

OpenDomotica
Biblioteca de conexión de Arduinos con el protocolo X10

<http://opendomotica.wordpress.com>

Juan Antonio Infantes Díaz - correo: j.a.infantes.diaz@gmail.com

Universidad de Málaga

12 de abril de 2009

1. Instalación de la librería de interconexión de Arduinos para Mister House

Partimos de que tenemos Mister House ya instalado en nuestra máquina. Sino es así, puede consultar como hacerlo en el manual de Mister House.

1.1. Mister House

Entramos al directorio donde tenemos instalado MH. Nos encontramos los siguientes subdirectorios:

```
$ ls
```

```
bin code data docs lib sounds web
```

Ahora nos descargamos la librería () y movemos el contenido de la carpeta MisterHouse, sobre el directorio donde tenemos instalado MisterHouse.

```
$ mv Libreria/MisterHouse/* /tmp/mh/
```

Esto va a sobrescribir algunos ficheros y creará otros nuevos necesarios para el correcto funcionamiento de la librería.

A continuación para dejar lista la conexión nos vamos a mh/bin/mh.private.ini, editamos este archivo, donde vemos la siguiente línea:

```
Arduino_port = /dev/ttyUSB0
```

Aquí es donde tendremos que definir el puerto al que está conectado Arduino. En mi caso es el USB0.

1.2. Arduino

La instalación de la librería de Arduino es más sencilla, simplemente tenemos que programar el Arduino con el archivo contenido en la carpeta Arduino dentro de la librería.

1.3. Conexión de Arduino

En este punto ya tenemos Mister House listo para comunicarse con Arduino y a Arduino listo para entenderlo. Es el momento en el que definimos nuestra casa utilizando como interfaz de conexión arduino. Y para asignarle cada elemento X10 a un pin de Arduino, utilizamos el programa incluido en la carpeta Programación de Arduino. Es un programa escrito en Perl por lo que lo lanzaremos como cualquier otro:

```
perl instalador.pl
```

Este programa nos pedirá lo siguiente:

Inserte el código del elemento: Inserte el Pin de Arduino: Inserte 0 si es de entrada o 1 si es de salida:

Supongamos que tenemos el siguiente elemento X10 que queremos configurar:

```
X10 Light (X10I) B1 Test\_light All\_Lights|Garage(10;10) arduino
```

Al pin 4 de Arduino.

Tendremos que escribir lo siguiente:

```
Inserte el código del elemento: 01
```

```
Inserte el Pin de Arduino: 04
```

```
Inserte 0 si es de entrada o 1 si es de salida: 1
```

Con esto ya podremos utilizar el elemento utilizando la librería.

Nota: la primera vez que hagas click no notarás, comienza a funcionar al segundo click, tras comenzarse la conexión.