



Bisoños Usuarios de GNU/Linux de Mallorca y Alrededores | Bergantells Usuaris de GNU/Linux de Mallorca i Afegitons

Configuración de una ATI Radeon M7 LW en un Ibook2 (30013 lecturas)

Per Xus, [Xus](http://www.zoyolabs.com) (<http://www.zoyolabs.com>)

Creado el 22/12/2002 23:13 modificado el 18/12/2003 20:43

Si tienes un ibook2, i.e. un ibook a 700 o a 800, posiblemente tengas la tarjeta de video ATI Radeon M7 LW DDR SGRAM 32 MB. Si todavía tienes problemas a la hora de poner el modo gráfico, o si te interesa trabajar con dos monitores, este artículo te interesa.:-)

Para dejar el sistema correctamente, hay que comprobar varias cosas:

Versión del Kernel:

Necesitamos del kernel 2.4.20-ben1 como mínimo, aunque es preferible estar lo más actualizado posible. Si no sabes cómo hacerlo, te recomiendo que leas [este fabuloso artículo](#)⁽¹⁾ de Ricardo Galli para actualizarlo. Si quieres ver con qué opciones he compilado yo el kernel coge mi [config-2.4.23-ben1](#)⁽²⁾, o [config-2.6.5](#)⁽³⁾. En él está soportado el ext3, airport, alsa, tun (para [maconlinux](#)⁽⁴⁾), iptables...

Instalar Servidor X y módulos DRI:

El siguiente paso es el de instalar un nuevo servidor X y módulos dri de Michael Daënzer. Todo está disponible en <http://people.debian.org/~daenzer/dri-trunk/>⁽⁵⁾. El proceso es sencillo sobre todo si empleas debian, porque basta añadir la siguiente línea en tu sources.list:

```
deb http://people.debian.org/~daenzer/dri-trunk/ ./
```

e instalar los siguientes paquetes:

```
root@ibook:~# apt-get install xlibmesa-gll-dri-trunk xserver-xfree86-dri-trunk
root@ibook:~# COLUMNS=130 dpkg -l "*dri*" | grep ^ii
ii  xlibmesa-gll-dri-trunk      2003.10.05-2   Mesa 3D graphics library [DRI trunk]
ii  xserver-xfree86-dri-trunk  2003.10.05-2   The XFree86 X server [DRI trunk]
```

Ahora toca compilar el nuevo módulo:

Para fijar notaciones, haremos el enlace simbólico de las fuentes del kernel al directorio /usr/src/linux:

```
ln -s /usr/src/PATH_TO_YOUR_KERNEL_SOURCES /usr/src/linux
```

Una vez hecho ésto, continuamos:

```
root@ibook:~# apt-get install drm-trunk-module-src
root@ibook:~# cd /usr/src
root@ibook:/usr/src# tar zxvf drm-trunk.tar.gz
root@ibook:/usr/src# cd modules/drm-trunk/
root@ibook:/usr/src/modules/drm-trunk# make -f Makefile.linux TREE=/usr/src/linux
```

Para probar si ha ido correctamente, hay que quitar el que está en marcha (si es que lo está), y cargar el nuevo:

```
root@ibook:~# rmmod radeon
root@ibook:~# insmod /usr/src/modules/drm-trunk/radeon.o
```



Si todo va bien, no sería mala idea colocarlo en el sitio definitivo, haciendo:

```
root@ibook:~# cp /usr/src/modules/drm-trunk/radeon.o /lib/modules/`uname -r`/kernel/drivers/char/drm/
```

Una vez dejado en su sitio definitivo, si no queremos esperar a reiniciar el ordenador para utilizar el nuevo módulo, basta hacer un **depmod -a** para actualizar las dependencias de todos los módulos.

Alternativamente también lo puedes hacer siguiendo el método de Debian:

```
root@ibook:~# cd /usr/src/linux/
root@ibook:/usr/src/linux# make-kpkg kernel_image
root@ibook:/usr/src/linux# make-kpkg modules_image
root@ibook:/usr/src/linux# cd ..
root@ibook:/usr/src# dpkg -i drm-trunk-module-2.4.23-ben1_2003.10.05-1+10.00.Custom_powerpc.deb
```

Configuración de /etc/XF86Config-4: ([Download](#)⁽⁶⁾)

```
##
## Configuración de /etc/X11/XF86Config-4 para dar salida gráfica, tanto
## por la pantalla del Ibook, como para un monitor externo.
##
## Última Revisión: 18-12-2003
## Modificado por : Jesús Zoyo <xus_ENSAIMADA_minzlab.com>
## Válido para      : ATI Radeon Mobility M7 LW [Radeon Mobility 7500]
##

##
## Opciones para el servidor X
##
Section "ServerFlags"
    Option "BlankTime"      "3"
    Option "StandbyTime"    "7"
    Option "SuspendTime"    "10"
    Option "OffTime"        "15"
EndSection

##
## Definición FontPaths:
##
Section "Files"
    RgbPath      "/usr/X11R6/lib/X11/rgb"
    ModulePath   "/usr/X11R6/lib/modules-dri-trunk"
    FontPath     "unix/:7101"
    FontPath     "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/misc/"
    # Poned siempre las :unscaled y 100dpi antes que las otras
    FontPath     "/usr/lib/X11/fonts/100dpi:unscaled"
    FontPath     "/usr/lib/X11/fonts/75dpi:unscaled"
    FontPath     "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/100dpi/"
    FontPath     "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/75dpi/"
EndSection

##
## Módulos a cargar
##
Section "Module"
    Load "extmod"
    Load "glx"
    #Load "dri" El driver se carga automáticamente
    Load "dbe"
    Load "record"
    Load "xtrap"
    Load "speedo"
    Load "type1"
    Load "freetype"
    #Load "xtt"
```



```

# For XFree86 4.1, add the following here:
# Load "int10"
# Load "vbe"
EndSection

##
## Periféricos Entrada:
##

#
# Teclado del Ibook (aunque también válido para teclado USB externo)
#
Section "InputDevice"
    Identifier "Laptop Keyboard"
    Driver "keyboard"
    Option "CoreKeyboard"
    #Option "XkbRules" "xfree86"
    #Option "XkbModel" "macintosh"
    Option "XkbLayout" "es"
EndSection

#
# Mouse: Tanto sirve el integrado, como para uno USB externo
#
Section "InputDevice"
    Identifier "Configured Mouse"
    Driver "mouse"
    Option "CorePointer"
    Option "Device" "/dev/input/mice"
    Option "Protocol" "ImPS/2"
    Option "Emulate3Buttons" "true"
    Option "ZAxisMapping" "4 5"
EndSection

##
## Tarjeta gráfica: Aunque físicamente sólo haya una, según el layout con que
## queramos trabajar, necesitamos todas las definiciones:
##

# Para emplear en layout Single:
Section "Device"
    Identifier "ATI M7 Alone"
    Driver "ati"
    VendorName "ATI Technologies Inc"
    BoardName "Radeon Mobility M7 LW [Radeon Mobility 7500]"
    BusID "PCI:0:16:0"
    Option "UseFBDev"
EndSection

#Para emplear en layout Cloned
Section "Device"
    Identifier "ATI M7 Cloned"
    Driver "ati"
    VendorName "ATI Technologies Inc"
    BoardName "Radeon Mobility M7 LW [Radeon Mobility 7500]"
    BusID "PCI:0:16:0"

    Option "CloneHSync" "30.0-95.0"
    Option "CloneVRefresh" "50.0-160.0"
    Option "OverlayOnCRTC2"
    #Try Option "MonitorLayout" "LVDS,TMDS" if the external display
    #is a flat panel connected via a digital connector).
    Option "MonitorLayout" "LVDS,CRT"
EndSection

#Para emplear en layout DualHead:
Section "Device"
    Identifier "ATI M7 Internal"
    Driver "ati"
    VendorName "ATI Technologies Inc"

```



```

BoardName      "Radeon Mobility M7 LW [Radeon Mobility 7500]"
BusID          "PCI:0:16:0"
Screen        0

Option        "UseFBDev"
EndSection

#Para emplear en layout Cloned y DualHead:
Section "Device"
Identifier    "ATI M7 External"
Driver       "ati"
VendorName   "ATI Technologies Inc"
BoardName    "Radeon Mobility M7 LW [Radeon Mobility 7500]"
BusID        "PCI:0:16:0"
Screen       1

Option       "CloneHSync" "30.0-95.0"
Option       "CloneVRefresh" "50.0-160.0"
Option       "OverlayOnCRTC2"
#Try Option "MonitorLayout" "LVDS, TMDS" if the external display
#is a flat panel connected via a digital connector).
Option       "MonitorLayout" "LVDS, CRT"
EndSection

##
## Definimos los monitores a usar:
##

#
# Monitor Ibook:
#
Section "Monitor"
Identifier    "LCD"
VendorName    "Apple"
ModelName     "Ibook LCD"
HorizSync     30-95
VertRefresh   50-150

#Salida de 'fbset -x'
Mode "1024x768"
# D: 65.003 MHz, H: 48.365 kHz, V: 60.006 Hz
DotClock      65.004
HTimings      1024 1048 1184 1344
VTimings      768 771 777 806
Flags         "-HSync" "-VSync"      # Warning: XFree86 doesn't support accel
EndMode
EndSection

#
# Monitor externo (CRT) genérico:
#
Section "Monitor"
Identifier    "CRT"
VendorName    "Generic"
ModelName     "Generic"
HorizSync     30-95
VertRefresh   50-150
Option        "DPMS"
# Para conseguir la linea adecuada, una vez en el modo gráfico:
# xvidtune -> Show
#Modeline "1024x768" 94.50 1024 1072 1168 1376 768 769 772 808 +hsync +vsync
EndSection

##
## Combinaciones posibles: Tarjeta Gráfica + Monitor:
##

#Para layout Single:
Section "Screen"
Identifier    "Screen Alone On LCD"

```



```

Device "ATI M7 Alone"
Monitor "LCD"
DefaultColorDepth 24
SubSection "Display"
    Depth 24
    Modes "1024x768"
EndSubSection
EndSection

#Necesario para tener salida doble.
Section "Screen"
    Identifier "Screen On LCD"
    Device "ATI M7 Internal"
    Monitor "LCD"
    DefaultDepth 24
    SubSection "Display"
        Depth 24
        Modes "1024x768"
    EndSubSection
EndSection

Section "Screen"
    Identifier "Screen Cloned"
    Device "ATI M7 Cloned"
    Monitor "CRT"
    DefaultDepth 24
    SubSection "Display"
        Depth 24
        #Para trabajar con un proyector: 800x600
        Modes "800x600"
        #Para trabajar con un monitor externo (comentar linea anterior):
        #Modes "1024x768" "800x600"
    EndSubSection
EndSection

Section "Screen"
    Identifier "Screen On CRT"
    Device "ATI M7 External"
    Monitor "CRT"
    DefaultDepth 24
    SubSection "Display"
        Depth 24
        Modes "1024x768" "800x600" "640x480"
    EndSubSection
EndSection

##
## Definición de ServerLayout: Son las distintas configuraciones del modo
## gráfico. El orden es importante, ya que el se arrancará con la primera
## configuración que se encuentre. Por eso está puesto que el primer
## ServerLayout que se encuentre sea el "Single".
##
## Si quisieramos arrancar con otra configuración, desde la línea de comandos
## ejecutaríamos:
##
## $ startx -- -layout DualHead
## $ startx -- -layout Cloned
##
## NOTA: Si arrancas el modo gráfico de esta manera, te cambia las
## resolución (BUG ¿?¿?¿?). Da mejor resultado moviendo los bloques
## de orden.
##

#
# ServerLayout Single: Para trabajar SIN monitores externos:
#
Section "ServerLayout"
    Identifier "Single"
    Screen "Screen Alone On LCD"
    InputDevice "Laptop Keyboard"
    InputDevice "Configured Mouse"

```



```

EndSection

#
# Server Layout DualHead: Para trabajar con 2 monitores y distintas salidas.
#
Section "ServerLayout"
    Identifier "DualHead"
    Screen "Screen On LCD"
    #El monitor externo está a la Izquierda del Ibook.
    Screen "Screen On CRT" LeftOf "Screen On LCD"
    InputDevice "Laptop Keyboard"
    InputDevice "Configured Mouse"

    #Escritorio panorámico:
    #Option "Xinerama"
EndSection

#
# ServerLayout Cloned: Para trabajar con 2 monitores y la misma salida gráfica.
# En este ejemplo he dejado la configuración para ser empleada con un
# proyector, ya que estos suelen trabajar a 800x600.
#
Section "ServerLayout"
    Identifier "Cloned"
    Screen "Screen Cloned"
    InputDevice "Laptop Keyboard" "CoreKeyboard"
    InputDevice "Configured Mouse" "CorePointer"
EndSection

#
# Direct Rendering Infrastructure:
#
Section "DRI"
    #Sólo los usuarios pertenecientes al grupo 'video' podrán trabajar con el DRI
    Group "video"
    Mode 0660
    #Mode 0666
EndSection

```

Si tengo un monitor más grande, puedo trabajar con otras resoluciones?

Aquí está el ejemplo de cómo configurar (siguiendo la misma notación) para que el monitor externo se vea a 1280x1024:

```

Section "Screen"
    Identifier "Screen On CRT"
    Device "ATI M7 External"
    Monitor "CRT"
    DefaultDepth 24
    SubSection "Display"
        Depth 24
        Modes "1280x1024"
    EndSubSection
EndSection

```

Un par de cosillas:

- Si a la hora de arrancar las X, te da un error del tipo:
(WW) Open APM failed (/dev/apm_bios) (No such file or directory)
 Es que seguramente te faltará configurarlo en el kernel. Asegúrate de tener la siguiente línea en tu `/usr/src/benh_kernel/.config`:
CONFIG_PMAC_APM_EMU=y

O que te hace falta crear el inodo en el directorio `/dev`. Si no lo tienes, ejecuta:
mknod /dev/apm_bios c 10 134



En debian, sólo es "**cd /dev; MAKEDEV apm**" :)

- Con el layout **Cloned**, en la pantalla del ibook se ven unas molestas rayas, pero no así en el monitor externo, y encima el framebuffer del ibook se queda totalmente oscuro, aunque este problema se arregla ejecutando el comando:

```
/usr/sbin/fbset -g 1024 768 1024 768 8
```

- El framebuffer no funciona correctamente en el monitor externo :(

Lista de enlaces de este artículo:

1. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1481>
2. <http://bulma.net/~xus/Ibook/config-2.4.23-ben1>
3. <http://bulma.net/~xus/Ibook/config-2.6.5>
4. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1720>
5. <http://people.debian.org/~daenzer/dri-trunk/>
6. <http://bulma.net/~xus/Ibook/XF86Config-4>

E-mail del autor: xus_ARROBA_binissalem.net

Podrás encontrar este artículo e información adicional en: <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1634>