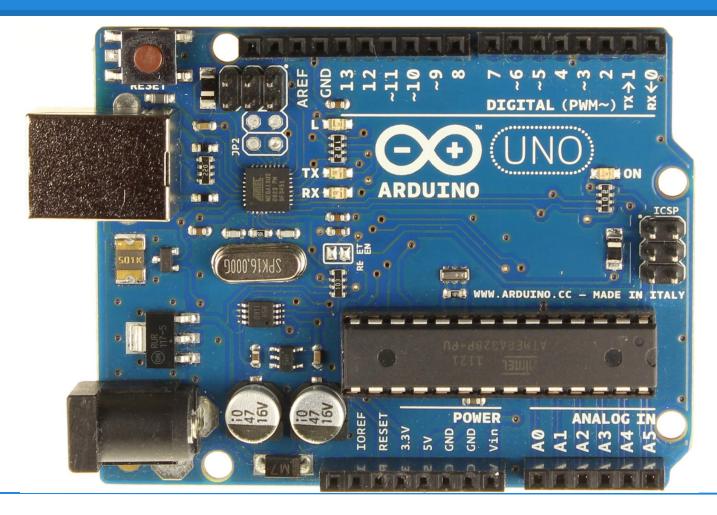
Curso avanzado sobre Arduino

Arduino avanzado





Arduino avanzado: Presente





Arduino avanzado: Presente



José Antonio Vacas Martínez





Arduino avanzado: Python

Después de instalar pySerial (python setup.py install), usamos lo siguiente para leer datos: (http://pyserial.sourceforge.net/)

```
>>> import serial
```

>>> ser = serial.Serial('/dev/tty.usbserial', 9600)

>>> while 1:

... ser.readline()

'1 Hello world!\r\n'

'2 Hello world!\r\n'

'3 Hello world!\r\n'

Esc ribir datos a Arduino es muy sencillo:

>>> import serial # if you have not already done so

>>> ser = serial.Serial('/dev/tty.usbserial', 9600)

>>> ser.write('5')

Conectaremos al mismo device que conectamos el entorno

Se suele crear un link entre el dispositivo que se usa y /dev/tty.usbserial para facilitar

http://playground.arduino.cc/Interfacing/Python



Arduino avanzado: Python

```
# Ejemplo tomado de https://gist.github.com/Juanlu001/8256958
# Librerias empleadas: Pyserial y Numpy
import time
import serial
import numpy
Lecturas=20
data=numpy.zeros((Lecturas, 2))
arduino = serial.Serial ('COM3', baudrate=9600,timeout=1.0)
                                                               # Abrimos la conexión con Arduino
                            # Reseteo de Arduino
arduino.setDTR(False)
time.sleep(1)
arduino.flushInput()
arduino.setDTR(True)
with arduino:
  contador = o
  while contador < Lecturas:
    try:
      line = arduino.readline()
      print (line)
      if not line:
                             # Descartamos líneas vacías
        continue
      data[contador] = numpy.fromstring(line.decode('ascii', errors='replace'),sep='')
      contador += 1
    except KeyboardInterrupt:
      print("Exiting")
      break
print(data)
              # Reproducir muestras
```



Conclusiones

Gracias por vuestra atención

