

PONG GAME

Σε αυτή τη δραστηριότητα θα φτιάξουμε ένα Pong Game (παιχνίδι με ρακέτα και μπαλάκι όπου προσπαθούμε να «πιάσουμε» το μπαλάκι πριν αυτό πέσει στο κάτω μέρος της οθόνης).

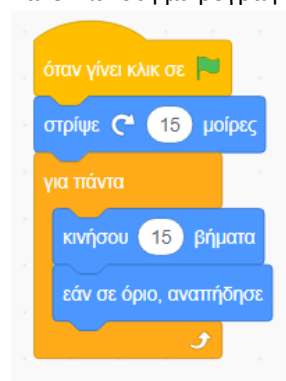
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕ ΤΟ ΜΠΑΛΑΚΙ

Αρχικά θα τοποθετήσουμε ένα μπαλάκι στην οθόνη που θα κάνει «βόλτες» στη σκηνή.

Για το έργο του παραδείγματος επιλέξαμε για υπόβαθρο το **Neon Tunnel** και για αντικείμενο την μικρή κίτρινη μπάλα (ball). Εσύ επέλεξε όποια θες.



Κάνε κλικ στη μικρογραφία της μπάλας και πρόσθεσε τον παρακάτω κώδικα:



Όσο μεγαλύτερο αριθμό βάλουμε στην εντολή «κινήσου...» τόσο πιο γρήγορα θα πηγαίνει το μπαλάκι μας.

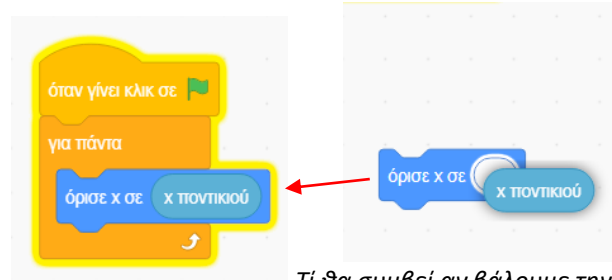
Κάνε κλικ στη σημαϊούλα για να δεις το αποτέλεσμα.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕ ΤΗΝ ΡΑΚΕΤΑ

Επέλεξε από τα αντικείμενα την ρακέτα (paddle) και τοποθέτησέ τη στο κάτω μέρος της σκηνής.



Θέλουμε η ρακέτα να ακολουθεί την πορεία του δείκτη του ποντικού (δεξιά-αριστερά, όχι πάνω-κάτω). Θα χρησιμοποιήσουμε τις εντολές «όρισε x» από τις **κινήσεις** και «x ποντικού» από τους **αισθητήρες**. Κάνε κλικ στη μικρογραφία της ρακέτας και πρόσθεσε τον παρακάτω κώδικα:



Τί θα συμβεί αν βάλουμε την εντολή «όρισε x...» κάτω από το «όταν γίνει κλικ σε σημαϊά», χωρίς το μπλοκ επανάληψης «για πάντα»;

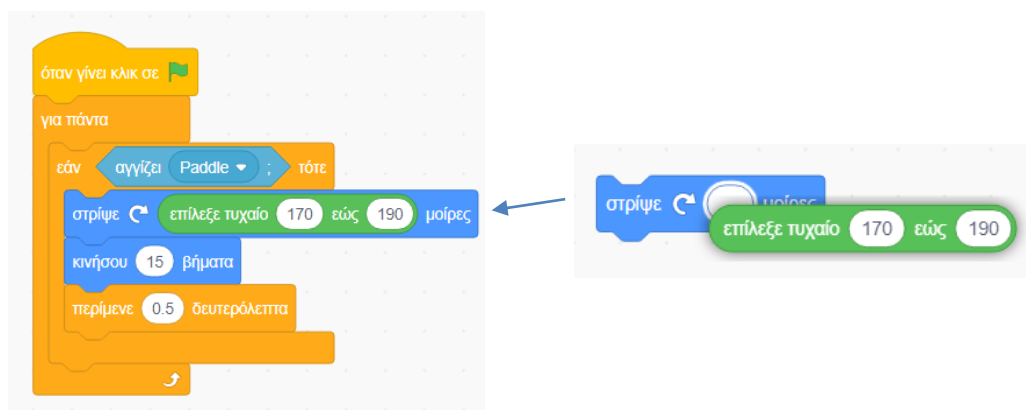
Κάνε κλικ στη σημαία και δες το αποτέλεσμα. Πώς κινείται η ρακέτα;

ΑΝΑΠΗΔΗΣΗ ΣΤΗ ΡΑΚΕΤΑ

Θα κάνουμε την μπάλα να **αναπηδά** όταν **ακουμπά** στη ρακέτα. Κάνε κλικ στη μικρογραφία της μπάλας για να προσθέσεις σενάριο. Θα χρησιμοποιήσουμε την εντολή «αγγίζει...» από τους **αισθητήρες** και «επίλεξε τυχαίο...» από τους **τελεστές**.

Θα ορίσουμε να στρίβει το μπαλάκι κατά 170-190 μοίρες όταν ακουμπά τη ρακέτα για να αλλάξει πορεία προς τα επάνω. Εσύ μπορείς να κάνεις τις δικές σου δοκιμές και να επιλέξεις αυτό που θεωρείς καλύτερο για το «παιχνίδι» σου.

Ενδεικτικό σενάριο:



Πάτα τη σημαία και δοκίμασε το αποτέλεσμα.

GAME OVER

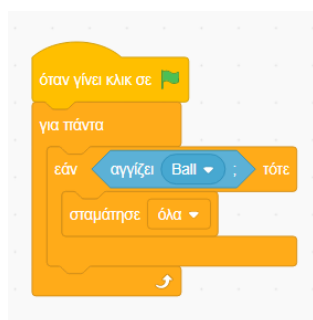
Θα τοποθετήσουμε μια κόκκινη γραμμή στο κάτω μέρος της σκηνής. Το παιχνίδι θα τελειώνει όταν η μπάλα ακουμπά την κόκκινη γραμμή.

Πρόσθεσε την κόκκινη γραμμή (line) στα αντικείμενα και σύρτη στο κάτω μέρος της σκηνής.



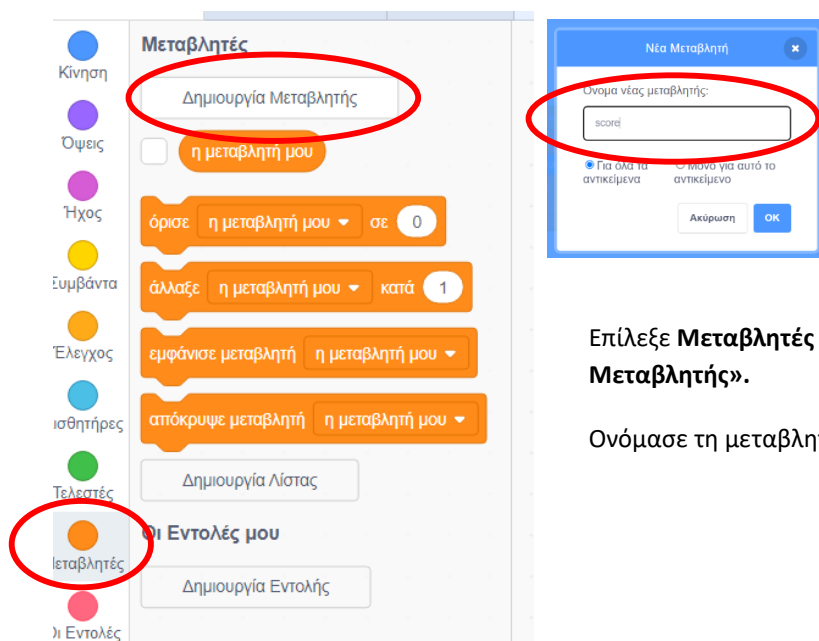
Θα προσθέσουμε ένα σενάριο στη γραμμή όπου όταν ακουμπά την μπάλα να **σταματούν όλα** (μπορείς να βρεις αντίστοιχη εντολή στον **έλεγχο**).

Ο ενδεικτικός κώδικας:



ΠΡΟΣΘΕΤΟΝΤΑΣ ΠΟΝΤΟΥΣ

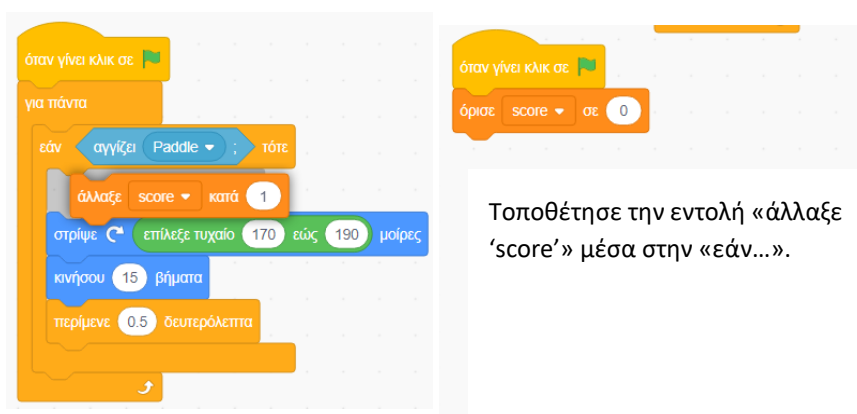
Τί είναι ένα παιχνίδι χωρίς πόντους; Θα χρησιμοποιήσουμε μια μεταβλητή για να προσθέτουμε πόντους στο παιχνίδι μας.



Επίλεξε **Μεταβλητές** και μετά «**Δημιουργία Μεταβλητής**».

Ονόμασε τη μεταβλητή μας “score”.

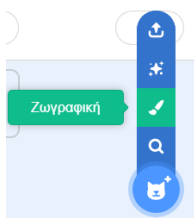
Επίλεξε την μικρογραφία της μπάλας. Θα προσθέσουμε ένα μικρό σενάριο για να αρχικοποιείται η τιμή της **score** σε **0** κάθε φορά που ξεκινάμε νέο παιχνίδι, καθώς και μια εντολή «**άλλαξε 'score' κατά '1'**» στο υπάρχον σενάριο της μπάλας. Σε ποιο σημείο του κώδικα πρέπει να μπει αυτή η εντολή;



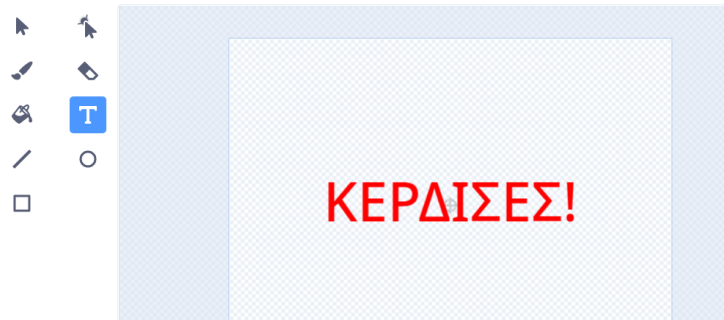
ΚΕΡΔΙΣΕ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

Θα προσθέσουμε ένα ακόμη σενάριο, ώστε όποιος μαζέψει 5 πόντους να κερδίζει το παιχνίδι.

Αρχικά θα προσθέσουμε ένα νέο αντικείμενο με την ζωγραφική!



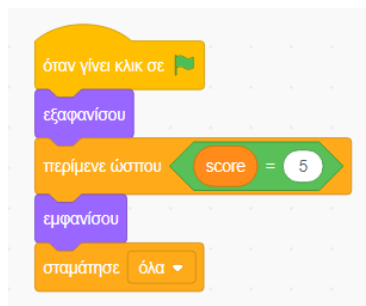
Χρησιμοποίησε το εργαλείο κειμένου και γράψε «ΚΕΡΔΙΣΕΣ!». Μπορείς να αλλάξεις γραμματοσειρά, χρώμα, μέγεθος και στυλ!



Κάνε κλικ στην καρτέλα **Κώδικας**



και πρόσθεσε το παρακάτω σενάριο:



Κάνε κλικ στη σημαία και δοκίμασε το παιχνίδι σου!