

Android-x86

Matias Gomez, Gaston Marchese

December 2015



1 Introduccion

Android es un sistema operativo de lo más versátil, no en vano lo hemos visto funcionando sobre una enorme cantidad de dispositivos de diferentes tipos, desde autorradios hasta smartphones. Sin embargo, su salto definitivo a los ordenadores personales aun sigue sin aparecer.

Android-x86 es un proyecto cuyo objetivo es portar el sistema operativo de Google a la plataforma x86 (en particular máquinas animadas por procesadores Intel y AMD). En su etapa más temprana, Android-x86 buscaba crear una serie de parches para máquinas específicas, entre ellas algunos netbooks populares. Con el tiempo el desarrollo ha ido mucho más lejos, y las últimas versiones liberadas se parecen bastante a una distribución Linux al uso, capaz de correr en un amplio rango de máquinas.

Ventajas:

1. Un sistema ligero para equipos de bajos recursos.
2. Personalizable.
3. Sistema Root.

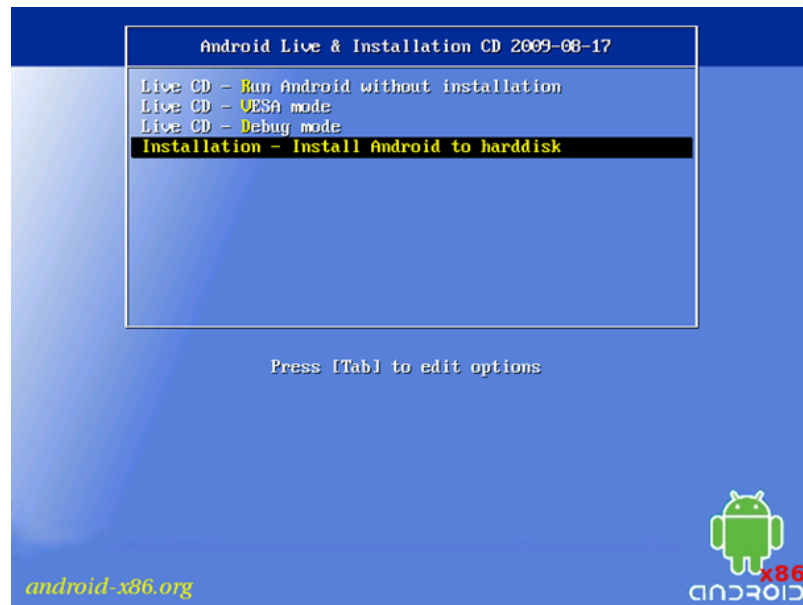
Desventajas:

1. Puede presentar incompatibilidad con periféricos, funciones y/o aplicaciones.
2. Funciones deshabilitadas por falta de Hardware (Llamadas, Mensajes, Datos móviles, etc).

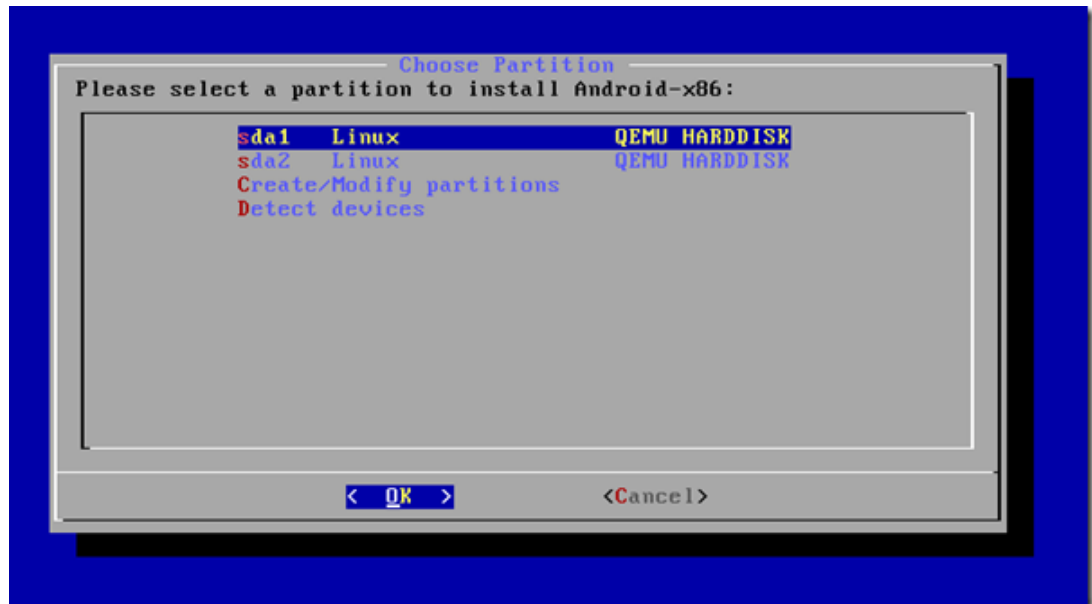
En este proyecto explicaremos la instalacion de AndroidX86 en una VirtualBox la cual tiene como sistema operativo Linux 2.6 con una memoria de 1024 MB

2 Instalacion

Paso 1: Bajar la imagen que corresponde a tu PC desde <http://www.android-x86.org/>. Crear una virtualBox y levantarla con la imagen correspondiente. Una ves iniciada nos encontraremos con la siguiente pantalla.



Si queremos probar Android sin instalarlo, seleccionamos la primera opcion para levantarlo como Live CD. Nosotros vamos a seguir con la instalacion en el disco, por lo tanto seleccionamos la cuarta opcion, Install Android to harddisk.



Si no sale algo como "sda1 Linux" que es la particion para instalar, entonces seleccionamos la opción Create/Modify Partitions



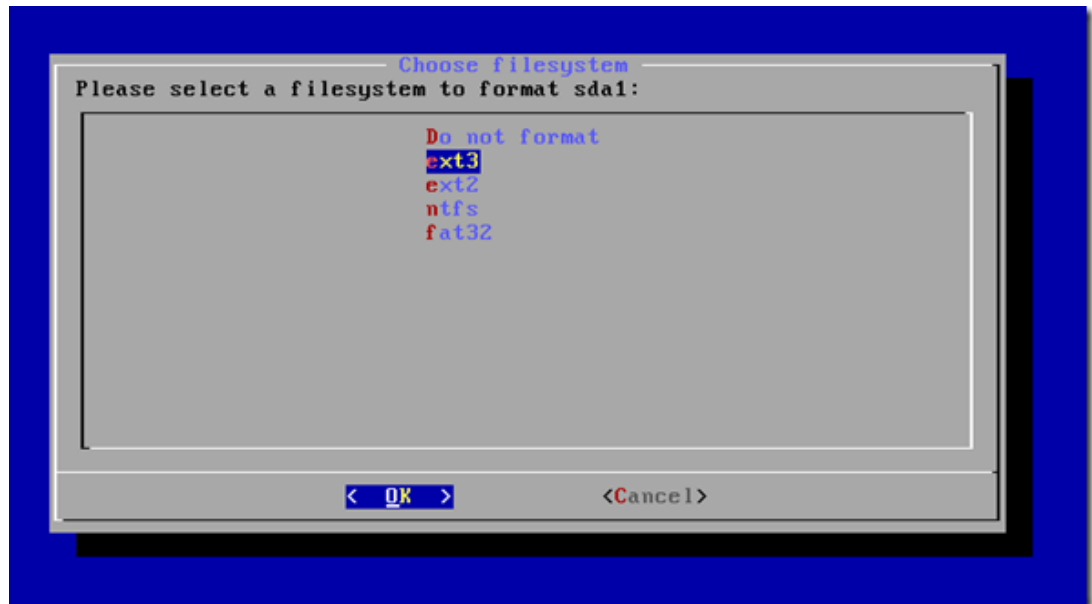
Se abraira el creador de particiones y seleccionamos la opcion "New" y le asignamos el tamaño de la particion que le vamos a dar. Entonces seleccionamos la

opcion "Bootable" y luego "Write". Le damos a "yes" para que pueda crear la particion.

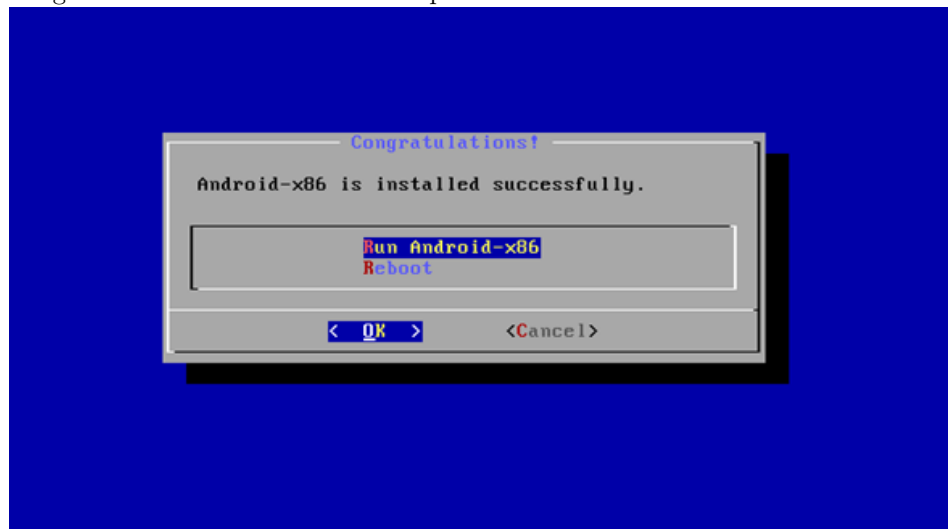
```
cfdisk (util-linux-ng 2.14.1)
      Disk Drive: /dev/sda
      Size: 1085276160 bytes, 1085 MB
      Heads: 255 Sectors per Track: 63 Cylinders: 131
-----
Name      Flags      Part Type  FS Type    [Label]    Size (MB)
-----
sda1     Boot      Primary   Linux      [Label]    1077.52
-----
[ Bootable ] [ Delete ] [ Help   ] [ Maximize ] [ Print  ]
[ Quit   ] [ Type   ] [ Units  ] [ Write   ]

Toggle bootable flag of the current partition
```

Cuando finaliza el proceso, presionamos "Quit" para volver al menu anterior y verificamos que aparecio la linea "sda1 Linux". Para finalizar seleccionamos el formato del sistema de archivos, luego "Yes" y "OK"



Luego le damos a Run AndroidX86 para comenzar



Solo basta configurar algunas opciones del android a nuestra medida y listo ya tenemos AndroidX86 corriendo en nuestra pc!!



3 F-Droid Instalacion

F-Droid es un repositorio de software para las aplicaciones de Android, funciona de manera similar a la tienda de Google Play, pero sólo contiene software libre y de código abierto.

Instalacion fdroidserver:

```
Sudo add-apt-repository ppa:guardianproject/ppa
Sudo apt-get update
Sudo apt-get install fdroidserver apache2
```

Una vez instalado, creamos el sitio y lo configuramos

```
sudo mkdir /usr/var/www/fdroid
sudo chown -R USER/usr/var/www/fdroid
cd /usr/var/www/fdroid
fdroid init
```

Si fdroid init no encuentra nuestro SDK Android en /opt/Android-sdk o androidhome simplemente te preguntará donde se encuentra. Copiamos las aplicaciones dentro de la carpeta repo que se creó dentro de fdroid y por ultimo ejecutamos el comando

```
Fdroid update -c
Fdroid update
```

Y al fin ya contamos con nuestro repositorio de aplicaciones, tan solo queda configurar nuestra Apk fdroid en el celular donde podremos desactivar los repos-

itorios oficiales en caso de no tener internet. La URL del repositorio puede tener un nombre o la IP de nuestra maquina con /fdroid/repo/ agregado al final del mismo, por ejemplo: <https://miservidor.com/fdroid/repo/> o <http://192.168.2.53/fdroid/repo/>. También se puede personalizar el repo editando el archivo config.py que se encuentra en `usr/share/nginx/www/fdroid/config.py`