



Συνοδευτικό Υλικό

Ar
duino

7

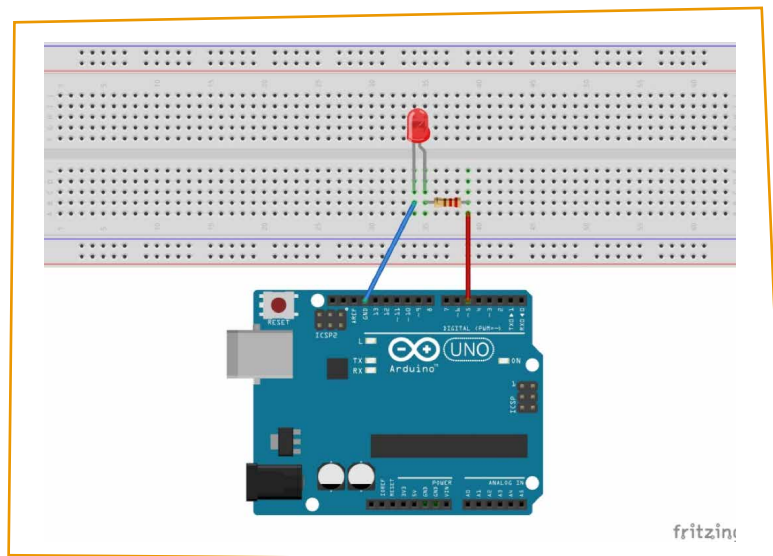
Basics

LED ρυθμιζόμενο με ποτενσιόμετρο

Αναλυτικά βήματα κατασκευής κυκλώματος

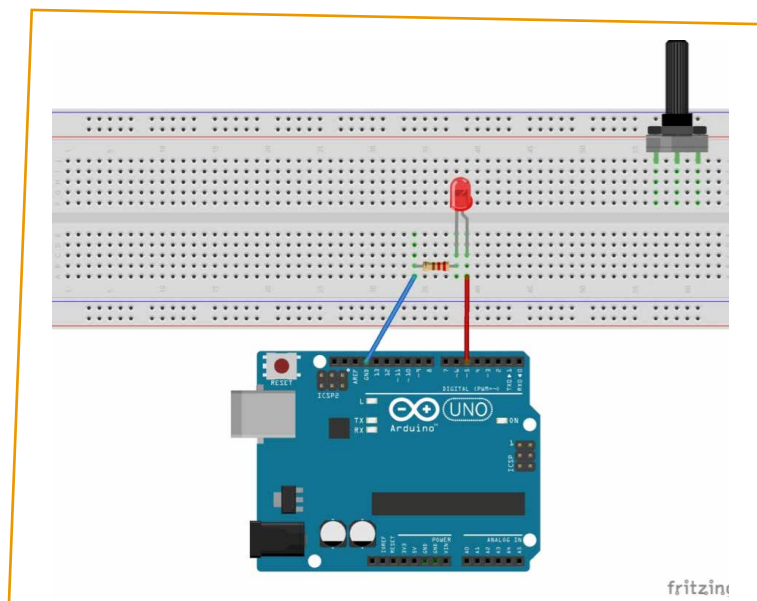
Κύκλωμα για LED ελεγχόμενο με ποτενσιόμετρο

Το κύκλωμα θα περιλαμβάνει ένα LED και ένα ποτενσιόμετρο. Όσον αφορά στη συνδεσμολογία του LED, δεν υπάρχει κάποια σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με το κύκλωμα της Δραστηριότητας 6 (Εικόνα 1).



Εικόνα 1

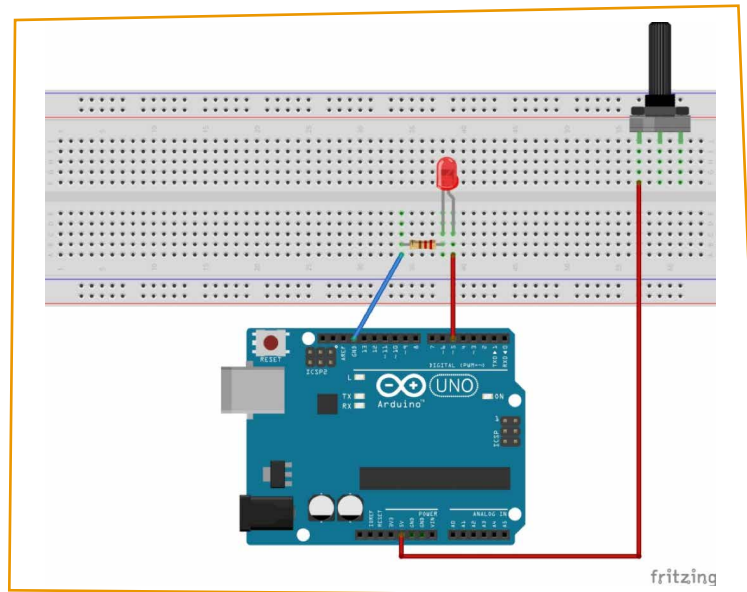
Στη συνέχεια παρουσιάζεται βήμα προς βήμα η προσθήκη του ποτενσιόμετρου στο κύκλωμα.



Εικόνα 2. Βήμα 1

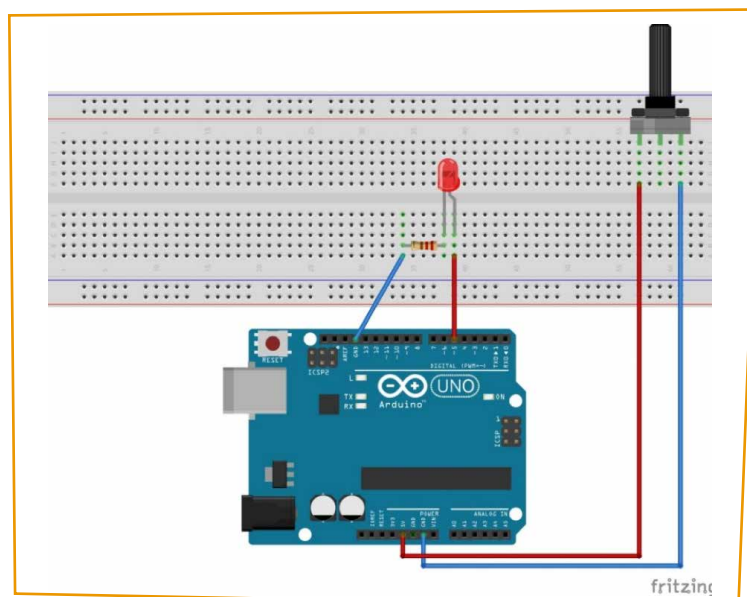
Κύκλωμα για LED ελεγχόμενο με ποτενσιόμετρο

Καρφώνουμε το ποτενσιόμετρο πάνω στο breadboard, με κάθε ακροδέκτη να συνδέεται σε μία ξεχωριστή στήλη.



Εικόνα 3. Βήμα 2

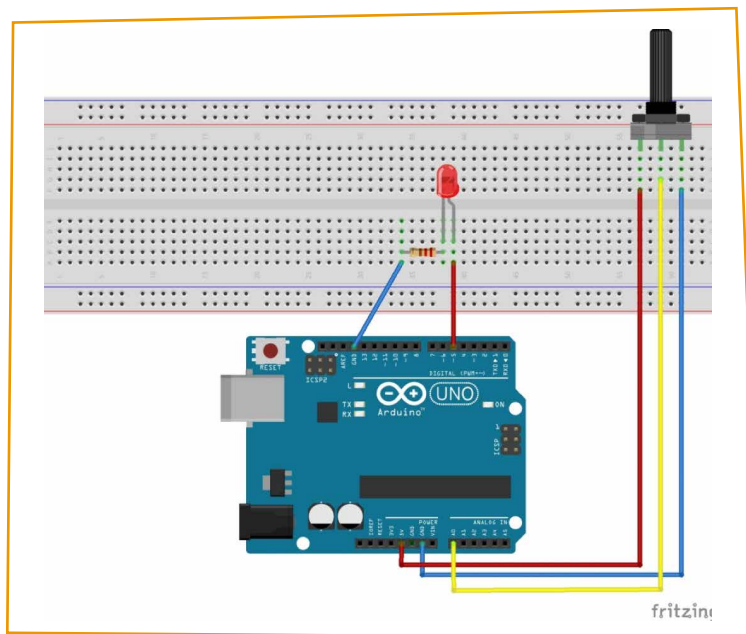
Παίρνουμε ένα καλώδιο και συνδέουμε το ένα άκρο του στον ακροδέκτη 5V του Arduino και το άλλο στην ίδια μισή στήλη με τον αριστερό ακροδέκτη του ποτενσιόμετρου.



Εικόνα 4. Βήμα 3

Κύκλωμα για LED ελεγχόμενο με ποτενσιόμετρο

Με ένα ακόμα καλώδιο, συνδέουμε τον ακροδέκτη γείωσης (GND) του Arduino, με τη στήλη στην οποία έχει τοποθετηθεί ο δεξιός ακροδέκτης του ποτενσιόμετρου.



Εικόνα 5. Βήμα 4

Τέλος, προκειμένου να διαβάσουμε την έξοδο του ποτενσιόμετρου, συνδέουμε με ένα καλώδιο τη στήλη του μεσαίου ακροδέκτη στην αναλογική είσοδο A0 του Arduino.

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/>)



Πηγές εικόνων

Εικόνες 1 έως 5: Επεξεργασμένες εικόνες που έχουν παραχθεί με το λογισμικό Fritzing, και χρησιμοποιείται με άδεια Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 License/Δικαιούχος ©Friends-of-Fritzing e.V. Οι εικόνες ως παράγωγο έργο έχουν παραχθεί από τον Σ.Π. Λιωνή. Διανέμεται με άδεια Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 License.

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.