



Συνοδευτικό Υλικό

Ar  
duino  
ino

7

Basics

LED ρυθμιζόμενο με ποτενσιόμετρο

LED ρυθμιζόμενο με ποτενσιόμετρο σε Arduino IDE



## Πρόγραμμα LED ρυθμιζόμενο με ποτενσιόμετρο σε Arduino IDE

### Το πρόγραμμα σε κώδικα C του Arduino (Υλοποίηση Ι. Μαλαμίδης):

Γράφουμε κώδικα για να γυρνάμε το ποτενσιόμετρο και να μεταβάλλουμε τη φωτεινότητα ενός LED:

```
// LED ρυθμιζόμενο με ποτενσιόμετρο

// χρησιμοποιεί το κύκλωμα με ποτενσιόμετρο, LED στο πιν 5 και
ποτενσιόμετρο στο A0

int pot, brightness; // Δημιούργησε δύο ακέραιες μεταβλητές: pot και brightness

void setup() {

  pinMode(5, OUTPUT); // Όρισε το πιν 5 ως ΕΞΟΔΟ

  Serial.begin(9600); // Ξεκίνα το σειριακό μόνιτορ
}

void loop() {

  pot=analogRead(A0); // Αποθήκευσε στη μεταβλητή pot την τιμή από την
αναλογική είσοδο A0 (ποτενσιόμετρο). Η τιμή αυτή θα είναι από 0 ως 1023.

  brightness=map(pot, 0, 1023, 0, 255); // Μετατρέπει την τιμή της pot από την
περιοχή 0 ως 1023 στην περιοχή 0 ως 255 και αποθηκεύει το αποτέλεσμα στην
brightness

  analogWrite(5, brightness); // Γράψε «ψευδοαναλογικά» (δηλαδή με PWM) στην
ψηφιακή πόρτα 5 (την τιμή που περιέχει αυτή τη στιγμή η μεταβλητή
brightness)

  Serial.println(pot); // Τύπωσε στο σειριακό μόνιτορ την τιμή της pot, και
άλλαξε γραμμή μετά

  delay(10); // Περίμενε για 10ms
}
```



## Πηγές

Εκπαιδευτικός Οδηγός Προγράμματος  
STEMpoweringYouth

Οδηγός Arduino για το μάθημα της Πληροφορικής  
(STEMpoweringYouth, σύνταξη Σ.Π. Λιωνής)

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 AG. Το Ίδρυμα Vodafone, η Vodafone Παναφον Α.Ε.Ε.Τ ή η SciCo δεν έχουν σχέση 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.