

Προγραμματισμός - Scratch

Φύλλο εργασίας

Κίνηση τυχαία ... σαν πεταλούδα

Ονόματα Ομάδας

.....

.....

.....

- ☉ Στο Scratch θα μας άρεσε να έχουμε μια φιγούρα να πηγαίνει τυχαία στο χώρο, χωρίς συγκεκριμένη κατεύθυνση. Αυτή η διαδικασία θα αποδειχθεί αρκετά πολύτιμη όταν θελήσουμε να φτιάξουμε ένα παιχνίδι όπου μια φιγούρα κινηγάει μια άλλη που κινείται τυχαία.
- ☉ Αρχικά, διαγράφουμε το Sprite1, που προτείνεται από το Scratch. (Δεξί κλικ στο Sprite1 και Διαγραφή).
- ☉ Διαλέγουμε ένα υπόβαθρο και μια φιγούρα, που θα μπορούσαν να ταιριάζουν, π.χ. ένα χωράφι και μια πεταλούδα ή την πόλη κι ένα ελικόπτερο. Για τη διευκόλυνση της άσκησης διαλέγω ένα χωράφι (hay field) για υπόβαθρο και μια πεταλούδα (butterfly1) για φιγούρα.
- ☉ Με επιλεγμένη τη φιγούρα:

1. Όταν γίνει κλικ στο πράσινο σηματάκι

a) Για πάντα

- ✓ Στρίβει δεξιά τυχαίες μοίρες.



επίλεξε έναν τυχαίο αριθμό από το 1 μέχρι το 10

Στην εντολή

στρίψε δεξιά...

μοίρες,



στρίψε στρίψε επίλεξε έναν τυχαίο αριθμό από το 10 μέχρι το 70 μοίρες

ενσωματώνουμε την εντολή *επίλεξε έναν τυχαίο αριθμό από ... μέχρι το ...*

Επιλέξτε κατ' αρχήν τις 10 και 70 μοίρες αντίστοιχα.

- ✓ Κινείται 10 βήματα
- ✓ Αντίστοιχα, στρίβει αριστερά τυχαίες μοίρες.
- ✓ Εάν βρίσκεται στα όρια, αναπηδά.

b) Εκτελέστε το πρόγραμμα έως εδώ.

- ✓ Η φιγούρα γυρίζει «τούμπα». Το διορθώνουμε. Επιλέγουμε στη φιγούρα το εικονίδιο *i* και στη συνέχεια από τον Άξονα Περιστροφής επιλέγουμε το οριζόντιο διπλό βελάκι.



- ✓ Δοκιμάζουμε όλες τις παραμέτρους: αλλάζουμε τα βήματα και το εύρος του τυχαίου αριθμού των μοιρών.
- 2. Αποθηκεύστε το πρόγραμμα με το όνομα `238_εραν_costum_random`.
- 3. Θα θέλαμε να κινείται τυχαία αλλά και να αλλάζει ενδυμασίες. Μπορούμε να εισάγουμε κατάλληλα την αλλαγή ενδυμασίας (εφ' όσον η φιγούρα μας έχει άλλη ενδυμασία – αν δεν έχει δημιουργούμε εμείς) η οποία συνοδεύεται από μια εντολή καθυστέρησης (περίμενε... δευτερόλεπτα) ώστε να δούμε αυτήν την ενδυμασία. Χρησιμοποιούμε δύο ενδυμασίες, μια κάθε φορά πριν να στρίψει.
- 4. Εκτελέστε το πρόγραμμα και αποθηκεύστε και πάλι.

