

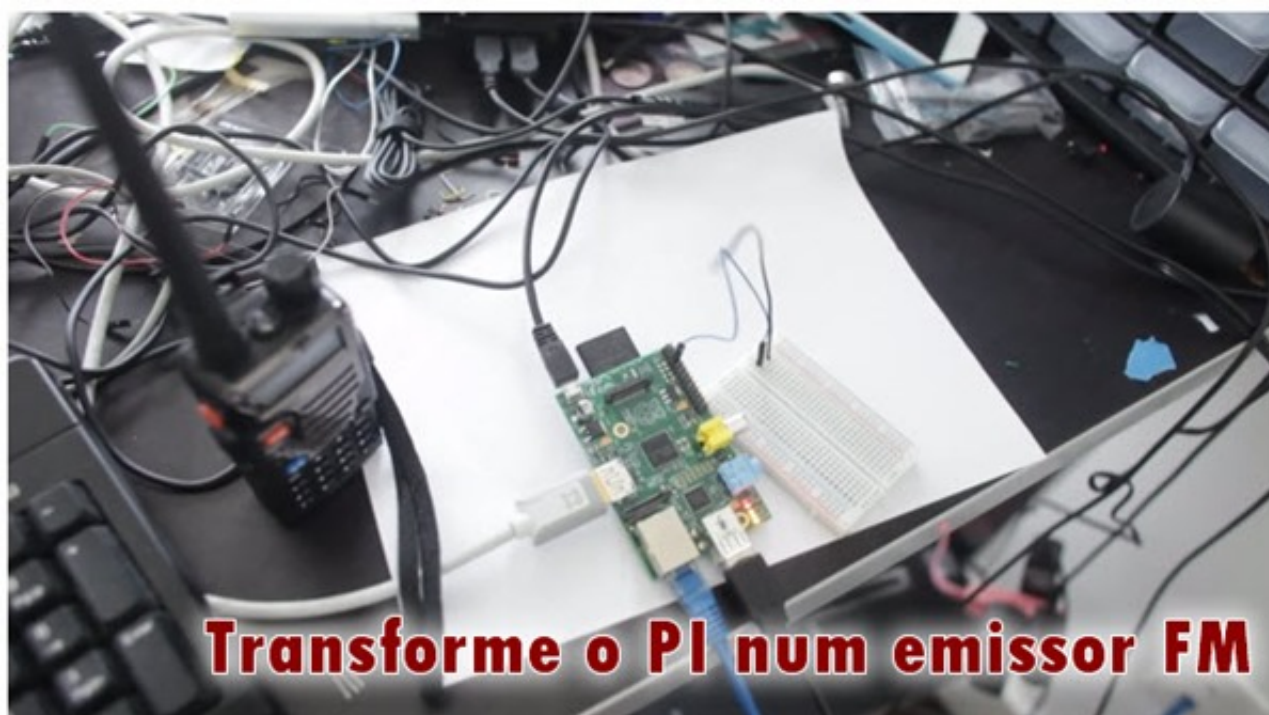
Transforme o Raspberry PI numa emissora FM em 1 minuto

Date : 1 de Fevereiro de 2014

Vejam como realmente é muito simples, e sem equipamento adicional

Ter um Raspberry Pi e uma ideia diferente é meio caminho andado para criar um projecto interessante. Na Internet podemos encontrar muitos os projectos que assentam neste popular mini PC e algumas ideias que procuram financiamento para poderem avançar.

Sabia que pode transformar o seu Raspberry PI num autêntico emissor da rádio?

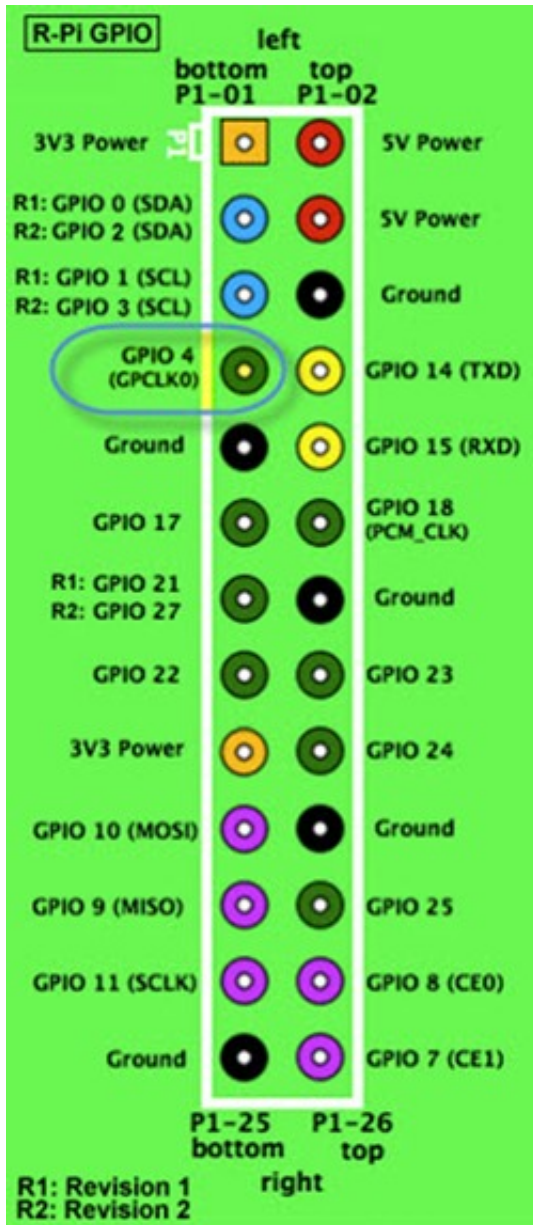


Hoje, o Pplware, em parceria com a [INMotion](#), vamos ensinar como transformarem o vosso Raspberry Pi num emissor de rádio FM. Além da interfaces de Audio, Ethernet, HDMI e USB o PI possui outras portas para se ligarem outros dispositivos. Falamos da interface GPIO (General purpose Input/Output), com 26 pinos (2 x 13):



Como começar...?

Para começar é importante ligar um cabo/fio (+/- 20 cms) ao **GPIO 4**, para que este funcione como uma antena. De referir que podemos fazer **broadcast do sinal entre os 88 MHz e 108 MHz** (a frequência pode ser definida através do sinal)



Como controlar o **GPIO 4** vamos instalar **pifm**, que permite fazer broadcast de sinais e definir que em frequência é emitido o sinal. Para isso devem seguir os seguintes passos:

```
mkdir ~/pifm cd pifm wget http://omattos.com/pifm.tar.gz tar zxvf pifm.tar.gz
```

Para testar (usando o ficheiro sound.wav) e considerando que pretende transmitir nos 100.0 Mhz, basta que execute o seguinte comando:

```
sudo ./pifm sound.wav 100.0
```



O sinal pode ser transmitido na frequência de 1Mhz até 250Mhz. No entanto, na banda FM é normal transmitir entre os 88 Mhz a 108 Mhz.

Veja este projecto em funcionamento

Por hoje ficamos por aqui. O próximo tutorial, como sempre, será surpresa, por isso estejam atentos. Entretanto estamos receptivos a apresentar os vossos tutoriais com este mini PC. Enviem-nos um e-mail com a informação que nós publicamos.