

Δραστηριότητα 4

Προγραμματίζοντας με το SCRATCH

(4 διδακτικές ώρες)

Στην προηγούμενη δραστηριότητα, ξεκινήσατε τη σχεδίαση του πρώτου σας Scratch project αντλώντας τη θεματολογία σας από τις πρώτες ενότητες των μαθημάτων της Νεοελληνικής Γλώσσας ή Ιστορίας. Στη σημερινή δραστηριότητα, θα έχετε την ευκαιρία, υλοποιώντας το σενάριο σας, να εξασκηθείτε με υπολογιστικές έννοιες όπως:

- ο *ταυτόχρονος προγραμματισμός* (concurrent programming) δηλ. διαφορετικά πράγματα συμβαίνουν την ίδια στιγμή, π.χ., το ίδιο πρόσωπο κάνει 2 πράγματα ταυτόχρονα (μιλάει & περπατάει).
- τα *γεγονότα* (events) δηλ. ένα πράγμα προκαλεί κάποιο άλλο να συμβεί.

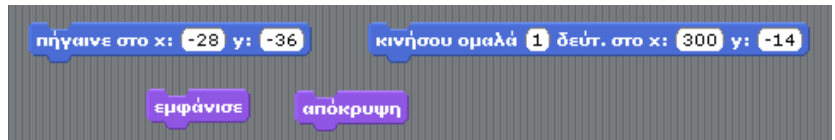


Το σενάριο σας θα πρέπει να ικανοποιεί τις παρακάτω **απαιτήσεις**:

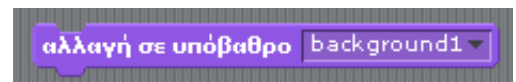
- ✓ χρησιμοποιεί δύο τουλάχιστον sprites (μορφές)
- ✓ χρησιμοποιεί δύο τουλάχιστον σκηνικά
- ✓ έχει κίνηση και διαθέτει τον κατάλληλο ήχο
- ✓ διαθέτει διαλόγους με σωστό συγχρονισμό, ορθογραφία και γραμματική


Στο Scratch και στην παλέτα εντολών υπάρχουν περισσότερες από 100 εντολές (blocks). Δε χρειάζεται φυσικά να τις γνωρίζετε όλες! Για την υλοποίηση των παραπάνω απαιτήσεων:

1. Αξιοποιείτε εντολές κίνησης όπως «πήγαινε στο x: y: » ή «κινήσου ομαλά» για να μετακινήσετε μια



μορφή σε συγκεκριμένη θέση (ιδιαίτερα σημαντικό στο ξεκίνημα του σεναρίου σας). Ανάλογα με το σενάριό σας, εμφανίστε ή εξαφανίστε μια μορφή με τις εντολές «εμφάνισε» (show) ή «απόκρυψη» (hide). Αλλάξτε σκηνικό με την εντολή «αλλαγή σε υπόβαθρο».



2. Εξερευνήστε τις εντολές ελέγχου «μετάδωσε» (broadcast) και «όταν λάβω» (when I receive). Ανακαλύψτε τη δύναμη των εντολών αυτών! Κάνετε τη σύγκριση ανάμεσα σε αυτές και σε άλλες που χρησιμοποιήσατε μέχρι τώρα για να ελέγχετε το συγχρονισμό γεγονότων, π.χ. εντολή «περίμενε» (wait) ή την πράσινη σημαία .



3. Ας δούμε, σαν παράδειγμα, τα scratch projects που βρίσκονται εδώ <http://scratch.mit.edu/projects/ekontopidi/2903162> και <http://scratch.mit.edu/projects/ekontopidi/2945338> και ... ξεκινήστε τις δημιουργίες σας!

