



## ΕΝΤΟΛΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ - ΚΙΝΗΣΗΣ

### ΠΑΛΕΤΑ “ΠΕΝΑ”

Οι εντολές αυτής της παλέτας αφορούν στη δυνατότητα της ενεργής μορφής να αφήνει πίσω το στίγμα της, ενώ κινείται στη σκηνή. Οι εντολές που θα μας απασχολήσουν αρχικά είναι οι εξής:



Η ενεργή μορφή δεν αφήνει πλέον πίσω της το στίγμα της.



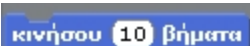
Η ενεργή μορφή αφήνει πίσω της το στίγμα της.



Διαγράφει το στίγμα και όποια σημάδια έχουν αφήσει στη σκηνή προηγουμένως η/οι μορφή/ές.

### ΠΑΛΕΤΑ “ΚΙΝΗΣΗ”

Οι εντολές αυτής της παλέτας μετακινούν την ενεργή μορφή επί της σκηνής. Σε συνδυασμό με την παλέτα “ΠΕΝΑ” στα επόμενα μαθήματα θα υλοποιήσουμε σενάρια εντολών που σχεδιάζουν απλά αλλά και περίπλοκα γεωμετρικά σχήματα, εντρυφώντας σε πιο περίπλοκες προγραμματιστικές δομές.



Η ενεργή μορφή κινείται προς την κατεύθυνση που “κοιτά” για όσα pixels δηλώνουμε ως βήματα. (Για να οπισθοχωρήσει, αρκεί να εισάγουμε στην παράμετρο της εντολής αρνητικό αριθμό βημάτων).



Η ενεργή μορφή στρίβει αριστερόστροφα (αντίθετα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού) για όσες μοίρες δηλώσουμε.

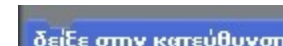
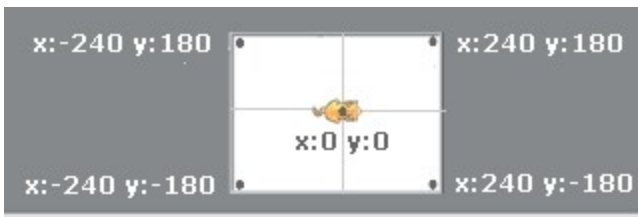


Η ενεργή μορφή στρίβει δεξιόστροφα (με τη φορά των δεικτών του ρολογιού) για όσες μοίρες δηλώσουμε.



Η ενεργή μορφή εμφανίζεται σε εκείνο το σημείο της σκηνής που προσδιορίζουν οι συντεταγμένες που δώσαμε.

Εδώ να υπενθυμίσουμε ότι αρχή του συστήματος συντεταγμένων της σκηνής (0,0) βρίσκεται στο κέντρο της σκηνής. Οι συντεταγμένες των ορίων της σκηνής φαίνονται στο ακόλουθο σχήμα.



Η ενεργή μορφή “κοιτά” προς την κατεύθυνση που ορίζουμε. (90°: Δεξιά, 180°: Κάτω, 270°: Αριστερά, 360°: Πάνω.)

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Τι θα εμφανίσει ο διπλανός κώδικας;
2. Τι αποτέλεσμα έχει η εντολή: πήγαινε στο x:0 y:0
3. Γράψτε ένα σενάριο εντολών που θα σχεδιάζει ένα ισόπλευρο τρίγωνο πλευράς 60 pixels. Χρησιμοποιήστε όποια μορφή θέλετε (Υπόδειξη: Καλό είναι να μικρή σε μέγεθος για να μη καλύπτει το σχήμα).
4. Γράψτε ένα σενάριο εντολών που σε συνδυασμό με τις εντολές εισόδου – εξόδου του προηγούμενου μαθήματος, σχεδιάζει ένα τετράγωνο, με μήκος πλευράς τόσο, όσο δίνει ο χρήστης.



Το έργο με τίτλο *Φύλλο Εργασίας Scratch 8: Εντολές Σχεδίασης - Κίνησης*, από τον δημιουργό [Δημήτριος Αδαμάντιος Δρίτσας](#) (dadrits [at] homoinformaticus [τελεία] eu) διατίθεται με την άδεια [Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές](#).

