Το ξέρετε ότι μπορούμε όλοι να κάνουμε και τις πιο τρελές μας ιδέες πραγματικότητα; Το Arduino είναι εδώ για να μας λύσει τα χέρια! Το Arduino είναι μια χαμηλού κόστους, εύχρηστη πλατφόρμα ανάπτυξης έργων ηλεκτρονικής, αυτοματισμού και ρομποτικής, που χρησιμοποιείται ευρέως για εκπαιδευτικούς σκοπούς αλλά και στη δημιουργία πρωτότυπων κατασκευών. Το χαμηλό κόστος του και η ευκολία χρήσης επιτρέπει σε μαθητές και χρήστες με πολύ μικρή εμπειρία να δημιουργήσουν τις δικές τους πειραματικές διατάξεις! Το Arduino είναι ένας μικροελεγκτής- ένα εύχρηστο και φθηνό ενσωματωμένο σύστημα. Ο μικροελεγκτής επιτρέπει τον έλεγχο ηλεκτρονικών κυκλωμάτων, αισθητήρων και συστημάτων επέκτασης, μέσω ενός αποθηκευμένου προγράμματος που συντάσσεται σε γλώσσα Wiring C. Έτσι, με το Arduino μπορούμε να κάνουμε τα πάντα, από φωτάκια που αναβοσβήνουν μόνα τους μέχρι αυτόνομα ρομποτικά οχήματα! Το σύστημα Arduino δημιουργήθηκε το 2005 στο Interaction Design Institute στην Ιβρέα της Ιταλίας, και πήρε το όνομά του από τον Arduin, στρατιωτικό διοικητή της Ιβρέας τον 10μ.Χ αιώνα. Το λογισμικό του Arduino είναι ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης (Integrated Development Environment, IDE) βασισμένο στο σύστημα Processing και τη γλώσσα Wiring. Eίναι ένα εύχρηστο λογισμικό ανοικτού κώδικα, με πλούσιο διαδικτυακό υλικό υποστήριξης. Για όλους αυτούς τους λόγους, τo Arduino είναι ένα εξαιρετικό περιβάλλον για τη γνωριμία των παιδιών με τον προγραμματισμό και τη δημιουργία εφαρμογών, κατασκευών και ρομποτικών συστημάτων! Η δραστηριότητα αυτή αποτελεί το πρώτο βήμα γνωριμίας με το Arduino.