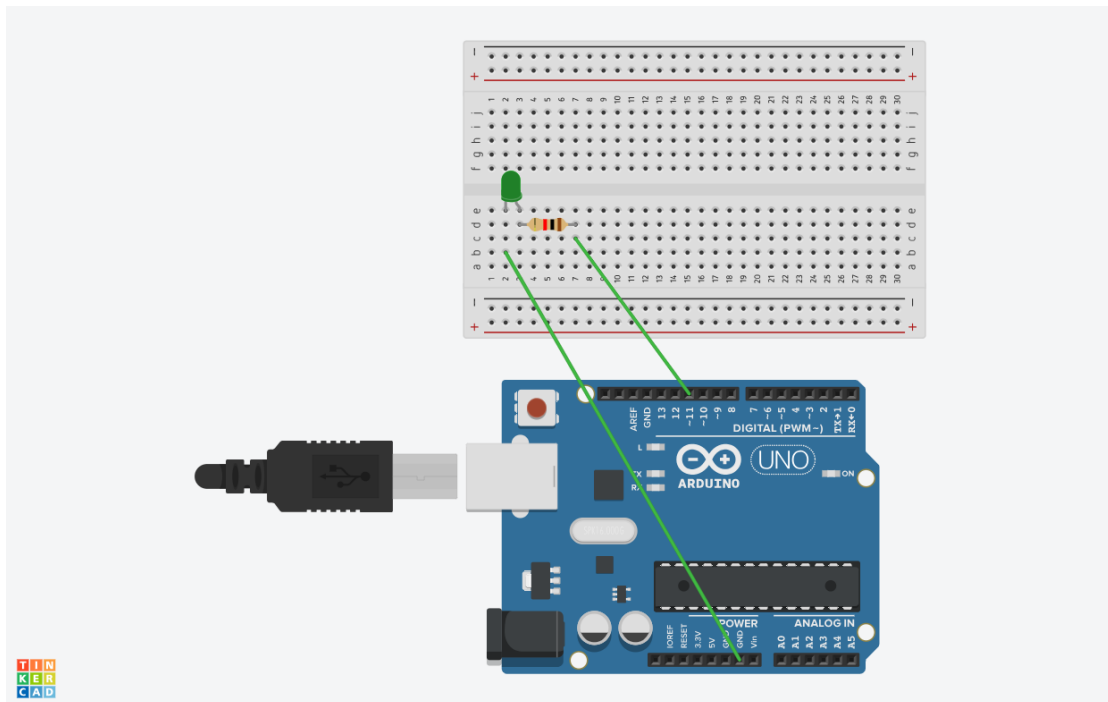




LED

Συνδεσμολογία

Κάθε led έχει ένα μακρύ άκρο κι ένα πιο κοντό. Για να το συνδέσουμε, τοποθετούμε το led στη breadboard, στην ίδια σειρά με το πιο μακρύ άκρο του Led τοποθετήσουμε μια αντίσταση 220Ω. Συνδέουμε το άλλο άκρο της αντίστασης σε ένα ψηφιακό ακροδέκτη εισόδου/εξόδου. Όπως βλέπετε στο παρακάτω σχήμα. Στη συνέχεια συνδέουμε το άλλο άκρο με μία γείωση (GRN). Στην πλακέτα υπάρχουν 3 διαθέσιμες θέσεις γείωσης.

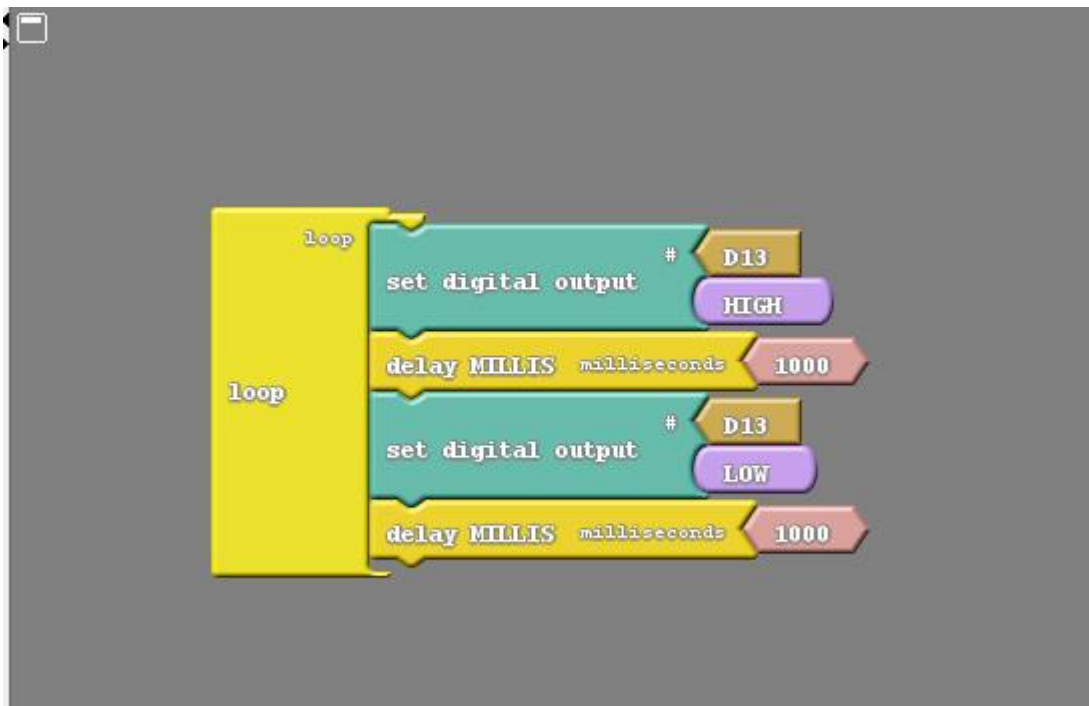


Προγραμματισμός με ArduBlock

Για να επαναλαμβάνεται το πρόγραμμα μας έως ότου το “κλείσουμε” χρησιμοποιούμε τη δομή για πάντα(loop do) από το πλαίσιο έλεγχος(control).

Για αναβοσβήνει το led μας, από το πλαίσιο ακίδες(pins) παίρνουμε την εντολή θέσε ψηφιακή ακίδα(digital pin) επιλέγουμε τον αριθμό του ακροδέκτη που έχουμε συνδέσει το led μας και αφήνουμε την επιλογή ρεύμα(HIGH). Στη συνέχεια από το πλαίσιο έλεγχος επιλέγουμε το delay millis milliseconds. Επιλέγουμε το χρόνο που θέλουμε να μείνει φωτεινό το led μας.

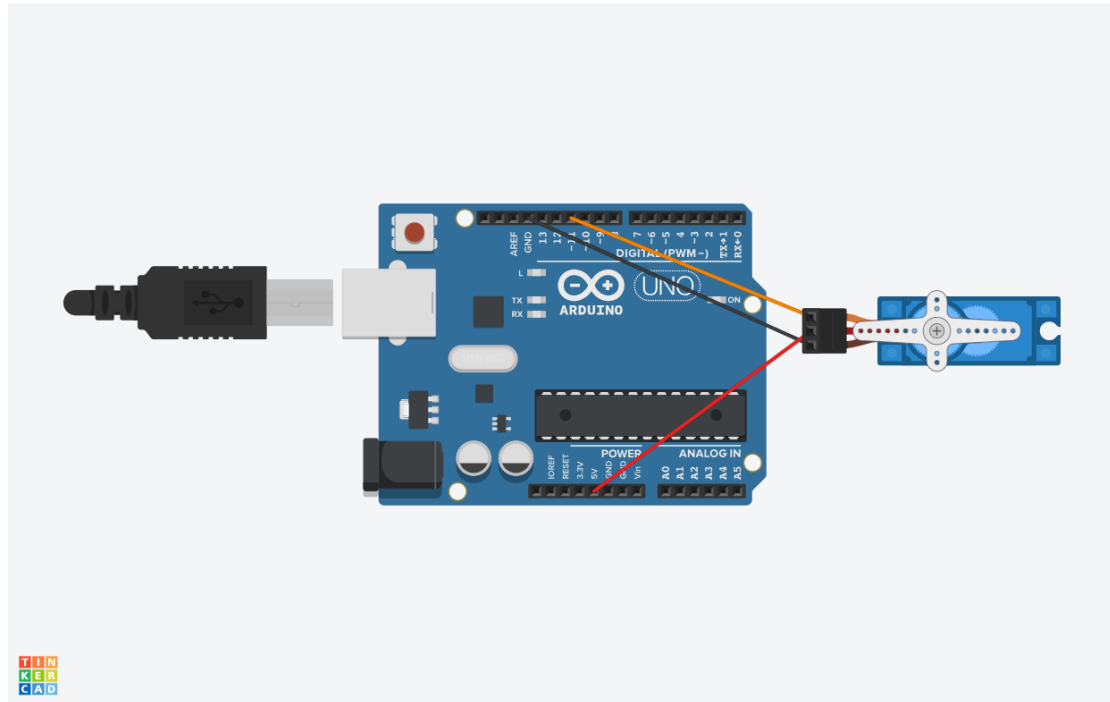
Έπειτα επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία αλλάζοντας αυτή τη φορά την επιλογή ρεύμα(HIGH), σε όχι ρεύμα (LOW) ώστε το led να σβήσει για τον επιθυμητό χρόνο.



Servo-motor

Συνδεσμολογία

Για το servo – motor θα χρειαστούμε 3 καλώδια (θηλυκό σε αρσενικό) συνδέουμε το πορτοκαλί καλώδιο σε ένα ψηφιακό ακροδέκτη, το κόκκινο στη θέση 5V και το καφέ στη γείωση. Σημείωση: Γυρνάμε τον servo κινητήρα στην αρχική του θέση.



Προγραμματισμός με ArduBlock

Ας υποθέσουμε πως θέλουμε ο servοκινητήρας μας να ξεκινάει από το σημείο μηδέν μοίρες να μετακινείται στη θέση 180 μοίρες και να επαναλαμβάνει τη διαδικασία αυτή. Τότε, Θα χρησιμοποιήσουμε μια δομή επανάληψης. Από το πεδίο control επιλέγουμε την εντολή loop. Στη συνέχεια από το πεδίο generic hardware το servo. Στο pin θα επιλέξουμε το ψηφιακό άκρο που το έχουμε συνδέσει και στο angle την τιμή 0.

Εν συνεχεία, από το πεδίο control θα επιλέξουμε την εντολή delay και θα ορίσουμε το χρόνο που θέλουμε να περιμένει.

θα επαναλάβουμε τη διαδικασία για την θέση 180 μοίρες. Θέτοντας αυτή τη φορά στο angle την τιμή 180.

