



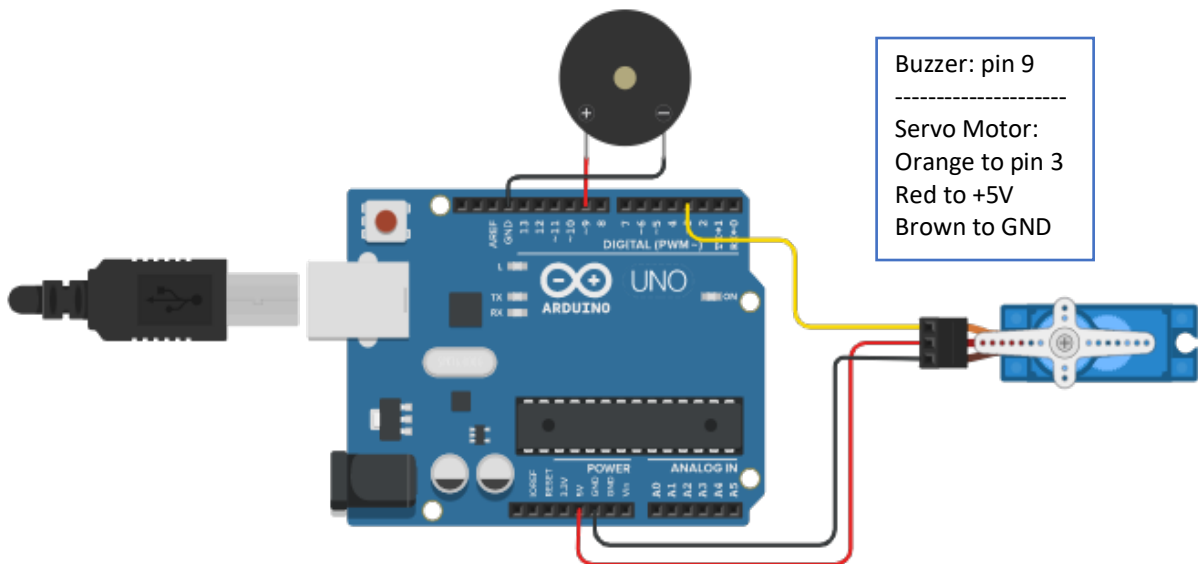
#Lab. SISTEMI – Esercitazione Erasmus + Italia-Belgio: Test di un servo motore



Hello everyone! Today we will use a servo motor. The Servo is a motor capable of making rotations of up to 270° and is widely used in robotics and modeling. To use it you need a library (<Servo.h>) that you will find already installed on the Arduino IDE software. In this tutorial we will change the position of the servo every half second, you can vary the pause time for each rotation by changing the time (milliseconds) in the delay bracket (500). In our case, the delay is 500 ms which means that the servo pauses for half a second after completing the rotation from one angle to the other. At the end the small buzzer connected to pin 9 will emit a short sound.



Salve a tutti! Oggi utilizzeremo un servomotore. Il Servo è un motore in grado di effettuare rotazioni di massimo 270° ed è molto utilizzato nella robotica e nella modellistica. Per usarlo è necessaria una libreria (<Servo.h>) che troverete già installata sul software IDE di Arduino. In questo tutorial faremo variare la posizione del servo ogni mezzo secondo, si può variare il tempo di pausa per ogni rotazione modificando il tempo (millisecondi) nella parentesi di delay (500). Nel nostro caso, il delay è di 500 ms il che vuol dire che il servo dopo aver compiuto la rotazione di un angolo all'altro fa una pausa di mezzo secondo. Al termine il piccolo buzzer collegato al pin 9 emetterà un breve suono.



Bonjour à tous! Aujourd'hui, nous allons utiliser un servomoteur. Le Servo est un moteur capable d'effectuer des rotations jusqu'à 270° et est largement utilisé en robotique et en modélisation. Pour l'utiliser vous avez besoin d'une librairie (<Servo.h>) que vous trouverez déjà installée sur le logiciel Arduino IDE. Dans ce tutoriel nous allons changer la position du servo toutes les demi seconde, vous pouvez faire varier le temps de pause pour chaque rotation en changeant le temps (millisecondes) dans la fourchette de retard (500). Dans notre cas, le délai est de 500 ms, ce qui signifie que le servo fait une pause d'une demi-seconde après avoir terminé la rotation d'un angle à l'autre. À la fin, le petit buzzer connecté à la broche 9 émettra un son court.

```
/* Esercitazione Erasmus+ Italia-Belgio "Le savon d'une tradition"  
* prof. Francesco Benignetti 28 marzo 2023  
* Arduino sketch  
*/  
  
#include <Servo.h> //Inserire la libreria Servo  
  
Servo Servo1; //Il nome del servo è Servo1  
  
void setup() {  
  Servo1.attach (3); //Il Servo1 è collegato al pin digitale 3 di Arduino  
}  
  
void loop() {  
  Servo1.write (-180); //Imposto la posizione a cui si deve spostare il Servo1  
  delay (500);          //Imposto un ritardo di tempo in millisecondi  
  Servo1.write (-150);  
  delay (500);  
  Servo1.write (-120);  
  delay (500);  
  Servo1.write (-90);  
  delay (500);  
  Servo1.write (-60);  
  delay (500);  
  Servo1.write (-30);  
  delay (500);  
  Servo1.write (0);  
  delay (500);  
  Servo1.write (30);  
  delay (500);  
  Servo1.write (60);  
  delay (500);  
  Servo1.write (90);  
  delay (500);  
  Servo1.write (120);  
  delay (500);  
  Servo1.write (150);  
  delay (500);  
  Servo1.write (180);  
  delay (500);  
  tone(9, 523, 1000); // play tone on pin 9 (523 Hz con durata un secondo)  
}
```