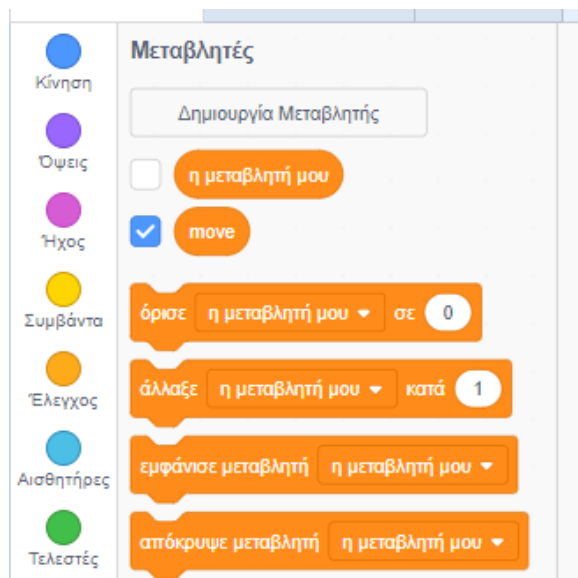


Κίνηση οχημάτων με φανάρια

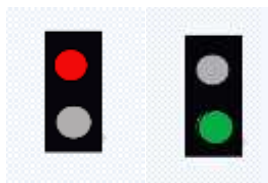
Σε αυτή την άσκηση θα δημιουργήσουμε ένα σενάριο με μια μορφή που κινείται στο δρόμο ανάλογα αν η άλλη μορφή «φανάρι» είναι πράσινη και αν είναι κόκκινη σταματάει.

Χρησιμοποιούμε μια μεταβλητή (δηλαδή δημιουργούμε μια θέση στη μνήμη κι εκεί αποθηκεύουμε τιμές που τις χρησιμοποιούμε στο πρόγραμμα.

Οι μεταβλητές στο Scratch ορίζονται στην ομάδα μεταβλητές και αφού ονομάσουμε τη μεταβλητή εμφανίζονται τα σχετικά πλακίδια με τα οποία διαχειριζόμαστε τη μεταβλητή στο πρόγραμμα.



Δημιουργούμε τη μορφή fanari με δύο ενδυμασίες. Οι ονομασίες τους είναι red και green.



Εισάγουμε τη μορφή convertible με τέσσερις ακόμη ενδυμασίες city bus –a, convertible 3, truck –a, truck –c και motorcycle-a.

Εισάγουμε το υπόβαθρο Blue Sky.

Σενάριο φαναριών

Όταν κάνουμε κλικ στην πράσινη σημαία ορίζουμε το μέγεθος της μορφής στο 80% του αρχικού της μεγέθους και την τοποθετούμε στη σκηνή στη θέση $x=36$, $y=28$.

Ο ρόλος της είναι για όσο διαρκεί το πρόγραμμα (για πάντα) να μεταδίδει το μήνυμα 'green go' και να φοράει την ενδυμασία green. Με αυτήν την ενδυμασία περιμένει 5 δευτ. και στη συνέχεια αλλάζει σε ενδυμασία red, στέλνει μήνυμα red go και περιμένει 3 δευτ.



Σενάριο οχημάτων

Όταν πατηθεί η πράσινη σημαία ορίζουμε τη μεταβλητή move που έχουμε δημιουργήσει σε 1.

Όταν ληφθεί μήνυμα green go ορίζουμε τη μεταβλητή move σε 1.

Όταν ληφθεί μήνυμα red go ορίζουμε τη μεταβλητή move σε 0.

Όταν γίνει κλικ στην πράσινη σημαία ορίζουμε την αρχική θέση της μορφής convertible στη θέση $x=-250$, $y=-130$. Για όσο διαρκεί το πρόγραμμα εάν η μεταβλητή move έχει την τιμή 1 (δηλαδή το φανάρι είναι πράσινο) η μορφή κινείται (7 βήματα). Εάν η μεταβλητή move έχει την τιμή 0 (δηλαδή το φανάρι είναι κόκκινο) μεταδίδεται το μήνυμα red go και άρα η μορφή μένει ακίνητη.

Όταν γίνει κλικ στην πράσινη σημαία και για όσο διαρκεί το πρόγραμμα ελέγχουμε αν η θέση x είναι >250 τότε η μορφή εξαφανίζεται, περιμένει 1 δευτ., φοράει την επόμενη ενδυμασία, εμφανίζεται και επιστρέφει στην αρχική θέση ($x=-250$, $y=-130$).

