



Συνοδευτικό Υλικό

Ar  
duino

7

Basics

LED ρυθμιζόμενο με ποτενσιόμετρο

Προτεινόμενη δραστηριότητα

για εξοικείωση με το σειριακό μόνιτορ



## Δραστηριότητα εξοικείωσης με το σειριακό μόνιτορ

Το **σειριακό μόνιτορ ή σειριακή οθόνη παρακολούθησης** είναι μια επιπλέον δυνατότητα του Arduino IDE. Ανοίγει με το κουμπί Σειριακή οθόνη (Serial Monitor) που βρίσκεται πάνω δεξιά στην γραμμή εργαλείων/εικονιδίων του Arduino IDE (και ανοίγει με τη συντομογραφία Ctrl + Shift + M). Σε αυτό μπορούμε να λάβουμε και να δούμε γράμματα (χαρακτήρες) μέσω της θύρας USB, όπως επίσης και να στείλουμε γράμματα μέσω της θύρας USB. Ένα απλό πρόγραμμα θα μας εξοικειώσει με τη χρήση του. Το πρόγραμμα απλά εκτυπώνει το μήνυμα Hello World! στο σειριακό μόνιτορ και κάποιο άλλο μήνυμα που θέλουμε.

Οι εντολές που χρειαζόμαστε για να στείλουμε κάτι από το Arduino και να απεικονιστεί στο σειριακό μόνιτορ είναι βασικά δύο:

- Serial.print(...); Αυτή τυπώνει ότι έχουμε στην παρένθεση.
- Serial.println(...); Αυτή τυπώνει ότι έχουμε στην παρένθεση και META αλλάζει γραμμή (στέλνοντας έναν αόρατο χαρακτήρα «αλλαγής γραμμής»)

### Το πρόγραμμα για να δοκιμάσουμε τις εντολές είναι (Υλοποίηση Ι. Μαλαμίδης):

```
void setup(){  
  
  Serial.begin(9600); // ξεκίνησε το σειριακό μόνιτορ με ταχύτητα επικοινωνίας  
  9600 bps  
  
  Serial.print("Hello World!"); // τύπωσε το μήνυμα στην οθόνη  
  
  Serial.print("123456"); // τύπωσε κι αυτό (θα βγει ΚΟΜΜΗΤΟ με το  
  προηγούμενο)  
  
  Serial.println("Bye"); // τύπωσε αυτό και άλλαξε γραμμή μετά (πάλι ΚΟΜΜΗΤΟ)  
  
  ... Serial.print("Hello again"); // τυπώνεται σε νέα γραμμή διότι προηγήθηκε η  
  Serial.println()  
  
}  
  
void loop(){  
  
}
```



## Πηγές

Εκπαιδευτικός Οδηγός Προγράμματος STEMpoweringYouth

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

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

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

