

SODAR: Iniciación a Arduino + Processing

Un taller BricoLabs

ctemes eukelade Milo salvari

Asociación BricoLabs

7 noviembre / OSHWDem - 2014



Agenda

- 1 Presentación
 - ¿Quienes somos?
 - Requisitos

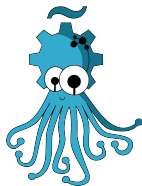
- 2 Arduino
 - Intro
 - Montaje
 - Movimiento
 - Sensor



Agenda

- 1 **Presentación**
 - ¿Quienes somos?
 - Requisitos

- 2 **Arduino**
 - Intro
 - Montaje
 - Movimiento
 - Sensor

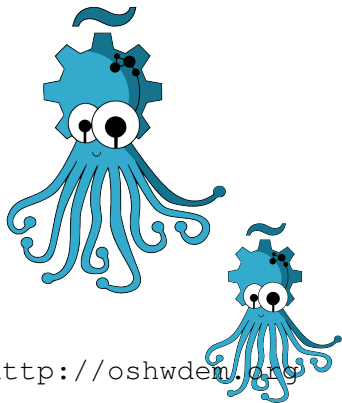


Bricolabs y la OSHWDem



Bricolabs

<http://bricolabs.cc/>



<http://oshwdem.org>

Ponentes

- @ctemes
- Eukelade @pepdiz
- Milo
- @salvari



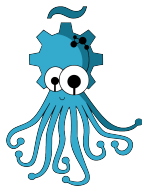
Asistentes

- ¿Quién conoce el Arduino?



Asistentes

- ¿Quién conoce el Arduino?
- ¿Quién conoce Processing?



Asistentes

- ¿Quién conoce el Arduino?
- ¿Quién conoce Processing?
- ¿Traéis los deberes hechos? ;)



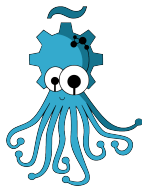
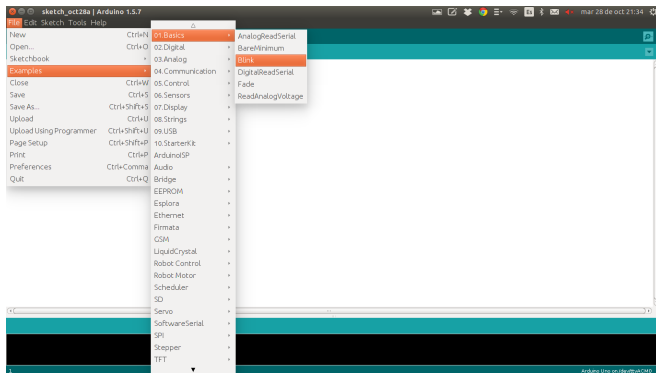
Agenda

- 1 **Presentación**
 - ¿Quiénes somos?
 - **Requisitos**

- 2 **Arduino**
 - Intro
 - Montaje
 - Movimiento
 - Sensor



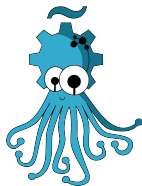
Revisar la instalación



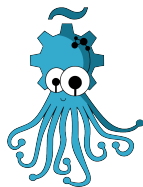
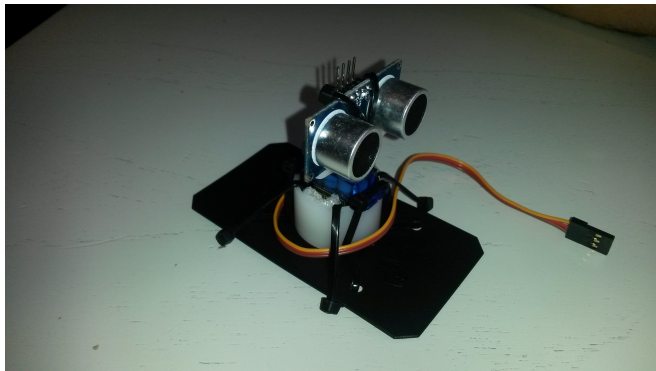
Agenda

- 1 Presentación
 - ¿Quienes somos?
 - Requisitos

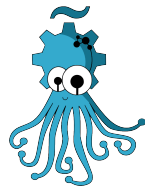
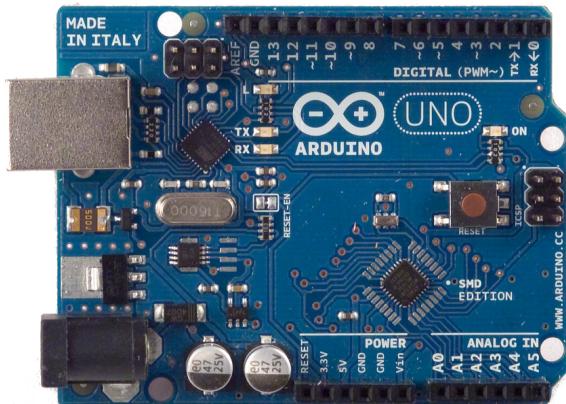
- 2 Arduino
 - Intro
 - Montaje
 - Movimiento
 - Sensor



SODAR



Arduino



Página Principal

Foto Familia

Agenda

- 1 Presentación
 - ¿Quienes somos?
 - Requisitos

- 2 Arduino
 - Intro
 - Montaje
 - Movimiento
 - Sensor



Montaje I

Foto del soporte



Montaje II

Esquema Fritzing



Agenda

- 1 Presentación
 - ¿Quienes somos?
 - Requisitos

- 2 Arduino
 - Intro
 - Montaje
 - **Movimiento**
 - Sensor



Estructura de un programa Arduino

```
#include <Servo.h>

#define SERVO_PWM_PIN 9

Servo myservo;

/*-----
  setup
  Se ejecuta una sola vez al principio del programa. O cuando el arduino
  se resetea.
-----*/
void setup() {

}

/*-----
  loop
  Se ejecuta siempre, hasta el fin de los tiempos :-)
-----*/
void loop() {

}
```



Servo

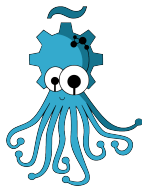
Foto del servo

Fundido a Código de Invocación del servo



Barridos

Foto de un radar (de verdad)



Una solución

Nuestra solución



Agenda

- 1 Presentación
 - ¿Quienes somos?
 - Requisitos

- 2 Arduino
 - Intro
 - Montaje
 - Movimiento
 - Sensor



Sensor ultrasonidos

Foto sensor

Fundido a Características técnicas



Protocolo

Diagrama de señales

