

Arduino Blocks



www.zTraining.es



Introducción	5
¿Qué se necesita?	5
Kit de Arduino	5
Crear la cuenta en Arduino Blocks	7
ArduinoBlocks Connector	7
Prácticas	8
Práctica 1: encender el led número 13	10
Introducción a la práctica	10
Programación	10
Práctica 2: encender un led	13
Introducción a la práctica	13
Programación	13
Montaje	13
Práctica 3: led RGB	14
Introducción a la práctica	15
Programación	15
Montaje	16
Preguntas para los alumnos:	17
Práctica 4: Entradas digitales	18
Introducción a la práctica	18
Programación	18
Montaje	19
Preguntas para alumnos	20
Práctica 5: Zumbador activo	20
Introducción a la práctica	20
Programación	20
Montaje	21
Preguntas para los alumnos	21
Práctica 6: Zumbador pasivo	22
Introducción a la práctica	22
Programación	22
Montaje	22
Preguntas para alumnos	23
Práctica 7: Interruptor de bola	24
Introducción a la práctica	24
Programación	24
Montaje	24
Práctica 8: Servo	25
Introducción a la práctica	25
Programación	25
Montaje	25
Preguntas para los alumnos	25

Práctica 9: Potenciómetro	26
Introducción a la práctica	26
Programación	26
Montaje	26
Pregunta para los alumnos	26
Práctica 10: Servo con potenciómetro	27
Introducción a la práctica	27
Programación	27
Montaje	27
Práctica 11: sensor ultrasónico	27
Introducción a la práctica	28
Programación	28
Montaje	28
Preguntas para los alumnos	28
Práctica 12: sensor de proximidad	28
Introducción a la práctica	29
Programación	29
Montaje	29
Práctica 13: Sensor de humedad y temperatura	31
Introducción a la práctica	31
Programación	31
Montaje	31
Práctica 14: mando a distancia	32
Introducción a la práctica	32
Programación	32
Montaje	33
Práctica 15: pantalla LCD	34
Introducción a la práctica	34
Programación	34
Montaje	35
Práctica 16: mostrar temperatura y humedad en LCD	36
Introducción a la práctica	36
Programación	36
Montaje	36
Práctica 17: fotocélula	36
Introducción a la práctica	37
Programación	37
Montaje	37
Práctica 18: sensor de luminosidad	38
Introducción a la práctica	38
Programación	38
Montaje	38
Práctica 19: control de motor CC con relé	39

Introducción a la práctica	39
Programación	39
Montaje	40
Preguntas para alumnos	40
Práctica 20: control total de motor CC con L293D	41
Introducción a la práctica	41
Programación	41
Montaje	42

Introducción

En este documento se va a realizar una toma de contacto y primeros pasos sobre la programación de una placa Arduino mediante el programa Arduino Blocks.

¿Qué se necesita?

Para poder desarrollar este documento con éxito se necesita de un kit de la placa arduino llamado Elegoo UNO R3, una cuenta en la página web <http://www.arduinoblocks.com/> para poder desarrollar la programación y por último la un software que se tiene que instalar en el ordenador llamado ArduinoBlocks Connector.

Kit de Arduino

El kit de Arduino viene con los componentes que se ven en la figura 1:

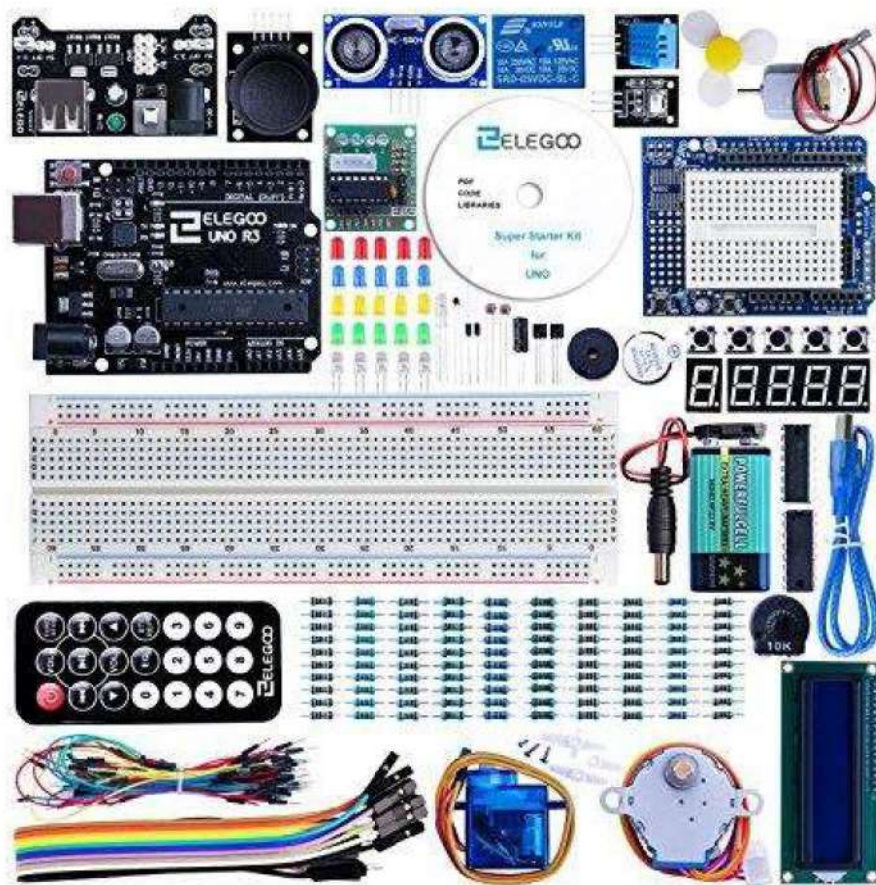


Figura 1