

ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Συμβάντα

Περιγραφή

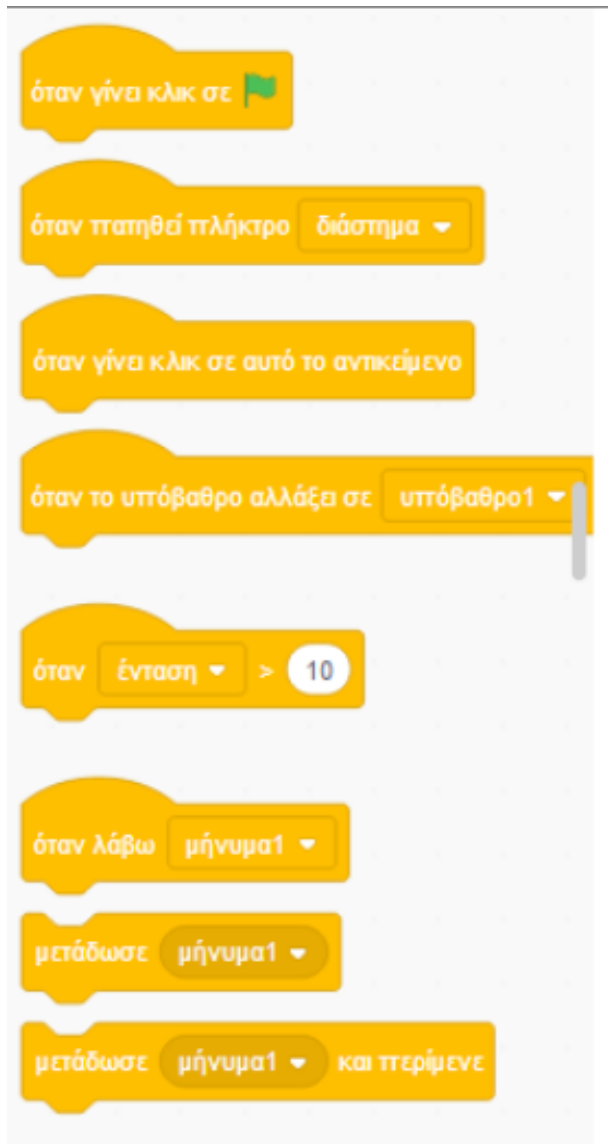
Οι **εντολές συμβάντων** είναι αυτές που **εκκινούν ένα σενάριο**.

Πότε εκτελείται ένα σενάριο;

Για να επιτευχθεί αυτή η αλληλεπίδραση είναι απαραίτητο η εφαρμογή (ή τα αντικείμενα που περιέχονται μέσα σε αυτήν) να μπορούν να παρακολουθούν τις ενέργειες του χρήστη και να αντιδρούν σε αυτές. Σκεφτείτε:

- Τι συμβαίνει συνήθως στο αυτοκινητάκι μας σε ένα παιχνίδι ράλι όταν **πατάμε το δεξί βελάκι**; Το αυτοκίνητο στρίβει προς τα δεξιά.
- Τι συμβαίνει όταν πατάμε **διπλό κλικ** πάνω σε ένα αρχείο στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή μας; Το σύστημά μας ανοίγει το συγκεκριμένο αρχείο.

Αυτές οι ενέργειες του χρήστη (στον προγραμματισμό τις αποκαλούμε «**συμβάντα**») γίνονται αντιληπτές από το σύστημα και αυτό αντιδρά με ένα συγκεκριμένο τρόπο, εκτελεί δηλαδή ένα συγκεκριμένο σενάριο.

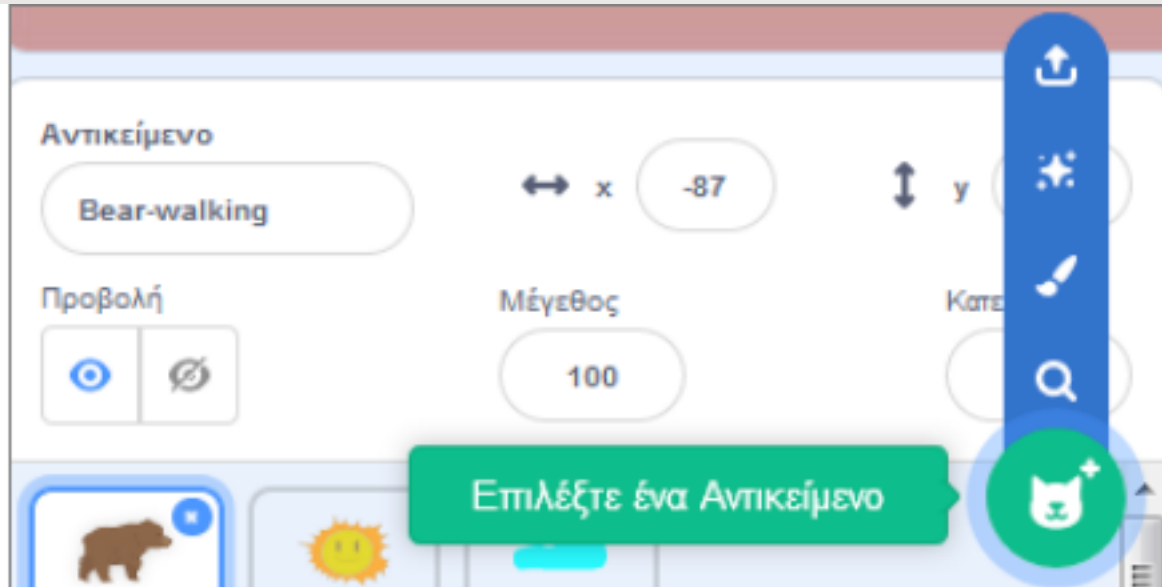


Στις εντολές που παρουσιάζεται βελάκι υπάρχουν περισσότερες επιλογές.

Στην εντολή "**Όταν πατηθεί πλήκτρο...**" βρίσκονται και τα βελάκια από το πληκτρολόγιο καθώς και τα γράμματα και οι αριθμοί. Ας αναλογιστούμε μερικά παιχνίδια στα οποία ο παίκτης κινεί μια φιγούρα πατώντας τα βελάκια με το ένα χέρι και το διάστημα ή γράμματα με το άλλο.

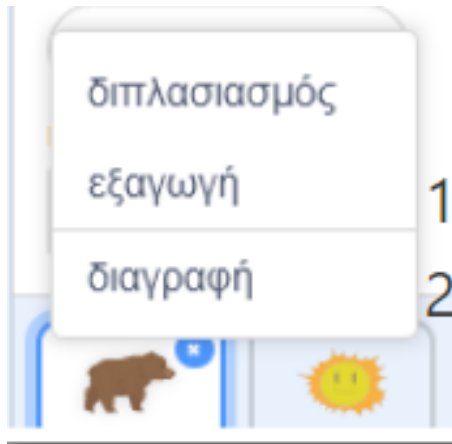
Αντικείμενα

Περιγραφή



Οι φιγούρες σε ένα έργο Scratch χαρακτηρίζονται ως **αντικείμενα**. Μπορούμε να:

- εισάγουμε έτοιμα, διαθέσιμα αντικείμενα από το περιβάλλον του Scratch.
- δημιουργούμε εμείς οι ίδιοι ένα αντικείμενο με τα εργαλεία ζωγραφικής που διαθέτει το Scratch.
- εισάγουμε αρχείο εικόνας που έχουμε αποθηκευμένο.
- διαγράφουμε ένα υπάρχον αντικείμενο στη σκηνή.



Διαγράφουμε αντικείμενο με 2 τρόπους:

1. Επιλέγουμε το αντικείμενο και με δεξί κλικ παρουσιάζονται τρεις επιλογές εκ των οποίων και η διαγραφή.
2. Επιλέγουμε το αντικείμενο και επιλέγουμε τον κάλαθο αχρήστων, πάνω δεξιά στο αντικείμενο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Κάθε αντικείμενο φέρει το δικό του σύνολο εντολών. Επομένως, αν διαγράψουμε ένα αντικείμενο, τότε θα διαγραφούν και οι εντολές που έχουμε εισάγει γι αυτό.

Αν έχουμε εισάγει εντολές σε ένα αντικείμενο και μετανιώσαμε για την επιλογή του αντικειμένου ενώ θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε τις ίδιες εντολές σε ένα άλλο, τότε σύρουμε τις εντολές από το αρχικό αντικείμενο στο καινούργιο και διαγράφουμε στη συνέχεια το πρώτο αντικείμενο που δεν θέλουμε.

Ενδυμασίες

Περιγραφή

Επιλέξτε το πορτοκαλί γατάκι και στην συνέχεια επιλέξτε την καρτέλα "**Ενδυμασίες**". Θα παρατηρήσετε πως στο αντικείμενο αυτό αντιστοιχούν 2 ενδυμασίες, τις οποίες μπορείτε να εναλλάξετε κάνοντας κλικ πάνω στην κάθε μία.

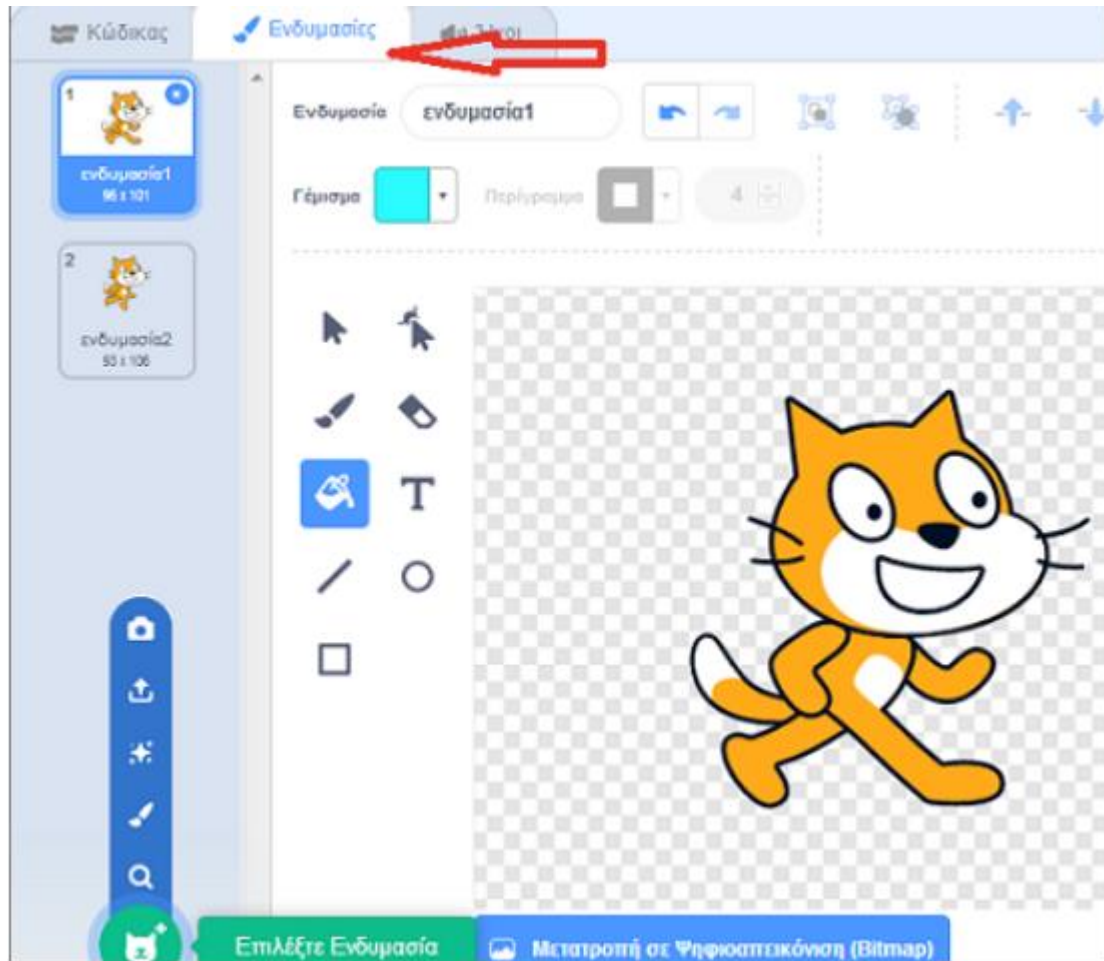
α) εισαγωγή ενδυμασίας από την βιβλιοθήκη,

β) δημιουργία ενδυμασίας με την ζωγραφική,

γ) εισαγωγή μίας εικόνας από τον υπολογιστή ως ενδυμασία και

δ) για νέα ενδυμασία από την κάμερα.

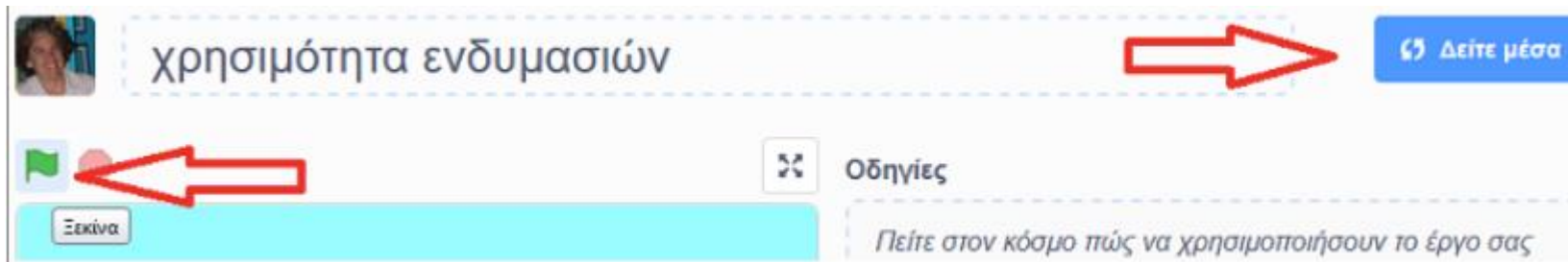
Η λειτουργία τους είναι όμοια με αυτή που περιγράφηκε σε προηγούμενο μάθημα.



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Χρειάζεται προσοχή στη διάκριση των εννοιών: αντικείμενο - ενδυμασία. Ένα αντικείμενο μπορεί να έχει πολλές ενδυμασίες.

Ποια θα μπορούσε να είναι η χρησιμότητα των ενδυμασιών;



Δείτε το παρακάτω έργο Scratch: <https://scratch.mit.edu/projects/285839333/>

Το σενάριο του έργου: η γάτα μας περπατάει αμέριμνη κι όταν ακουμπήσει το δέντρο λέει ένα μήνυμα κι αλλάζει ενδυμασία.

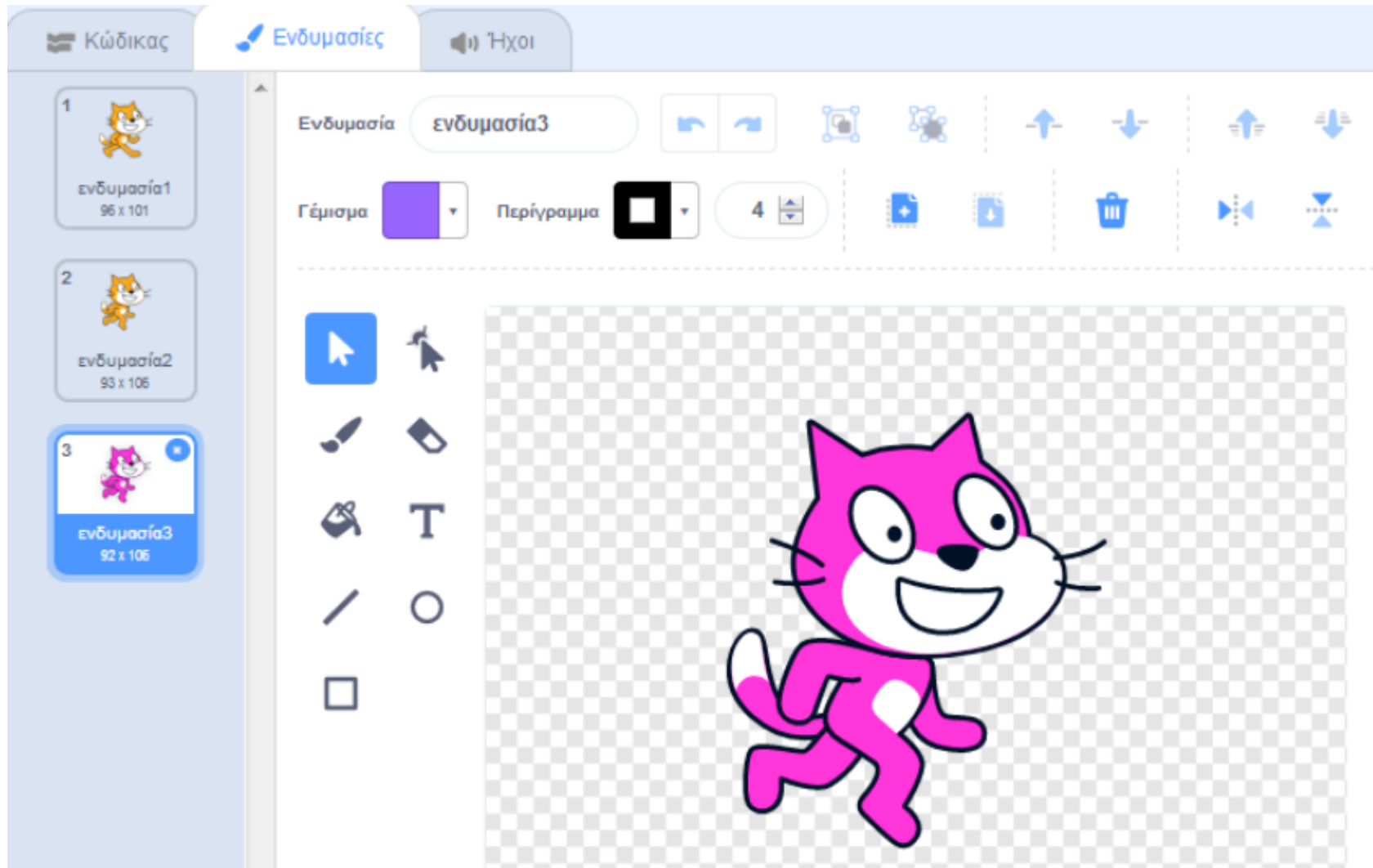
Επιλέγετε την πράσινη σημαία ώστε το παραπάνω έργο να τρέξει και επιλέγετε το "**Δείτε μέσα**" για να παρατηρήσετε τον κώδικα. (Μην δώσετε ιδιαίτερη σημασία στην εντολή **Εάν**, με την οποία θα ασχοληθούμε αργότερα διεξοδικά).

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (από το παραπάνω έργο):

Στην αρχή έχει μια ενδυμασία.

Μετά από κάθε ενδυμασία εισάγουμε την εντολή "**Περίμενε**" ώστε να μπορέσουμε να προλάβουμε να δούμε αυτήν την αλλαγή ενδυμασίας.

Όταν η φιγούρα μας περπατά, αλλάζει στις ενδυμασίες 1 και 2. Όταν η φιγούρα μας αγγίζει το δέντρο αλλάζει στην ενδυμασία 3. (Η ενδυμασία 3 έχει δημιουργηθεί από διπλασιασμό (με δεξί κλικ) από την ενδυμασία 2 και αλλαγή χρώματος με το γέμισμα της ζωγραφικής του Scratch.



ΠΗΓΗ : e-twinning seminars