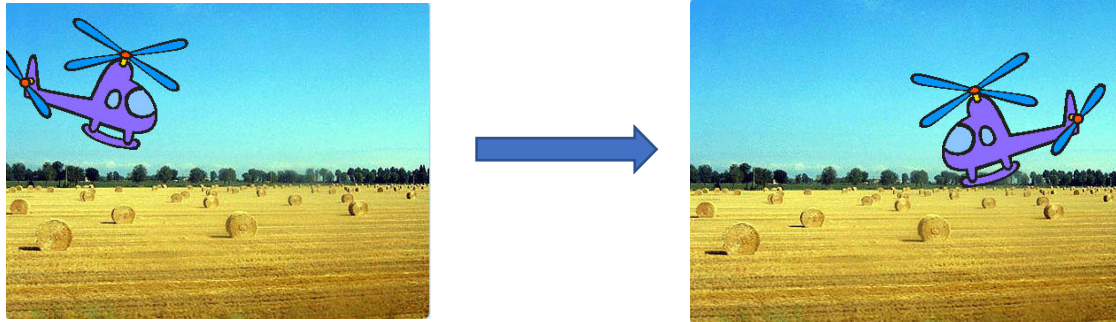


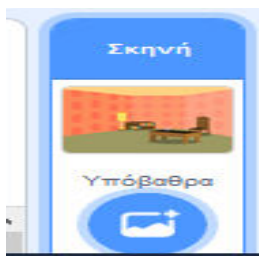
Δραστηριότητα 2

Μπορείς να δημιουργήσεις μια απλή κίνηση αντικειμένου στο scratch;



Στην δραστηριότητα αυτή θα φτιάξετε ένα πρόγραμμα που θα ελέγχει την κίνηση ενός αντικειμένου (ελικόπτερο, δεινόσαυρος,...). Πιο συγκεκριμένα όταν πατάμε το πάνω πλήκτρο το αντικείμενο θα αλλάζει την κατεύθυνση του προς τα πάνω και θα κινείται προς τα πάνω 10 βήματα. Αντίστοιχη αντίδραση θα έχουμε και όταν πατάμε τα πλήκτρα κάτω, δεξιά και αριστερά.

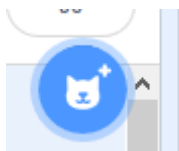
1. Διάλεξε ένα υπόβαθρο:



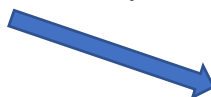
Εισαγωγή νέου υποβάθρου στη σκηνή

Hay Field

2. Διάλεξε έναν χαρακτήρα:



ή



Dinosaur3

4. Υλοποίηση σεναρίου (Βήμα 1 - Προετοιμασία σκηνής- Οδηγίες υλοποίησης):

Εισάγετε έναν χαρακτήρα, π.χ. ένα ελικόπτερο (από την η-τάξη του μαθήματος ή από το διαδίκτυο) ή άλλο αντικείμενο (π.χ. δεινόσαυρος) από τη συλλογή του scratch.

Εισάγετε επίσης ένα υπόβαθρο στη σκηνή π.χ. ένα χωράφι, ...

Στη συνέχεια για τον χαρακτήρα δημιουργήστε το σενάριο χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες εντολές.

- Όταν πατάμε την πράσινη σημαία να αλλάζει η θέση του ελικοπτέρα π.χ. σε $x = -143$ και $y = 76$.

(Αρχικοποίηση)

- Όταν πατάμε το πλήκτρο πάνω να αλλάζει η κατεύθυνση του ελικοπτέρα προς τα πάνω και να κινείται 10 βήματα.

- Όταν πατάμε το πλήκτρο κάτω να αλλάζει η κατεύθυνση του ελικοπτέρα προς τα κάτω και να κινείται 10 βήματα.

- Όταν πατάμε το πλήκτρο δεξιά να αλλάζει η κατεύθυνση του ελικοπτέρα προς τα δεξιά και να κινείται 10 βήματα.

- Όταν πατάμε το πλήκτρο αριστερά να αλλάζει η κατεύθυνση του ελικοπτέρα προς τα αριστερά και να κινείται 10 βήματα.

5. Υλοποίηση σεναρίου (Βήμα 2 - Εισαγωγή εντολών):

Οι εντολές που θα χρειαστείς φαίνονται παρακάτω:

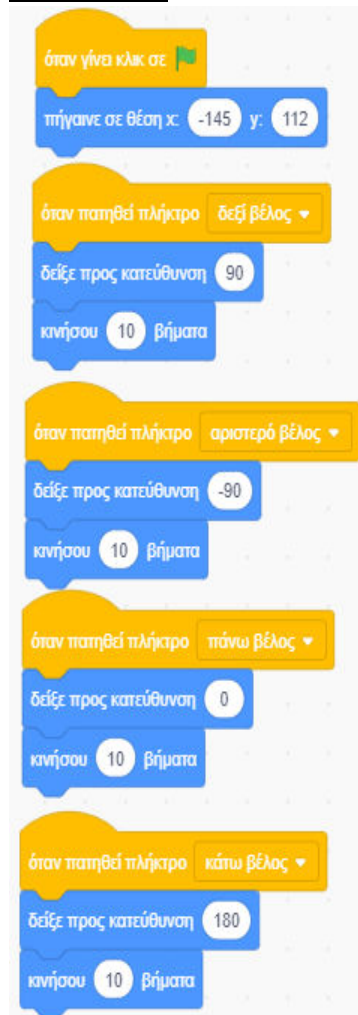


The image displays a collection of Scratch code blocks arranged in a grid-like fashion, intended for a script that controls a helicopter's movement. The blocks are color-coded: yellow for 'When Clicked' events, blue for 'Motion' blocks, purple for 'Costume' blocks, and orange for 'Control' blocks.

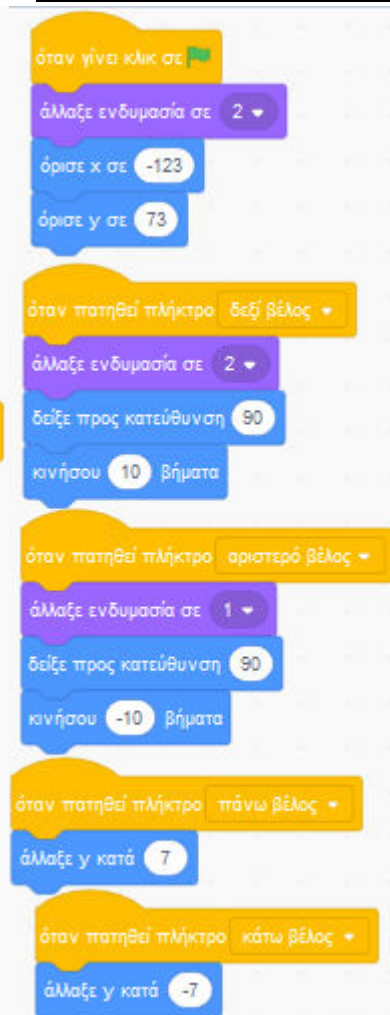
- Yellow blocks (Events):**
 - 'Όταν γίνει κλικ σε [πράσινη σημαία]' (When green flag clicked)
 - 'Όταν πατηθεί πλήκτρο [δεξί βέλος]' (When key pressed: right arrow)
 - 'Όταν πατηθεί πλήκτρο [αριστερό βέλος]' (When key pressed: left arrow)
 - 'Όταν πατηθεί πλήκτρο [πάνω βέλος]' (When key pressed: up arrow)
 - 'Όταν πατηθεί πλήκτρο [κάτω βέλος]' (When key pressed: down arrow)
 - 'Όταν πατηθεί πλήκτρο [διάστημα]' (When key pressed: space)
- Blue blocks (Motion):**
 - 'Πήγαινε σε θέση x: [70] y: [66]' (Go to x: 70 y: 66)
 - 'Δείξε προς κατεύθυνση [90]' (Show direction: 90)
 - 'Κινήσου [-10] βήματα' (Move -10 steps)
 - 'Αλλάξε y κατά [7]' (Change y by 7)
- Purple blocks (Costume):**
 - 'Αλλάξε ενδυμασία σε [dinosaur3-a]' (Change costume to: dinosaur3-a)
 - 'Επόμενη ενδυμασία' (Next costume)
 - 'Επόμενο υπόβαθρο' (Next background)
- Orange blocks (Control):**
 - 'Για πάντα' (Forever loop)
 - 'Περίμενε [1] δευτερόλεπτα' (Wait 1 seconds)

6. Ενδεικτικό σενάριο εντολών:

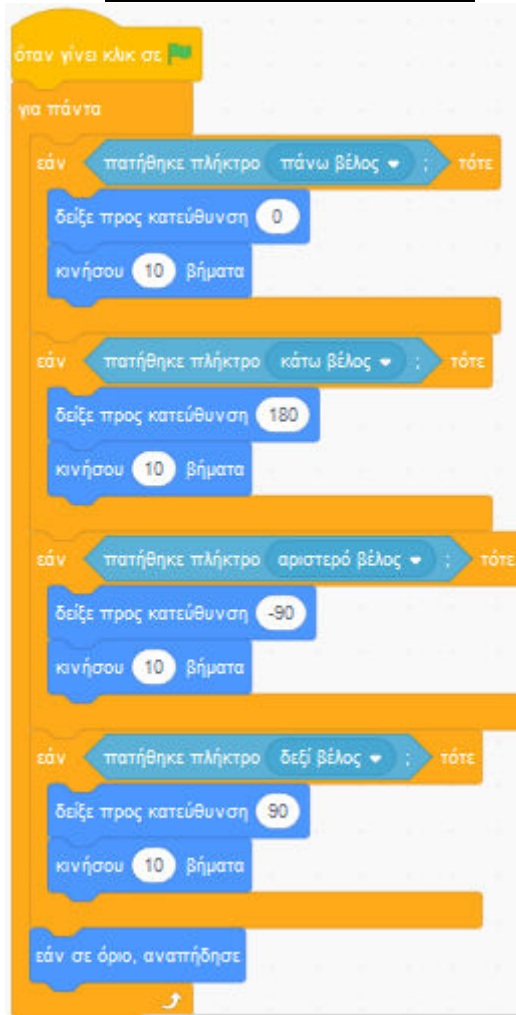
1° Σενάριο



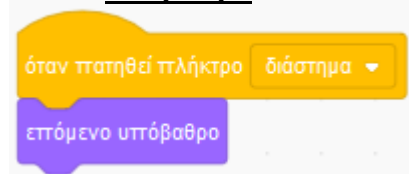
2° Σενάριο Ομαλή κίνηση



3° Σενάριο με έλεγχο εάν...



Υπόβαθρο



Υποδείξεις για περισσότερη εξάσκηση:

- Μπορείς να τροποποιήσεις το σενάριο αλλάζοντας (και εναλλάσσοντας) την ενδυμασία των χαρακτήρων.
- Εισάγετε και νέα υπόβαθρα αλλάζτε το σενάριο ώστε να μεταφέρετε τον χαρακτήρα σε αυτά τα υπόβαθρα.
- Μπορείτε να κάνετε όποια τροποποίηση και αλλαγή επιθυμείτε.