

UT1 REPASO LINUX PARTE 6

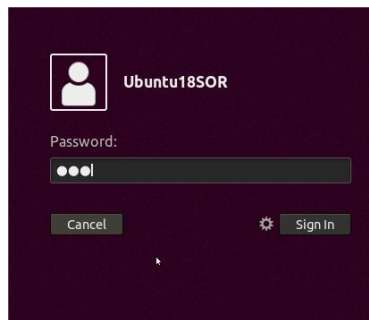
UT1 REPASO LINUX PARTE 5

GESTIÓN DE PAQUETES CON APT EN UBUNTU

En esta práctica emplearemos el gestor apt para gestionar los paquetes de software en Ubuntu.

1. Gestión de la caché con apt-cache

1.1. Inicio sesión con el usuario alumno en Ubuntu.



1.2. Ejecuta el siguiente comando para abrir Shell de root: sudo su

```
ubuntu18sor@ubuntu18sor-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] password for ubuntu18sor:
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor#
```

1.3. Visualiza un resumen de los paquetes instalados con: apt-cache stats

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt-cache stats
Total package names: 87885 (1.758 k)
Total package structures: 130760 (5.753 k)
  Normal packages: 95087
  Pure virtual packages: 2709
  Single virtual packages: 10390
  Mixed virtual packages: 5112
  Missing: 17462
Total distinct versions: 116519 (9.322 k)
Total distinct descriptions: 187613 (4.503 k)
Total dependencies: 914723/263447 (22,5 M)
Total ver/file relations: 45825 (1.100 k)
Total Desc/File relations: 56541 (1.357 k)
Total Provides mappings: 49419 (1.186 k)
```

1.4. Observa las dependencias directas e inversas del paquete vsftpd con: apt-cache depends vsftpd y apt-cache rdepends vsftpd

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt-cache depends vsftpd
vsftpd
|Depends: debconf
Depends: <debconf-2.0>
  cdebconf
  debconf
Depends: libc6
Depends: libcap2
```

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt-cache rdepends vsftpd
vsftpd
Reverse Depends:
  vsftpd-dbgsym
  |ubumirror
```

- 1.5. Busca los paquetes referenciados en la caché que tengan relación con servidores ftpcon: apt-cache search ftp

```
publicfile-installer - installer package for the publicfile HTTP and FTP server
erlang-ftp - Erlang/OTP FTP client
erlang-tftp - Erlang/OTP TFTP client and server
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt-cache search ftp
```

2. Gestión de instalaciones con apt-get y repositorios

- 2.1. Dado que VirtualBox ocupa bastante espacio vamos a eliminar paquetes descatalogados que se guardan en /var/lib/apt/archives con: apt-get autoclean

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt-get autoclean
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Del samba-lsfs 2:4.7.6+dfsg~ubuntu-0ubuntu2.20 [5.254 kB]
Del libwbclient0 2:4.7.6+dfsg~ubuntu-0ubuntu2.20 [34,3 kB]
Del samba-common 2:4.7.6+dfsg~ubuntu-0ubuntu2.20 [72,5 kB]
```

- 2.2. Visualiza el archivo /etc/apt/sources.list y observa las entradas para consultar el repositorio de los fuentes (deb-src) y el binario (deb).

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# cat /etc/apt/sources.list
#deb cdrom:[Ubuntu 18.04.5 LTS _Bionic Beaver_ - Release amd64 (20200806.1)]/ bi
onic main restricted

# See http://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to upgrade to
# newer versions of the distribution.
```

- 2.3. Actualizamos los repositorios e instalamos Virtualbox: apt-get update e apt-get install virtualbox

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt-get install virtualbox
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
```

- 2.4. Vamos a instalar el servidor vsftpd en el cliente: apt-get install vsftpd

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt-get install vsftpd
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  vsftpd
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 7 not upgraded.
Need to get 115 kB of archives.
```

- 2.5. Comprobar si se ha creado el usuario y grupo ftp. Para ello ejecuta el comando `cat /etc/passwd` y `cat /etc/group` y con el comando `grep` busca ftp

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# cat /etc/passwd | grep ftp
ftp:x:122:128:ftp daemon,,,:/srv/ftp:/usr/sbin/nologin
```

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# cat /etc/group | grep ftp
ftp:x:128:
```

- 2.6. Comprobar la creación del directorio `/srv/ftp`, directorio público de ftp

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# cat /srv/ftp | grep ftp
cat: /srv/ftp: Is a directory
```

- 2.7. Comprobar que el servidor este iniciado y escuchando por el puerto 21: `netstat -lnt | grep :21`

Es necesario instalar las herramientas

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt install net-tools
```

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# netstat -lnt | grep 21
tcp6      0      0 :::21          :::*           LISTEN
```

- 2.8. Observamos que aparece tcp6 esto significa que escucha los sockets ipv6. Esta directriz no se puede utilizar si queremos que escuche los sockets ip4, hay que modificar el archivo `/etc/vsftpd.conf` y la línea `listen_ipv6` poner la no

```
# sockets. If you want to listen on both IPv4 and IPv6
# addresses) then you must set this to "yes" in the
# files.
listen_ipv6=NO
#
# Allow anonymous FTP
```

- 2.9. Reiniciar el servicio con: `service vsftpd restart` y ejecutar el punto 2.7

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# service vsftpd restart
```

- 2.10. Por último, desinstala el paquete vsftpd con: `apt-get purge vsftpd`

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt-get purge vsftpd
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages will be REMOVED:
  vsftpd*
0 upgraded, 0 newly installed, 1 to remove and 7 not upgraded.
After this operation, 334 kB disk space will be freed.
Do you want to continue? [Y/n]
```

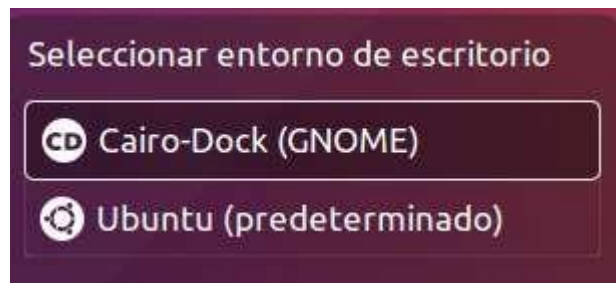

3. Añadir un nuevo Ubuntu desktop

- 3.1. Ejecuta el comando para ver la versión del software cairo-dock que deseamos instalar: `apt-cache show cairo-dock` y di que versión tenemos.
- 3.2. Ejecuta el comando para instalar el software cairo-dock con: `apt-get install cairo-dock`

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt-cache show cairo-dock
Package: cairo-dock
Architecture: amd64
Version: 3.4.1-1.2
Priority: optional
Section: universe/graphics
```

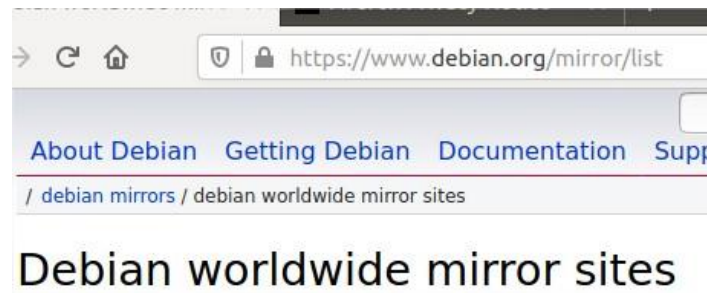
Operating System: Ubuntu 18.04.5 LTS

- 3.3. Cierra la sesión de alumno y observa como podemos iniciar una nueva sesión con el nuevo interfaz de cairo-dock



4. Instalación repositorio espejo se Ubuntu

- 4.1. Busca de el navegador la url: <https://www.debian.org/mirror/list>



- 4.2. De todas las que aparecen seleccionar las siguientes replicas:
<ftp.es.debian.org/debian/>, debian.redimadrid.es y <ftp.udc.es>



UT1 REPASO LINUX PARTE 6

4.3. Realizamos una comprobación para ver cuál de estas tres réplicas será más rápida. Para ello hacemos un ping a cada url y analizamos número de routers (ttl) y tiempo de latencia (Time).

```
ubuntu18sor@ubuntu18sor-VirtualBox:~$ ping -c 6 -q ftp.es.debian.org
PING ftp.es.debian.org (82.194.78.250) 56(84) bytes of data.

--- ftp.es.debian.org ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5008ms
rtt min/avg/max/mdev = 7.711/20.142/61.249/19.449 ms
ubuntu18sor@ubuntu18sor-VirtualBox:~$ ping -c 6 -q debian.redimadrid.es
PING debian.redimadrid.es (193.145.15.20) 56(84) bytes of data.

--- debian.redimadrid.es ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5007ms
rtt min/avg/max/mdev = 8.160/8.790/10.322/0.762 ms
ubuntu18sor@ubuntu18sor-VirtualBox:~$ ping -c 6 -q ftp.udc.es
PING ftp.udc.es (193.144.61.75) 56(84) bytes of data.

--- ftp.udc.es ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5006ms
rtt min/avg/max/mdev = 33.656/36.935/47.829/4.929 ms
ubuntu18sor@ubuntu18sor-VirtualBox:~$
```

4.4. Abre el navegador y escribe la url [ftp.es.debian.org/debian/list](ftp://ftp.es.debian.org/debian/list) observa las carpetas disponible

El sitio web ya no existe, esta serían las carpetas de debian que he encontrado

↑	Parent Directory	-
📁	dists/	2020-09-26 10:46 -
📁	doc/	2020-11-10 08:52 -
📁	indices/	2020-11-10 09:26 -
📁	pool/	2000-12-19 21:10 -
📁	project/	2008-11-18 00:05 -
📁	tools/	2012-10-10 18:29 -
📁	zzz-dists/	2019-07-07 16:21 -
📖	README	2020-09-26 10:46 1.2K
📖	README.CD-manufacture	2010-06-26 11:52 1.3K
📖	README.html	2020-09-26 10:46 2.8K
📖	README.mirrors.html	2017-03-04 21:08 291
📖	README.mirrors.txt	2017-03-04 21:08 86
📖	extrafiles	2020-11-10 09:32 216K
📦	ls-lR.gz	2020-11-10 09:26 12M

4.5. Vamos a instalar el software apt-mirror y servidor ftp ejecutamos apt-get install aptmirror proftpd-basic

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# apt-get install apt-mirror proftpd-basic
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libmemcached11 libmemcachedutil2 proftpd-doc
Suggested packages:
  openssh-inetd | inet-superserver proftpd-mod-ldap proftpd-mod-mysql proftpd-mod-odbc
  proftpd-mod-pgsql proftpd-mod-sqlite proftpd-mod-geoip
The following NEW packages will be installed:
  apt-mirror libmemcached11 libmemcachedutil2 proftpd-basic proftpd-doc
0 upgraded, 5 newly installed, 0 to remove and 7 not upgraded.
Need to get 3.287 kB of archives.
After this operation, 8.419 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
```

4.6. Visualiza el archivo de configuración `/etc/apt/mirror.list` y ver cuál es su `set base_path`.

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# cat /etc/apt/mirror.list
##### config #####
#
# set base_path    /var/spool/apt-mirror
#
```

4.7. Haz una copia del archivo `mirror.list` por `mirror.list.bak`. Y crea el directorio que vamos a emplear para guardar el mirror `/opt/apt-mirror` y establecer dicha ruta en `set base_path` y quitar `#` guardar el archivo `mirror.list`.

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# cp /etc/apt/mirror.list mirror.list.bak
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# ls
Archivo1.txt  Downloads      multimedia  Panama      piezas.Ruiz  telef1234
Archivo2.txt  examples.desktop Music        perm1       practicas    telef134
desktop      gastos         nano.save   Pictures     Public       Templates
locab.tar.gz mirror.list.bak paises      piezas.Lopez script1       Videos
Documents    misfotos      pais.es.txt piezas.Perez  telef        Windows
```

```
##### config #####
#
set base_path    /etc/opt/apt-mirror
#
```

4.8. Ejecutar `apt-mirror` y mira en la carpeta `/opt/apt-mirror` la estructura de carpetas creadas.

```
root@ubuntu18sor-VirtualBox:/home/ubuntu18sor# sudo /usr/bin/apt-mirror
Downloading 162 index files using 20 threads...
Begin time: Tue Nov 10 16:26:08 2020
[20]... [19]... [18]... [17]... [16]... [15]... [14]... [13]... [12]... [11]... [10]... [9]
[8]... [7]... [6]... [5]... [4]... [3]... [2]... [1]... [0]...
End time: Tue Nov 10 16:26:09 2020
```