



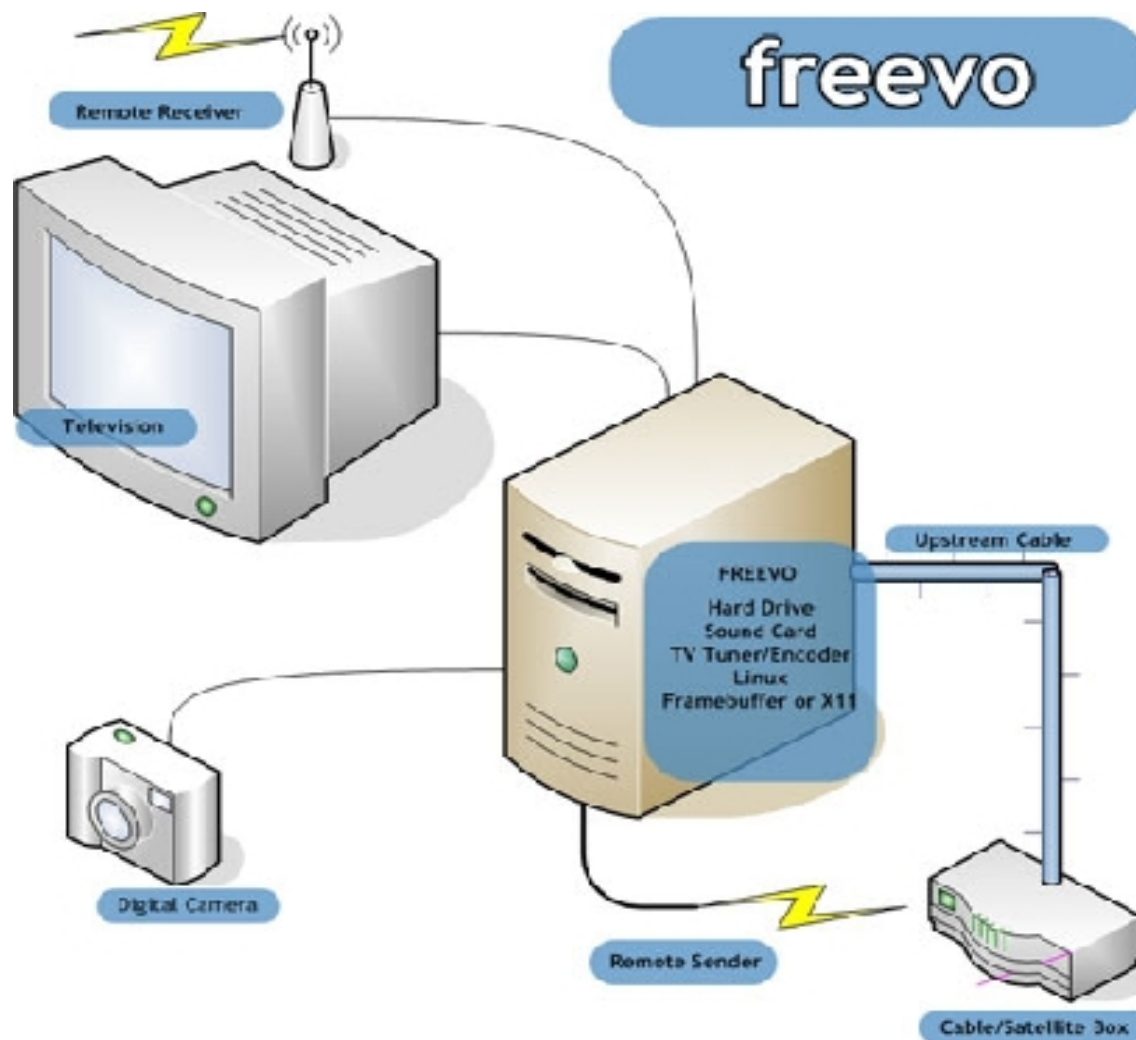
FREEVO: Costruiamo un Media Center con Linux e Freevo

Davide Carboni

<http://people.crs4.it/dcarboni>



Cos'e' un Media Center





I componenti hardware

- Scheda Madre Microstar con audio on-board
- CPU PIII a 800MHz
- 320 MB RAM
- Disco rigido da 20GB (ci vuole mooolto di piu')
- Scheda Video Matrox Millenium G400 Dual Head
- DVD/CD Combo Pionieer
- Scheda di rete PCI 10/100MB
- Telecomando Technisat TS35 con apposito sensore per porta seriale
- Scheda Hauppauge WinTV GO







La scheda TV

- Assicuratevi che sia una scheda compatibile con Linux
- Sito <http://www.linuxtv.org/>
- Il chipset BT878 funziona bene con Linux, ho cercato una scheda con quel chipset (WinTV GO della Hauppauge)
- Per verificare il funzionamento ci sono vari programmi: mplayer, tvtime, xwtv etc.



P.A.L.-BIG
ASSEMBLED IN HUNGARY CE
WINTV
FC

1994





Il telecomando con LIRC

- apposito driver chiamato Lirc (www.lirc.org).
-
- lirc-lib-0.7.2-49.rhfc3.at
- lirc-devices-0.7.0-1.rhfc3.at
- lirc-0.7.2-49.rhfc3.at
- lirc-lib-devel-0.7.2-49.rhfc3.at
- lirc-kmdl-2.6.12-1.1378_FC3-0.7.2-49.rhfc3.at



Il telecomando con LIRC

- A questo punto si dovrebbe trovare fra i device
- /dev/lirc



Il telecomando con LIRC

```
mode2 /dev/lirc0
```

```
pulse 871
```

```
space 839
```

```
pulse 848
```

```
space 840
```

```
pulse 848
```

```
space 839
```



La scheda video e il TVOUT

- Grosso problema (almeno nel mio caso)
- Voodoo 3DFX il driver per il TV-Out non piu' supportato da Linux > 2.6
- Recuperato una vecchia matrox G400 DH che a detta di tanti funziona bene con Linux e TVOUT ma ...
- Va ricompilato il kernel per l'utilizzo del framebuffer



TVOUT e G400

Fondamentalmente, avete bisogno di 3 strumenti:

- i sorgenti del kernel da ricompilare
- il tool fbset
- il tool matroxset



Settaggi per compilare il kernel

- Code maturity level options > Prompt for development...
- Processor type and features > MTRR support
- Character Devices > I2C support > I2C support
- Character Devices > I2C support > I2C bit-banging interfaces
- Character Devices > I2C support > I2C device interface
- Character Devices > Matrox g200/g400
- Console drivers > Frame-buffer support > Support for frame buffer devices
- Console drivers > Frame-buffer support > Matrox acceleration
- Console drivers > Frame-buffer support > G100/G200/G400/G450 support
- Console drivers > Frame-buffer support > Matrox I2C support



Settaggi finali per la G400

Dopo il reboot con il nuovo kernel

```
matroxset -f /dev/fb1 -m 0 # this disconnects fb1
from outputs
```

```
matroxset -f /dev/fb0 -m 3 # this connects fb0 to
both outputs
```

```
matroxset -f /dev/fb0 -o 1 1 # this sets fb0 to PAL
output
```

```
fbset -fb /dev/fb0 -xres 800 -yres 600
```



AV

Guarda TV

Guarda un film

Ascolta musica

Guarda Immagini

Spegni



Software

- Freevo: front end scritto in python che gestisce una serie di tool:
 - Mplayer/mencoder
 - Lirc
 - Tvtime
 - xine/fbxine
 - Mame
 - E tanto altro ...



ASCOLTARE MUSICA CON FREEVO



03 - Summer '68

Durata: 5:29

Trascorsi: 2:36



REGISTRARE LA TV CON FREEVO

Curb Your Enthusiasm

07:30 pm - 08:00 p

"Wandering Bear"

A video purchase endangers Larry's relationship with his assistant; Cheryl gets med

11-May	06:00 pm	06:30 pm	07:00 pm	07:30 pm
	My Dad the Ro	Yakkity Yak	What About Mi	RoboRoach
	Friends	Seinfeld	Seinfeld	Friends
	Psi Factor: Chronicles of the Par		Buffy the Vampire Slayer	
	Ⓢ The Sum of All Fears		Arli\$\$	Curb Your Enth
	Hollywood Homicide			
	Ⓢ Chain of Fools		The Hard Word Ⓢ	
	Ⓢ How to Lose	Blue Car		
	Ⓢ Rare Birds			Naqoyqatsi Ⓢ



Un semplice comando ...

- ```

/usr/local/bin/mencoder tv:// -tv
driver=v4l:input=0:norm=PAL:channel=%(channel):chanlist=europe:w
idth=320:height=240:outfmt=yv12:device=/dev/video0:adevice=/dev/
dsp0:audiorate=48000:forceaudio:forcechan=1: -ovc lavc -lavcopts
vcodec=mpeg4 lavcodec mpeg-4:vbitrate=4000:keyint=23 -oac
mp3lame -lameopts br=128:cbr:mode=3 -ffourcc divx -endpos
%(seconds)s -o %(filename)s.avi

```





# Freevo e la posta elettronica

  
**13**

**Watch TV**

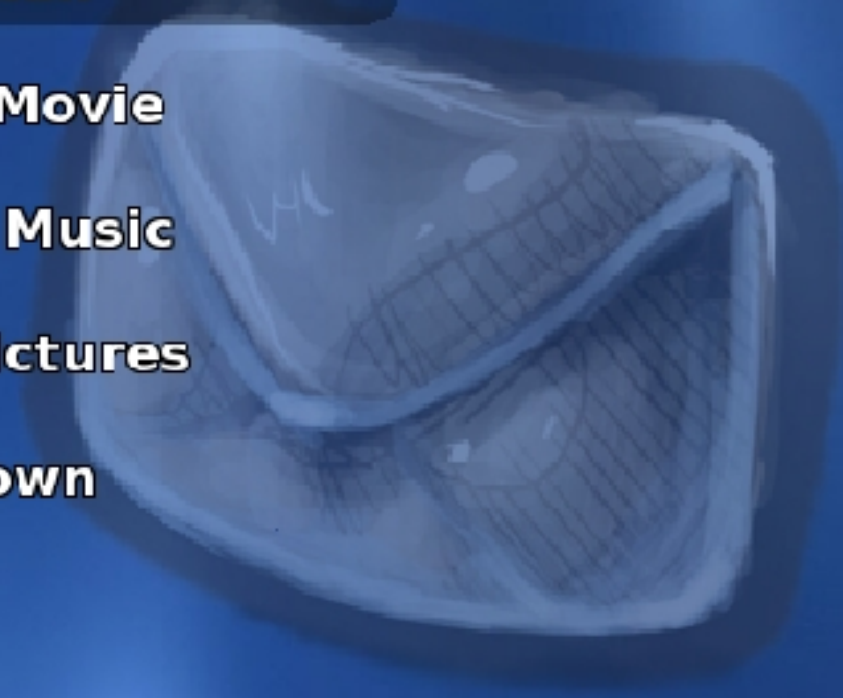
**Read mail**

**Watch a Movie**

**Listen to Music**

**Look at Pictures**

**Shutdown**





**Tonifica addominali, glutei, cosce e polpacci!**

**Fattura online!**

**Myracard la tua carta vantaggi per avere più sconti!**

**AXMEDIS2005 Program: Intern. Conf. on Aut. Prod. of Cr**

**Ogg: [xp-it] tool per testing web: jmeter**

**Re: [xp-it] tool per testing web: jmeter**

**Re: [xp-it] tool per testing web: jmeter**

**Re: [xp-it] legacy code... help!**

**[Fwd: Re: GPSWeb: un motivo per riprendere]**

**Fwd: [Freevo-users] /etc/freevo/lircrc for PVR 150/250/35**

**prova**





## Ogg: [xp-it] tool per testing web: jmeter

Uberto Barbini - [uberto@ubiland.net](mailto:uberto@ubiland.net)

Noi dopo aver provato un po' di framework siamo finiti su jwebunit da dentro fitnessse.

Jwebunit l'abbiamo scelto perche' permette di definire la navigazione in modo molto piu' intuitivo rispetto a httpunit che ragiona a basso livello.

Poi abbiamo fatto sopra delle classi fixture per poter cambiare rapidamente i parametri di navigazione da dentro fitnessse.

La soluzione e' ancora piuttosto grezza, ma intanto funziona e ci ha permesso di iniziare a fare del refactoring "pesante" su vecchie applicazioni.

Ciao Uberto

Select: Reply to message.



## FREEVO ESOTICI



















**Grazie per l'attenzione.**