

Presentación Arduino

SODAR: Iniciación a Arduino + Processing

Un taller BricoLabs

ctemes eukelade milo salvari
Asociación BricoLabs
7 noviembre / OSHWDem - 2014

ctemes, eukelade, milo, salvari Taller SODAR

Presentación Arduino

Agenda

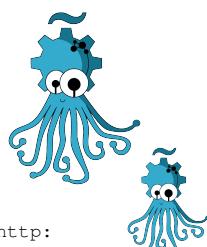
- 1 Presentación**
 - ¿Quienes somos?
 - Requisitos
- 2 Arduino**
 - Intro
 - Montaje
 - Movimiento
 - Sensor

ctemes, eukelade, milo, salvari Taller SODAR

Presentación Arduino

BricoLabs y la OSHWDem


BricoLabs
<http://bricolabs.cc/>


<http://oshwdem.org>

ctemes, eukelade, milo, salvari Taller SODAR

Presentación Arduino

Presentación Arduino

PONENTES

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

ctemes, eukelade, milo, salvari Taller SODAR

Presentación Arduino

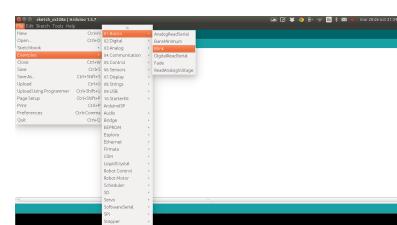
Asistentes

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

ctemes, eukelade, milo, salvari Taller SODAR

Presentación Arduino

Revisar la instalación



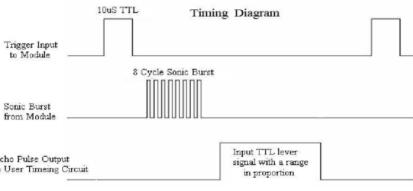
ctemes, eukelade, milo, salvari Taller SODAR

<p>Presentación Arduino</p> <p>Intro</p> <p>Montaje</p> <p>Movimiento</p> <p>Sensor</p> <h2>SODAR</h2> <p>cfermes, eukelade, milo, salvati Taller SODAR</p>	<p>Presentación Arduino</p> <p>Intro</p> <p>Montaje</p> <p>Movimiento</p> <p>Sensor</p> <h2>Arduino</h2> <p>Página Principal Foto Familia</p> <p>cfermes, eukelade, milo, salvati Taller SODAR</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Presentación Arduino</p> <p>Intro</p> <p>Montaje</p> <p>Movimiento</p> <p>Sensor</p> <h2>Montaje I</h2> <p>cfermes, eukelade, milo, salvati Taller SODAR</p>	<p>Presentación Arduino</p> <p>Intro</p> <p>Montaje</p> <p>Movimiento</p> <p>Sensor</p> <h2>Montaje II</h2> <p>Esquema Fritzing</p> <p>cfermes, eukelade, milo, salvati Taller SODAR</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Presentación Arduino</p> <p>Intro</p> <p>Montaje</p> <p>Movimiento</p> <p>Sensor</p> <h2>Estructura de un programa Arduino</h2> <pre>#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() { }</pre> <p>cfermes, eukelade, milo, salvati Taller SODAR</p>	<p>Presentación Arduino</p> <p>Intro</p> <p>Montaje</p> <p>Movimiento</p> <p>Sensor</p> <h2>Servo</h2> <p>#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() { } <p>cfermes, eukelade, milo, salvati Taller SODAR</p> </p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Presentación Arduino	Intro Montaje Movimiento Sensor
<h2>Barridos</h2> 	<h2>Una solución</h2> <ul style="list-style-type: none"> ● Definimos un paso ● Controlamos el ángulo ● Usamos el propio loop del Arduino
ctemes, eukelade, milo, salvati	Taller SODAR

Presentación Arduino	Intro Montaje Movimiento Sensor										
<h2>Sensor ultrasonidos</h2>  <p>Sensor de distancia HC-SR04</p> <p>Electric Parameter</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Working Voltage</td> <td>DC 5V</td> </tr> <tr> <td>Working Current</td> <td>15mA</td> </tr> <tr> <td>Working Frequency</td> <td>40Hz</td> </tr> <tr> <td>Max Range</td> <td>4m</td> </tr> <tr> <td>Min Range</td> <td>2cm</td> </tr> </table>	Working Voltage	DC 5V	Working Current	15mA	Working Frequency	40Hz	Max Range	4m	Min Range	2cm	<h2>Protocolo</h2> <p>Timing Diagram</p>  <p>Diagrama de señales</p>
Working Voltage	DC 5V										
Working Current	15mA										
Working Frequency	40Hz										
Max Range	4m										
Min Range	2cm										
ctemes, eukelade, milo, salvati	Taller SODAR										