



Συνοδευτικό Υλικό

Ar
duino
ino

7

Αισθητήρες &
Περιφερειακά

Ρομποτικό όχημα

Κίνηση ρομποτικού οχήματος με χρήση motor-shield

σε Arduino IDE



Πρόγραμμα υλοποίησης κίνησης ρομποτικού οχήματος με χρήση motor-shield σε Arduino IDE

Για τον προγραμματισμό του motor shield, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε προγραμματισμό σε sketch Wiring C του Arduino IDE ή με ArduBlock, όπως περιγράφεται στον [Οδηγός Arduino για το μάθημα της Πληροφορικής, κεφάλαιο 15.2](#) και έχει συνταχθεί από τον Σ.Π. Λιωνή (2017).

Παρακάτω προτείνεται το πρόγραμμα για υλοποίηση κίνησης του ρομποτικού οχήματος με χρήση motorshield σε γλώσσα Wiring C του Arduino IDE που έχει συνταχθεί από τον εκπαιδευτικό Ι. Μαλαμίδα (10 Μαΐου 2019).

```
#include<AFMotor.h>
```

```
AF_DCMotor m1(1,MOTOR12_1KHZ);
```

```
AF_DCMotor m2(2,MOTOR12_1KHZ);
```

```
void forward(){
```

```
  m1.run(FORWARD);
```

```
  m2.run(FORWARD);
```

```
}
```

```
void backward(){
```

```
  m1.run(BACKWARD);
```

```
  m2.run(BACKWARD);
```

```
}
```

```
void left(){
```



Κίνηση ρομπωτικού οχήματος με χρήση motor-shield σε Arduino IDE

```
m1.run(FORWARD);  
m2.run(BACKWARD);  
}
```

```
void right(){  
  m1.run(BACKWARD);  
  m2.run(FORWARD);  
}
```

```
void stop_car(){  
  m1.run(RELEASE);  
  m2.run(RELEASE);  
}
```

```
void setup() {  
  m1.setSpeed(200);  
  m2.setSpeed(200);
```

```
  forward();  
  delay(2000);  
  stop_car();  
  delay(100);  
  backward();
```



Κίνηση ρομπωτικού οχήματος με χρήση motor-shield σε Arduino IDE

```
    delay(2000);  
    stop_car();  
    delay(100);  
    right();  
    delay(2000);  
    stop_car();  
    delay(100);  
    left();  
    delay(2000);  
    stop_car();  
    delay(100);  
}  
  
void loop() {  
  
}
```



Πηγές

Εκπαιδευτικός Οδηγός STEmpowering Youth

Οδηγός Arduino για το μάθημα της Πληροφορικής (STEmpoweringYouth, σύνταξη Σ.Π. Λιωνής, επιμέλεια Μ.Ανδρικοπούλου)

Κεντρικό Site Arduino (<https://www.arduino.cc/>)

Κεντρικό Site Fritzing (<http://fritzing.org/home/>)

Κεντρικό Site Processing (<https://processing.org/>)

Σημείωση

Οι λέξεις Arduino, Arduino UNO καθώς και λογότυπα ή άλλα διακριτικά γνωρίσματα που αναφέρονται στον παρόντα οδηγό ή απεικονίζονται στις εικόνες που αυτός εμπεριέχει είναι κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα και διακριτικά γνωρίσματα που συνιστούν εμπορική ιδιοκτησία της Arduino S.r.l./Arduino AG. Το Ίδρυμα Vodafone, η Vodafone Παναφον Α.Ε.Ε.Τ ή η SciCo δεν σχετίζονται με την εν λόγω εταιρεία. Το υλικό πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων σημειώνεται ρητά και διανέμεται με την αντίστοιχη άδεια που ορίζεται από τους όρους χρήσης αυτού.