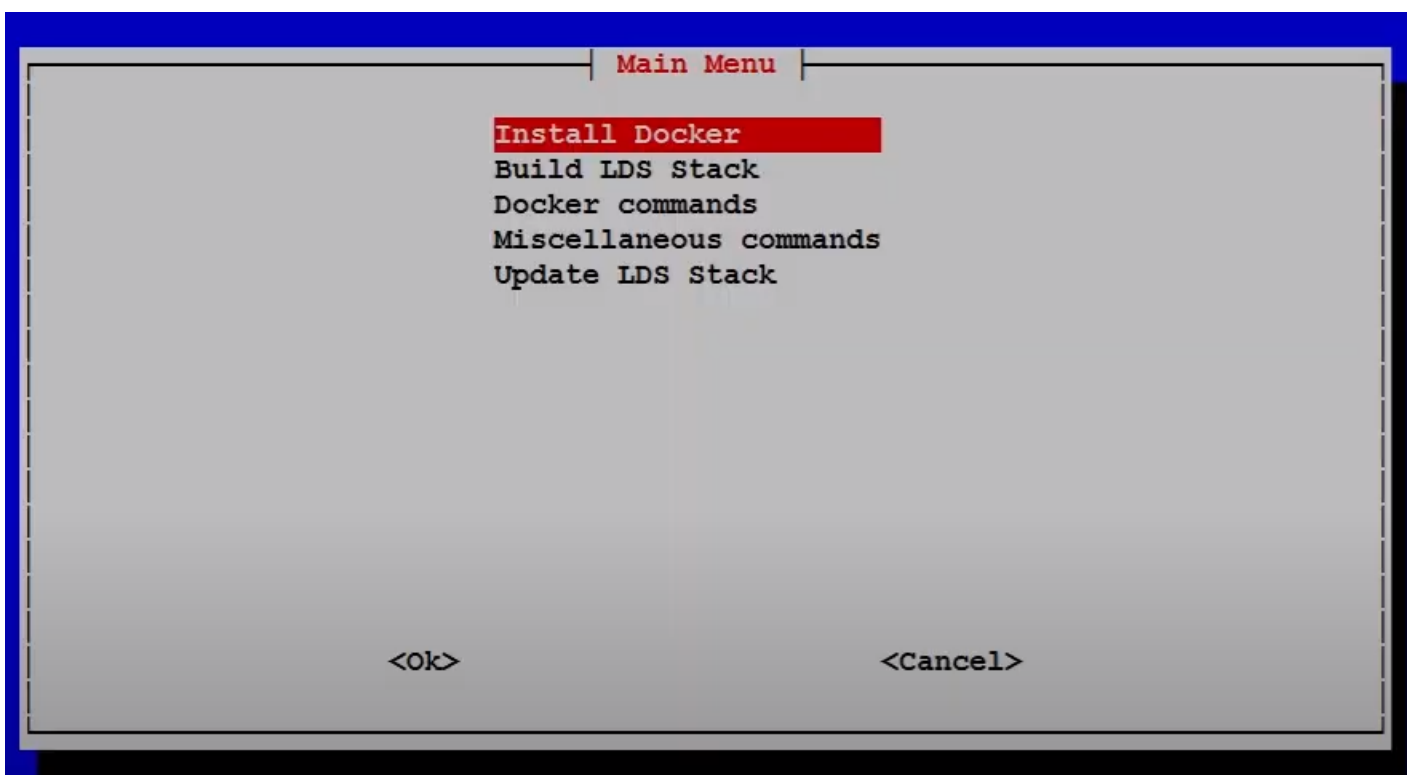
## Instalación

En este caso no vamos a partir de un fichero docker-compose sino que vamos a clonar un repositorio de github y una vez clonado vamos a ejecutar un script que contiene. Dicho script se encargará de crear el fichero docker-compose.

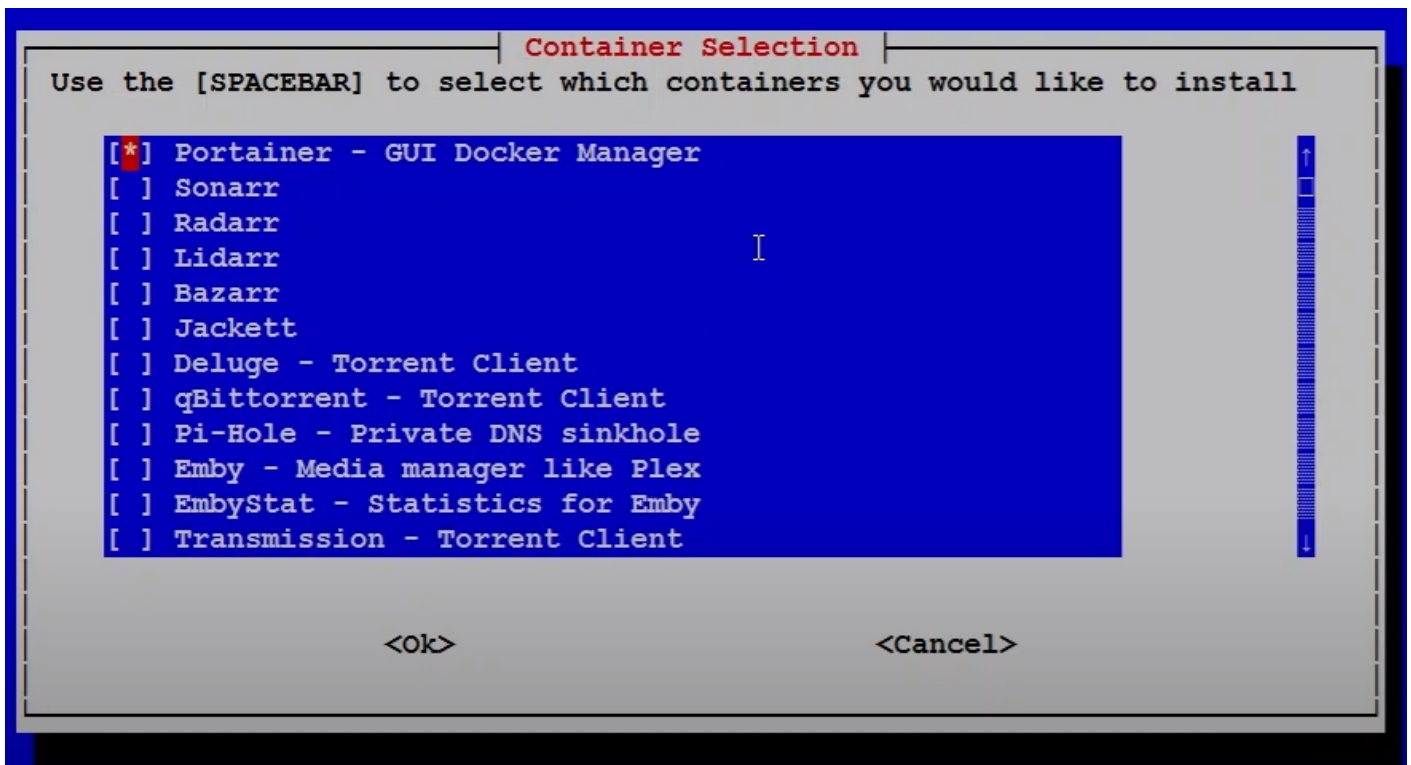
```
cd $HOME
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get install git
git clone https://github.com/GreenFrogSB/LMDS.git ~/LMDS
cd ~/LMDS
./deploy.sh
```

En las líneas 2 y 3 actualizamos repositorios y el sistema. En la línea 4 instalamos git (si ya está instalado no lo instalará). En la línea 5 copiamos el repositorio de github dónde está el código. En la línea 6 accedemos a la carpeta LMDS. En la línea 7 ejecutamos el script de LMDS que nos irá preguntando qué queremos instalar a través de un menú interactivo como el que se ve a continuación:



La 1ª opción "Install Docker" nos permitirá instalar Docker y Docker-compose. Si no lo tenemos instalado deberemos seleccionarla. Si ya lo tenemos instalado podemos seleccionar directamente la 2ª opción "Build LMDS Stack" que nos mostrará una pantalla como la siguiente y que nos permitirá elegir qué servicios queremos instalar:

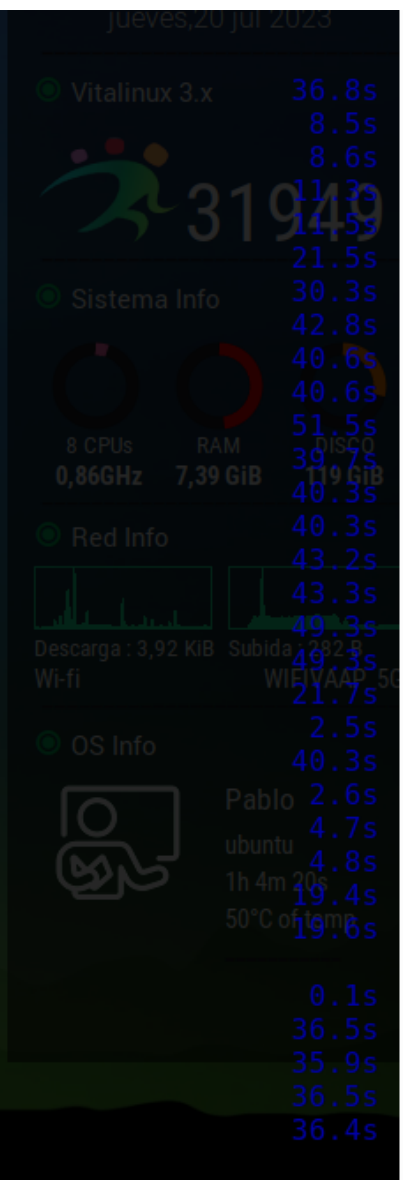


Algunos de los contenedores que aquí aparecen ya los hemos visto en este curso, es el caso de Portainer, y otros los veremos mas adelante, es el caso de Pi-Hole. Centrándonos en el caso que nos ocupa, la "construcción" de un centro de descargas mi recomendación es seleccionar:

- **Sonarr:** Si queremos rastrear series.
- **Radarr:** Si queremos rastrear películas.
- **Lidarr:** Si queremos rastrear música.
- **Bazarr:** Subtítulos.
- **Jackett:** Para que actúe de intermediario entre los programas antes indicados y el cliente de descargas.
- **Deluge** o **qBittorrent** o **Transmission:** Clientes de descargas (yo usaré Deluge en este curso)
- **Portainer:** No es necesario para hacer funcionar el centro de descargas pero recomendaría su instalación para facilitarnos la gestión del stack.

Cuando pulsemos ok el script se encargará de crear el fichero docker-compose. Ahora, como ya sabemos, ejecutaremos el comando `docker compose up -d` y todo se pondrá en marcha. Tras ejecutar el comando veremos algo similar s:

```
pablo@raspberrypicatedu:~/LMDS $ docker compose up -d
[+] Running 26/26
✓ jackett 6 layers [████████] 0B/0B Pulled
✓ 3d082242de3c Pull complete
✓ dda0d1ffe94b Pull complete
✓ 2fe21492ca45 Pull complete
✓ 361dc22a54c3 Pull complete
✓ 6f97d6e8b7d8 Pull complete
✓ a473bae65289 Pull complete
✓ radarr 2 layers [██] 0B/0B Pulled
✓ c89ce2c27456 Pull complete
✓ 03120c22ecb7 Pull complete
✓ sonarr 7 layers [██████████] 0B/0B Pulled
✓ 8aa5d03144fc Pull complete
✓ 4e6c0abc6547 Pull complete
✓ 6aa304df8cb4 Pull complete
✓ 3b6c87ac3047 Pull complete
✓ 967b826dbb51 Pull complete
✓ 8c3065e73eb0 Pull complete
✓ 362361f7d3e9 Pull complete
✓ deluge 7 layers [██████████] 0B/0B Pulled
✓ d457ad52eeed Pull complete
✓ b81e0d862760 Pull complete
✓ 9d2f0e55169f Pull complete
✓ 4a49b35ddafa Pull complete
✓ 11a9d52c5b84 Pull complete
✓ a29f298ace0f Pull complete
✓ bae5ec9dc5ee Pull complete
[+] Running 5/5
✓ Network lmds_default Created
✓ Container radarr Started
✓ Container jackett Started
✓ Container deluge Started
✓ Container sonarr Started
pablo@raspberrypicatedu:~/LMDS $
```



The screenshot shows a Raspberry Pi desktop environment. On the right side, there is a system information panel with the following data:

Category	Value
Vitalinux 3.x	36.8s
8 CPUs	0,86GHz
RAM	7,39 GiB
DISCO	119 GiB
Red Info	40.3s
Descarga	3,92 KiB
Subida	782 B
Wi-fi	WIFI4A4P 50
OS Info	2.5s
Pablo	2.6s
ubuntu	4.7s
1h 4m 20s	4.8s
50°C of	19.4s
	19.6s
	0.1s
	36.5s
	35.9s
	36.5s
	36.4s

In the center of the desktop, there is a large green number '31949'.

Elaboración propia

También podemos hacerlo desde Portainer si lo tenemos funcionando.

Si vemos el contenido del directorio veremos que aparece el fichero docker-compose.yml del cual podemos ver su contenido. En el mismo veremos que se han creado una serie de volúmenes. El contenido del directorio será semejante a lo que vemos en la siguiente imagen

```
pi@mediacenter:~/LMDS $ ls -la
total 112
drwxr-xr-x  8 pi   pi   4096 oct 17 17:25 .
drwxr-xr-x 26 pi   pi   4096 ene 30 21:24 ..
-rw-r--r--  1 pi   pi    407 sep 26 22:10 .bash_aliases
-rwxr-xr-x  1 pi   pi  22260 sep 26 22:10 deploy.sh
-rw-r--r--  1 pi   pi   2753 dic  9 12:43 docker-compose.yml
lrwxrwxrwx  1 root root    29 oct  1 12:41 downloads -> /media/pi/Expansion/downloads
drwxr-xr-x  8 pi   pi   4096 nov 14 13:08 .git
-rw-r--r--  1 pi   pi    216 sep 26 22:10 .gitignore
-rw-r--r--  1 pi   pi  35149 sep 26 22:10 LICENSE
drwxr-xr-x  2 pi   pi   4096 oct  1 12:43 media
-rw-r--r--  1 pi   pi     0 sep 26 22:11 .outofdate
-rw-r--r--  1 pi   pi   6041 sep 26 22:10 README.md
drwxr-xr-x  2 pi   pi   4096 sep 26 22:10 scripts
drwxr-xr-x 10 pi   pi   4096 sep 26 22:30 services
drwxr-xr-x 27 pi   pi   4096 sep 26 22:10 .templates
drwxr-xr-x 10 root root   4096 oct 19 13:09 volumes
```

Se curioso/a y mira el contenido del fichero docker-compose.yml generado. Verlo es un buen modo de aprender.

En el subapartado Funcionamiento vamos a explicar como configurar el centro de descargas.

Os dejo además un vídeo de youtube donde, en inglés, nos indican lo mismo que os indico arriba

<https://www.youtube.com/embed/oLxsSQLqOMw>

Estamos instalando todo este *stack* con LMDS por facilitar la tarea pero podemos instalar individualmente cada programa a través de 1 fichero docker-compose

## Funcionamiento

En mi caso tengo la raspberry conectada a la TV por cable HDMI por lo que únicamente debo seleccionar en la TV como entrada HDMI y ahí, con un ratón inalámbrico conectado a la raspberry, elegir el contenido a reproducir. Si no es vuestro caso deberéis recurrir a soluciones como Plex o Jellyfin, que el instalador también deja instalar.

En este caso creo que lo mas sencillo es recurrir a un vídeo dónde nos explican como usar en conjunto todas estas herramientas:

<https://www.youtube.com/embed/mvufLzlOS4I?start=490>

En el vídeo nos cuentan de un modo muy básico las diferentes posibilidades de cada herramienta pero si le dedicáis tiempo a ir mirando las diferentes configuraciones veréis que se tratan de programas muy potentes. Por ejemplo podemos seleccionar en qué idiomas queremos que busque el contenido o en qué calidad mínima estamos dispuestos a ver lo que descargue.

---

Revision #15

Created 4 February 2023 09:49:38 by Pablo Ruiz

Updated 10 January 2024 14:44:44 by Javier Quintana