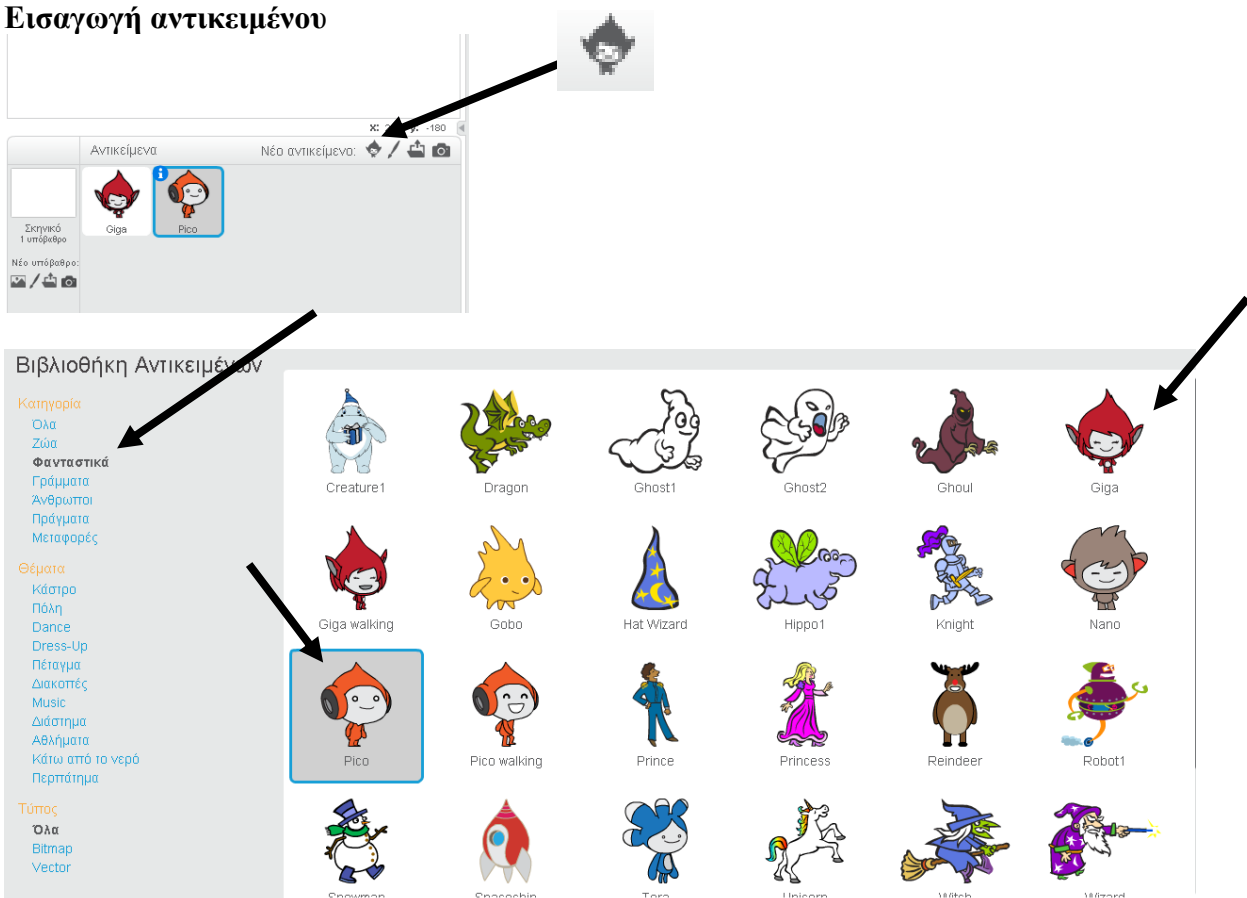


ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2 – Ζωγραφική SCRATCH

Σε αυτή την δραστηριότητα θα εισάγουμε δυο χαρακτήρες στο πρόγραμμα Scratch, οι οποίοι θα κάνουν τα εξής:

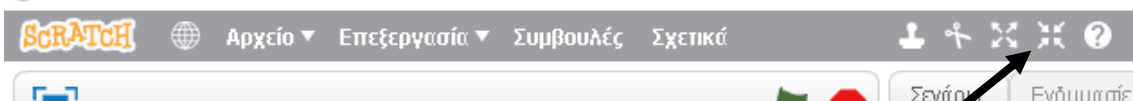
- Ο χαρακτήρας Giga  κάθε φορά που πατάμε τα βελάκια θα μετακινείται και θα ζωγραφίζει και κάθε βελάκι θα έχει διαφορετικό χρώμα
- Ο χαρακτήρας Pico  θα πηγαίνει όπου είναι ο δείκτης του ποντικιού και όταν πατάμε το πλήκτρο 1 θα ζωγραφίζει (κάθε φορά και με άλλο χρώμα) και όταν πατάμε το πλήκτρο 2 θα σταματάει να γράφει
- Όταν πατάμε το πλήκτρο κενό θα καθαρίζει την οθόνη

Εισαγωγή αντικειμένου



Αλλαγή μεγέθους (λίγο πιο μικρό)

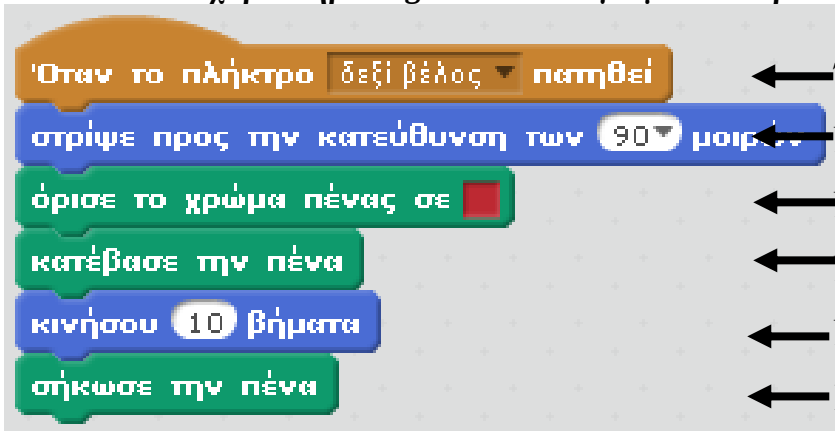
Scratch 2 Offline Editor



Επιλογή και κλικ πάνω στο αντικείμενο

Ο κώδικας στο Scratch

- Για τον χαρακτήρα Giga  εισάγουμε τον παρακάτω κώδικα



Οταν πατηθεί το δεξί βέλος

Na κοιτάει προς τα δεξιά (90°)

Na ορίσει χρώμα πένας

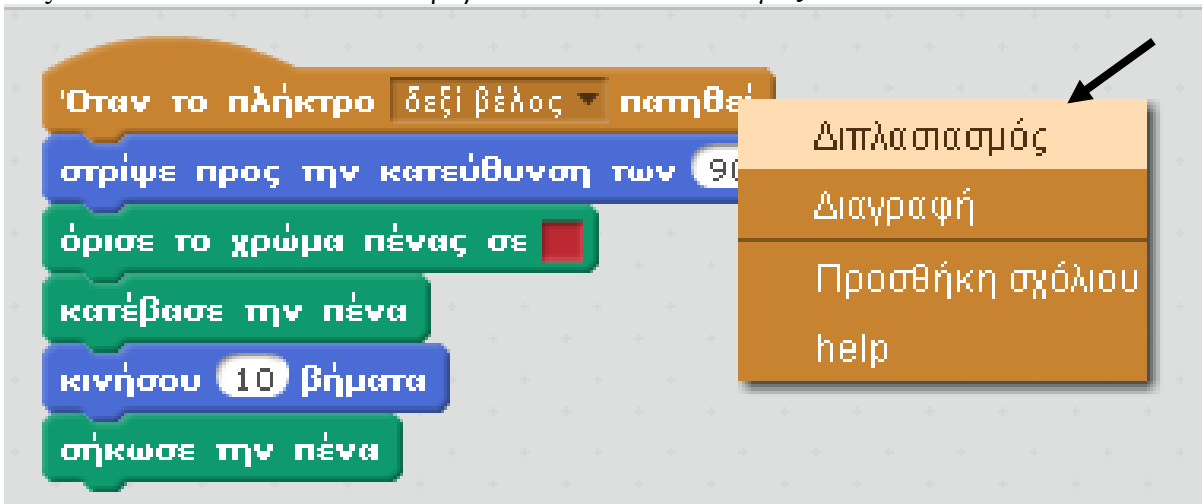
Na κατεβάσει την πένα για να γράφει

Na κινείται 10 βήματα

Και να σηκώνει την πένα

Τον αντιγράφουμε 4 φορές

Δεξί κλικ πάνω στο “Οταν το πλήκτρο” και Διπλασιασμός



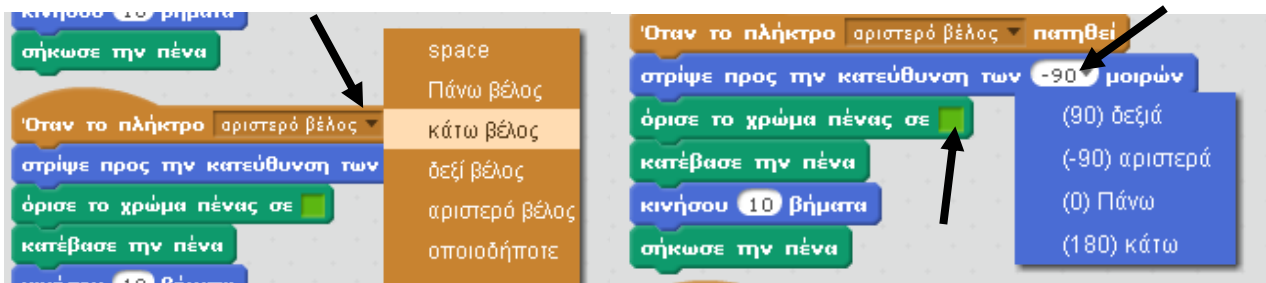
Διπλασιασμός

Διαγραφή

Προσθήκη σχόλιου

help

Αλλάζουμε στο κάθε ένα τι πρέπει να έχει (αντιστοιχεία πλήκτρου με μοίρες, π.χ. όταν το πλήκτρο πάνω βέλος πατηθεί → στρίψε προς την κατεύθυνση των (0°)πάνω μοιρών) και χρώμα



space

Πάνω βέλος

κάτω βέλος

δεξί βέλος

αριστερό βέλος

οποιοδήποτε

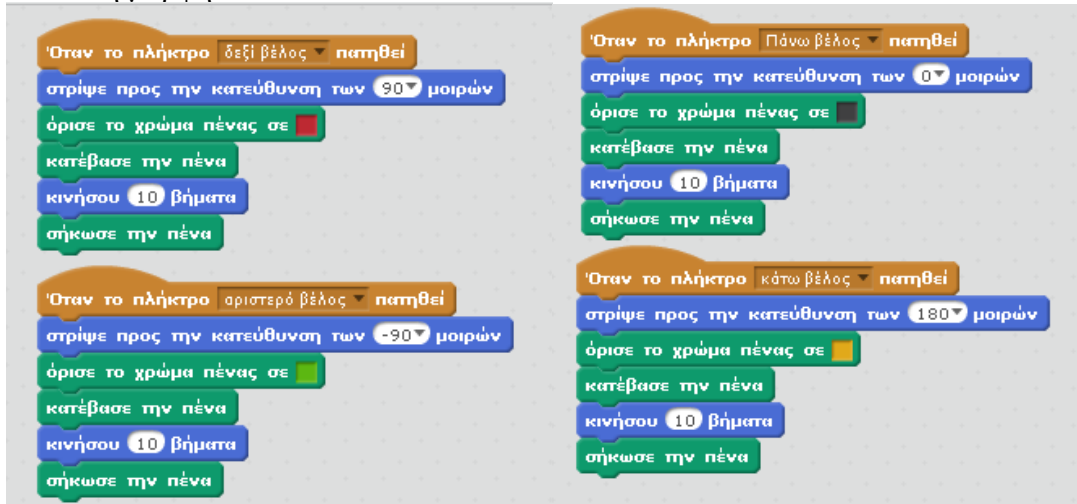
(90) δεξιά

(-90) αριστερά

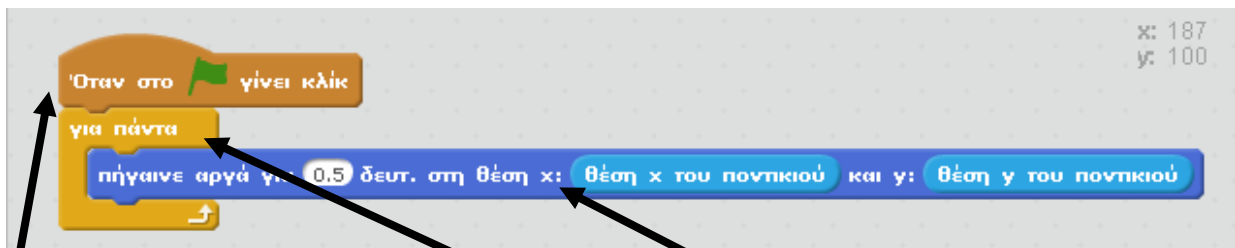
(0) Πάνω

(180) κάτω

Η τελική μορφή του κώδικα



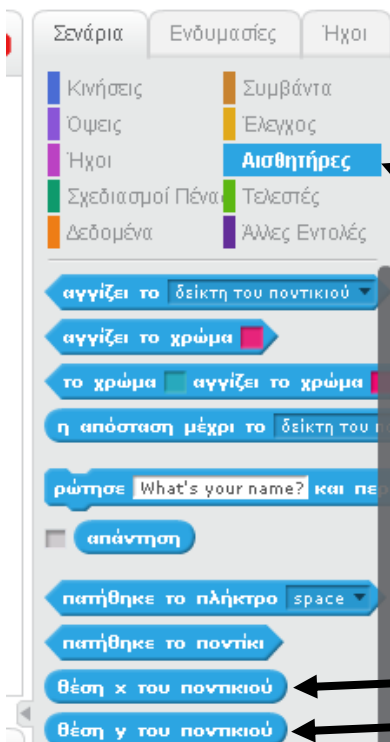
- Για τον χαρακτήρα Pico  εισάγουμε τον παρακάτω κώδικα



Όταν πατηθεί η σημαία

Και για πάντα

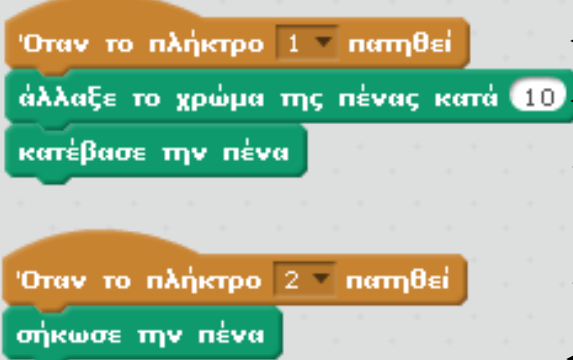
Να μετακινείτε στην θέση που βρίσκετε το ποντίκι



Για να πάρουμε την θέση x και y του ποντικιού θα πάμε στην κατηγορία αισθητήρες

Και επιλέγουμε και τα σύρουμε στη θέση για x για y

Επίσης προσθέτουμε τις εντολές για την πένα



Scratch code blocks for the pen tool:

- Όταν το πλήκτρο 1 πατηθεί → Να αλλάξει χρώμα (αλλάξε το χρώμα της πένας κατά 10) → Να κατεβάσει την πένα (κατέβασε την πένα)
- Όταν το πλήκτρο 2 πατηθεί → Να σηκώσει την πένα (σήκωσε την πένα)

Annotations:

- ← Όταν πατηθεί το πλήκτρο 1
- ← Να αλλάζει χρώμα
- ← Να κατεβάσει την πένα για να γράφει
- ← Όταν πατηθεί το πλήκτρο 2
- ← Να σηκώνει την πένα

Η τελική μορφή του κώδικα



Complete Scratch code:

- Όταν στο σημείο γίνει κλικ για πάντα: πήγαινε αργά για 0.5 δευτ. στη θέση x: θέση x του ποντικιού και y: θέση y του ποντικιού
- Όταν το πλήκτρο 1 πατηθεί: αλλάξε το χρώμα της πένας κατά 10, κατέβασε την πένα
- Όταν το πλήκτρο 2 πατηθεί: σήκωσε την πένα

- Για το σκηνικό



Scratch stage selection interface:

- Αντικείμενα: Giga, Pico
- Σκηνικό 1 υπόβαθρο (selected)
- Νέο υπόβαθρο: (icons for image, video, camera)

Επιλέγουμε το σκηνικό

Και στο σενάριο εισάγουμε τον παρακάτω κώδικα



Scratch code block:

- Όταν το πλήκτρο space πατηθεί → καθαρίσε

Annotations:

- ← Όταν πατηθεί το πλήκτρο κενό
- ← Να καθαρίζει την οθόνη