

Φτιάξε ένα απλό παιχνίδι

1

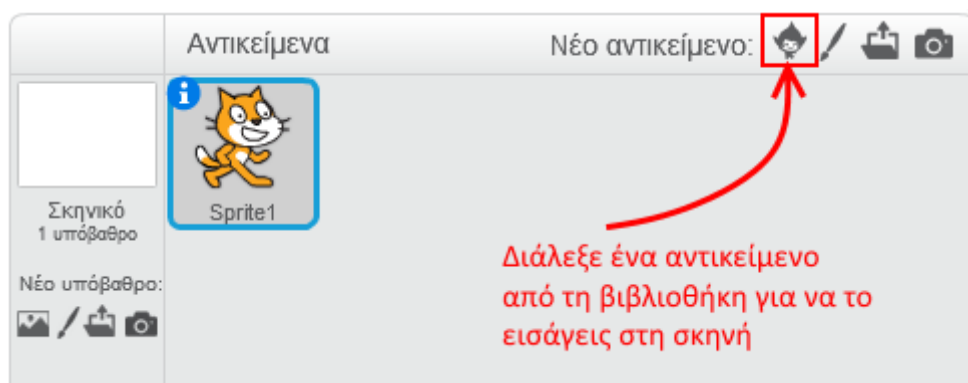
Άνοιξε το προγραμματιστικό περιβάλλον του Scratch 2.0 κάνοντας κλικ στο εικονίδιο



στην επιφάνεια εργασίας.

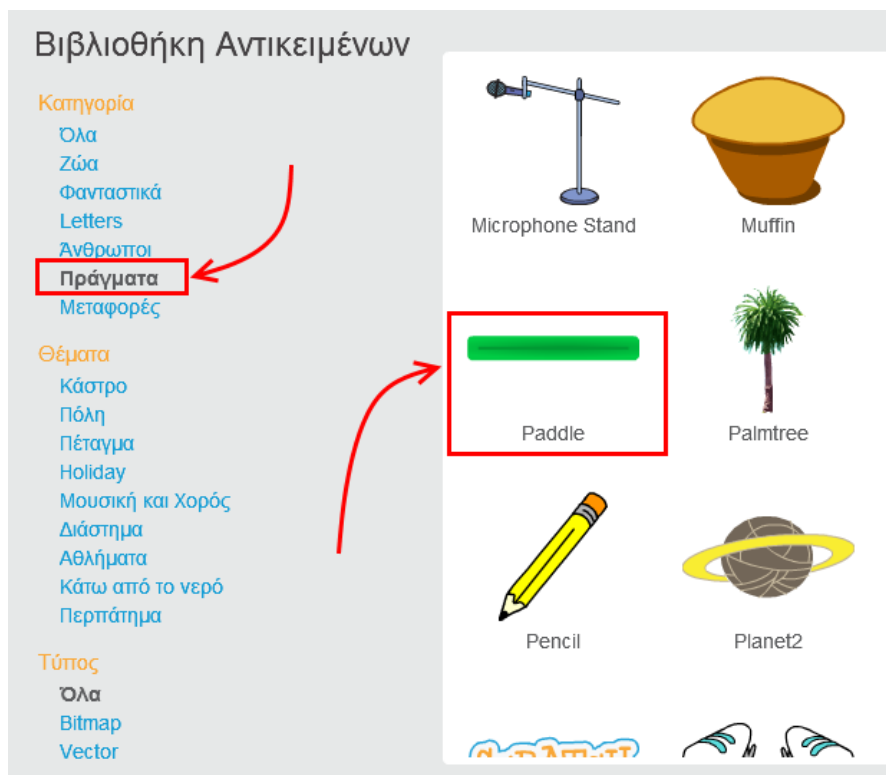
2


Κάνε κλικ στο κουμπί «Εισαγωγή αντικειμένου» για να εισάγεις ένα νέο αντικείμενο στη σκηνή.

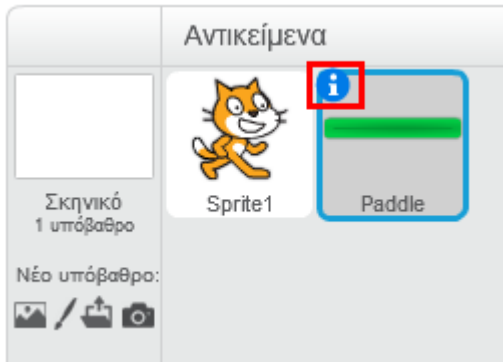


3

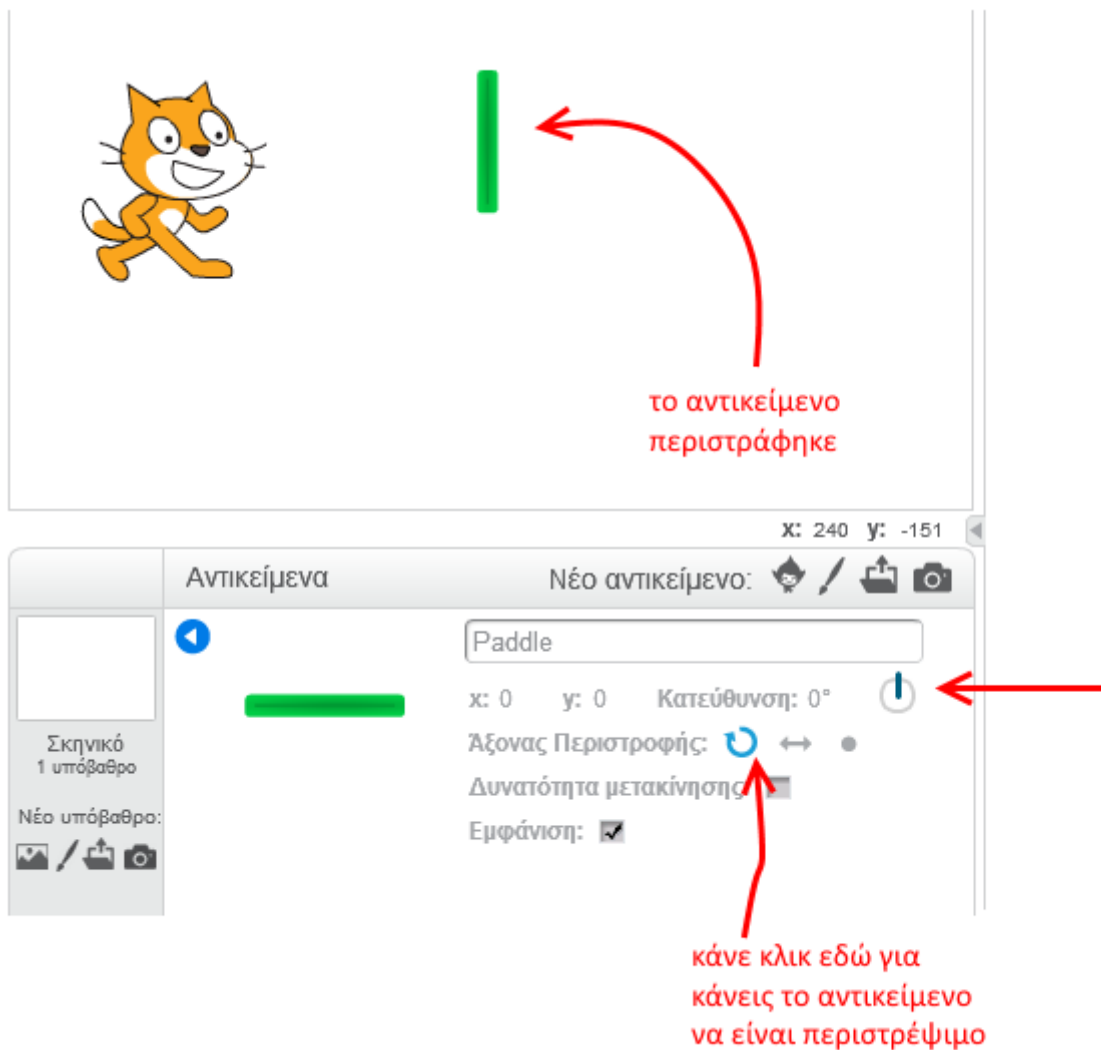
Επίλεξε την κατηγορία «Πράγματα», στη συνέχεια επέλεξε το αντικείμενο «Paddle» και κάνε κλικ στο κουμπί «OK».



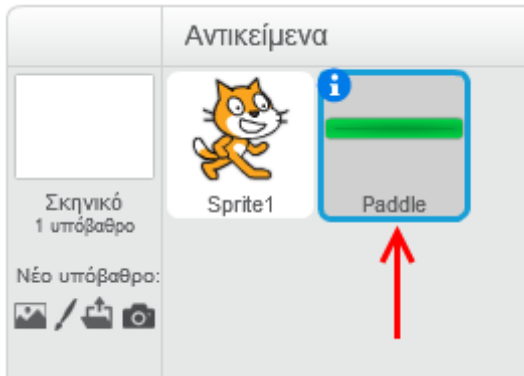
- 4 Κάνε κλικ στο κουμπί  του αντικειμένου *Paddle* για να μεταβείς στην καρτέλα με τις ιδιότητές του.



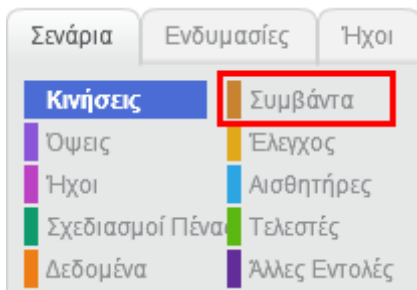
- 5 Άλλαξε την *κατεύθυνση* από -90° σε 0° και τον άξονα περιστροφής από την κατάσταση «μη περιστρέψιμο» σε «περιστρέψιμο».



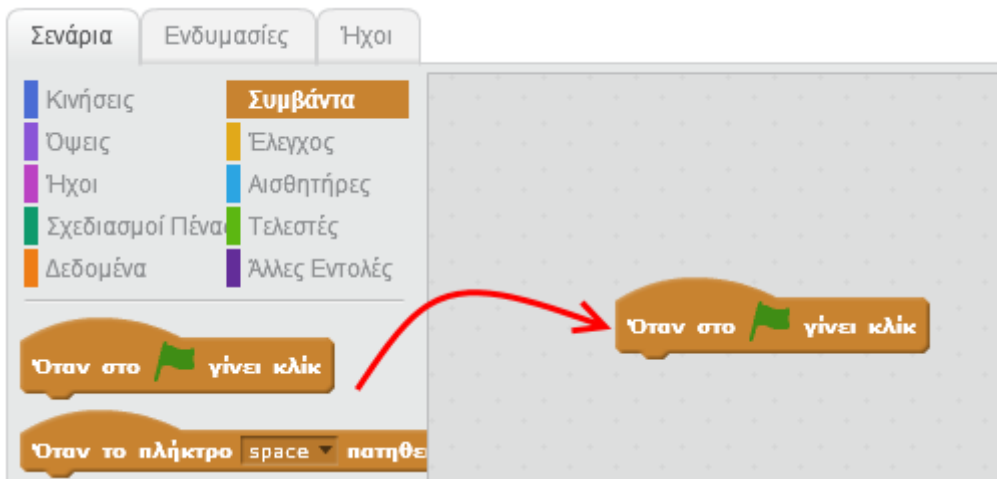
6 Επίλεξε το αντικείμενο *Paddle*.



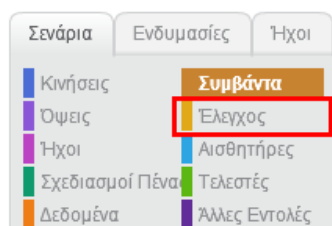
7 Στην παλέτα των εντολών κάνε κλικ στην κατηγορία «*Συμβάντα*».



8 Στην περιοχή σεναρίων σύρε και άφησε το πλακίδιο με το σημαϊάκι.



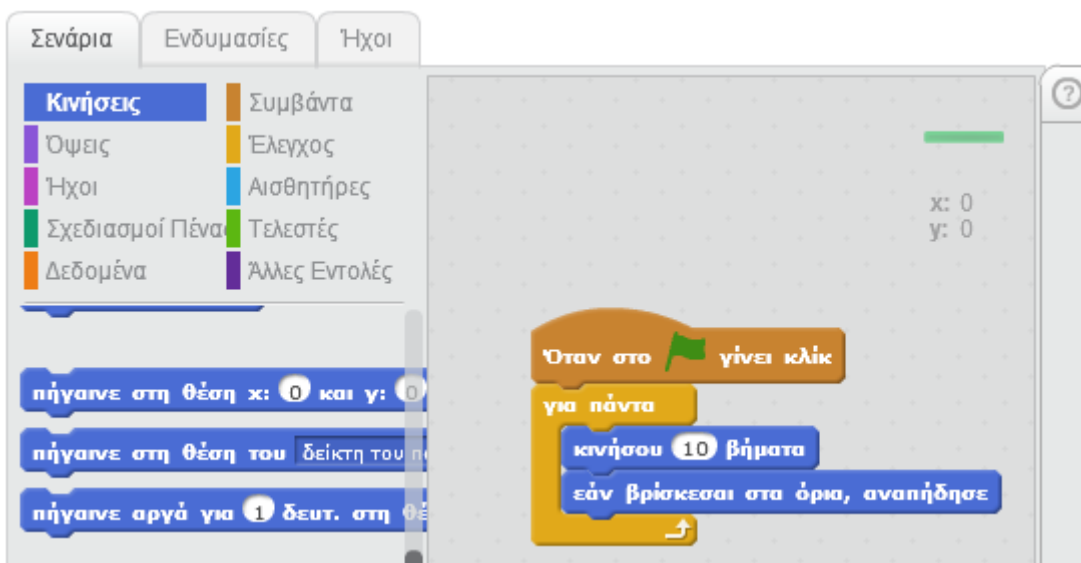
9 Στην παλέτα των εντολών κάνε κλικ στην κατηγορία «*Έλεγχος*».



- 10 Στην περιοχή σεναρίων σύρε και άφησε την εντολή «για πάντα».



- 11 Πρόσθεσε μέσα στην εντολή «για πάντα» τις παρακάτω 2 εντολές.



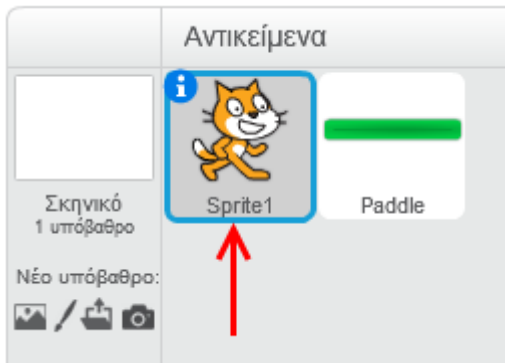
- 12 Εκτέλεσε το πρόγραμμα πατώντας το πράσινο σημαϊάκι στην περιοχή της σκηνής.

Τι κάνει το παραπάνω πρόγραμμα ;

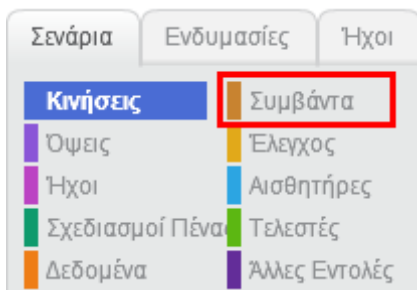
Ποια νομίζεις είναι η λειτουργία της εντολής «για πάντα» ;

Πότε θα σταματήσει η εκτέλεση του προγράμματος ;

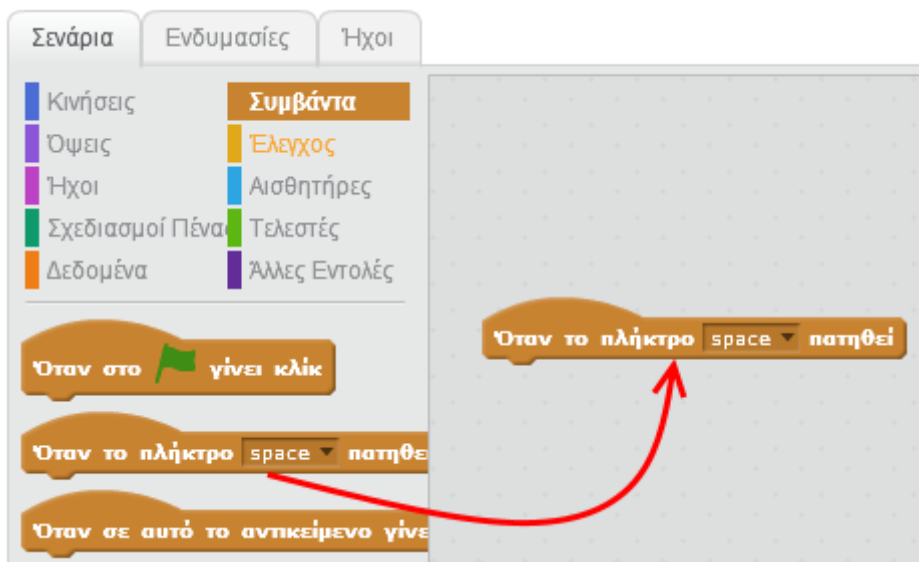
- 13 Επίλεξε το αντικείμενο *Sprite1*.



- 14 Στην παλέτα των εντολών κάνε κλικ στην κατηγορία «Συμβάντα».

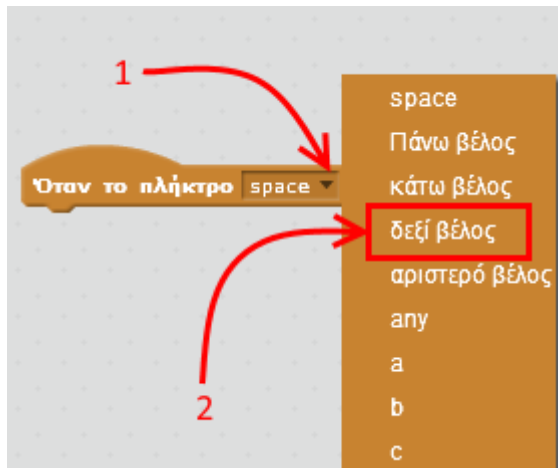


- 15 Στην περιοχή σεναρίων της γάτας σύρε και άφησε την εντολή «Όταν το πλήκτρο *space* πατηθεί».

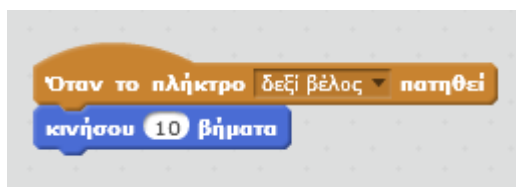


- 16 Στην εντολή «**Όταν το πλήκτρο space πατηθεί**» άλλαξε το πλήκτρο από «space» σε «**δεξί βέλος**».

Οι εντολές που θα προσθέσεις κάτω από το πλακίδιο της εντολής «**Όταν το πλήκτρο δεξί βέλος πατηθεί**» θα εκτελούνται κάθε φορά που ο χρήστης του παιχνιδιού θα πατάει στο πληκτρολόγιο το πλήκτρο που έχεις επιλέξει στην εντολή (για παράδειγμα το δεξί βέλος).



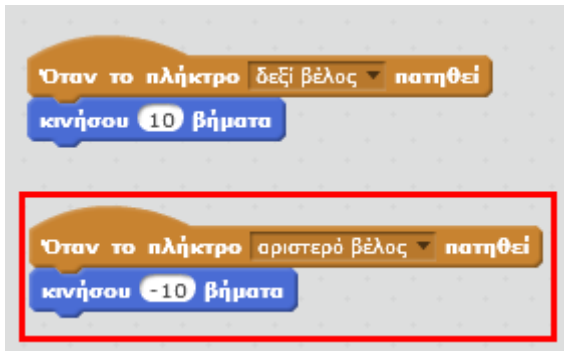
- 17 Πρόσθεσε την εντολή «**κινήσου 10 βήματα**» κάτω από την εντολή «**Όταν το πλήκτρο δεξί βέλος πατηθεί**».



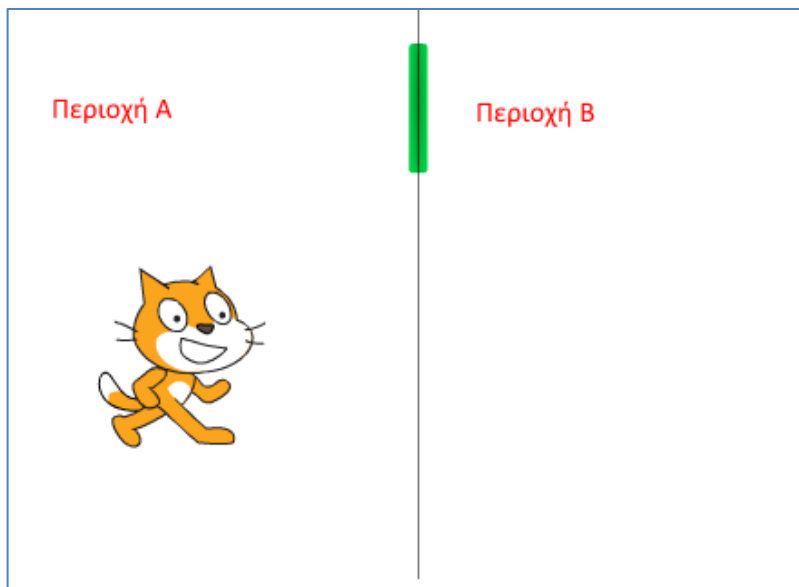
Εκτέλεσε το πρόγραμμα πατώντας το πράσινο σημαϊάκι στην περιοχή της σκηνής.

Πάτησε πολλές φορές το δεξί βέλος στο πληκτρολόγιο του υπολογιστή σου. Τι παρατηρείς στη συμπεριφορά της γάτας ;

- 18 Πρόσθεσε τις παρακάτω εντολές ώστε να μετακινείται η γάτα προς τα αριστερά κάθε φορά που ο χρήστης του παιχνιδιού θα πατάει στο αριστερό βέλος στο πληκτρολόγιο.



- 19 Ο σκοπός του παιχνιδιού είναι να περνάει η γάτα από την περιοχή A στην περιοχή B χωρίς να συγκρουστεί με την μπάρα που κινείται συνεχώς. Αν η γάτα αγγίξει την κινούμενη μπάρα τότε το παιχνίδι τελειώνει.




- 20 Στην περιοχή σεναρίων της γάτας σύρε και άφησε το πλακίδιο με το σημαιάκι.



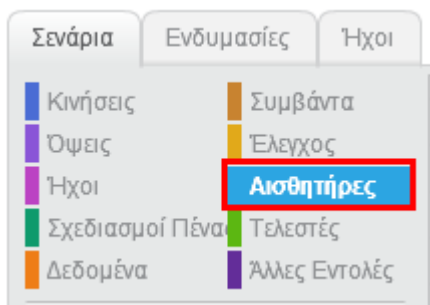
- 21 Από την κατηγορία *Έλεγχος* σύρε και άφησε την εντολή «για πάντα» κάτω από το πλακίδιο με το σημαϊάκι.



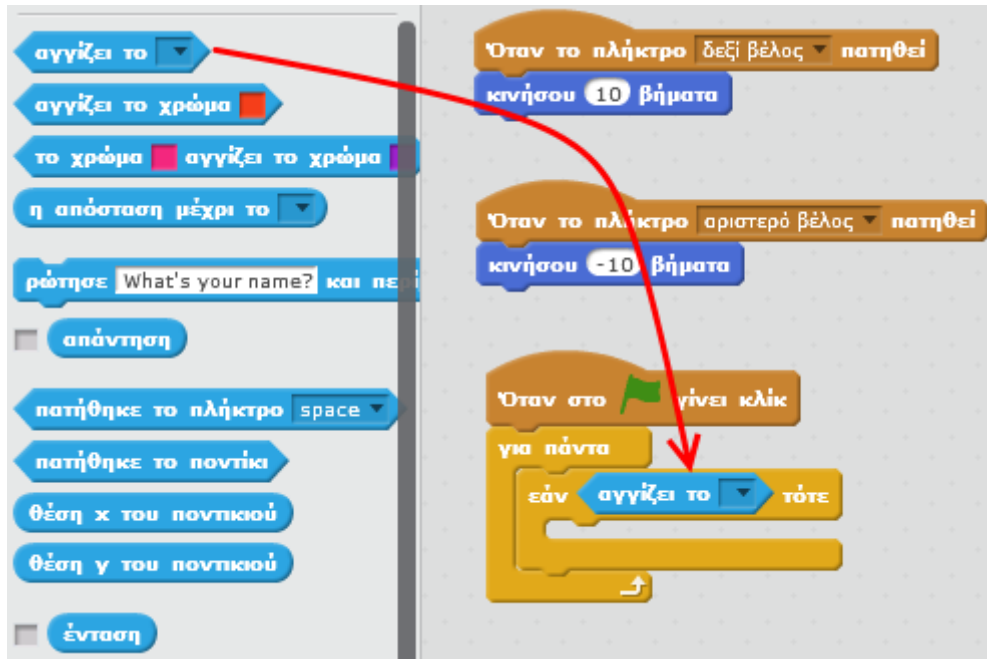
- 22 Από την κατηγορία *Έλεγχος* σύρε και άφησε την εντολή  μέσα στο πλακίδιο της εντολής «για πάντα».



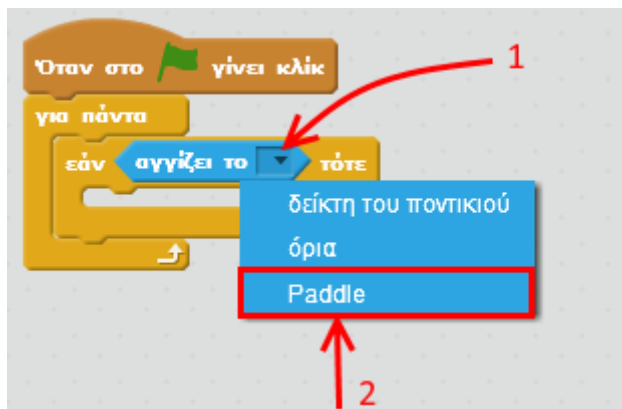
- 23 Στην παλέτα των εντολών κάνε κλικ στην επιλογή «Αισθητήρες».



- 24 Σύρε και άφησε το πλακίδιο «αγγίζει το» στην συνθήκη της εντολής «εάν τότε».




- 25 Στον αισθητήρα «αγγίζει το » επέλεξε *Paddle*.



- 26 Από την κατηγορία *Ήχοις* σύρε και άφησε την εντολή `πες Hello! για 2 δευτερόλεπτα` μέσα στο πλακίδιο της εντολής «εάν αγγίζει το *Paddle* τότε» και άλλαξε το μήνυμα από «*Hello!*» σε «*Game Over!*».

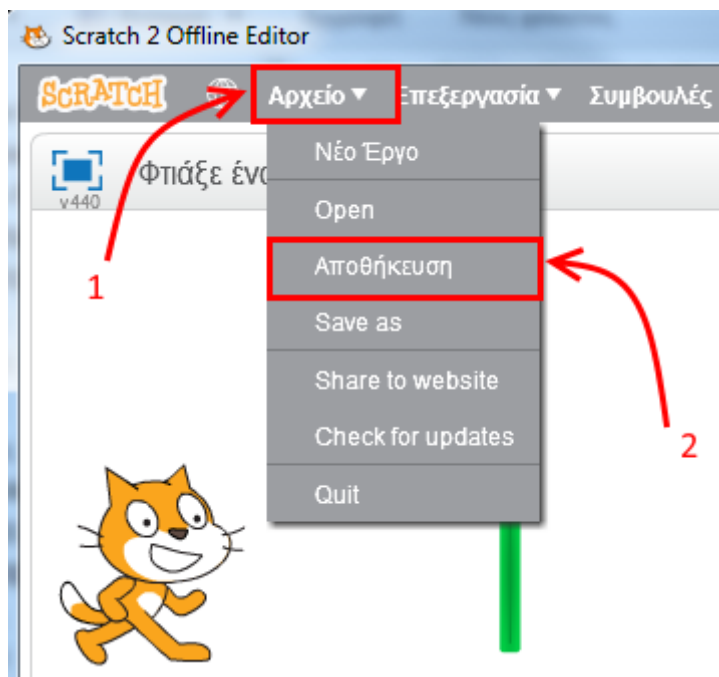


- 27 Από την κατηγορία *Έλεγχος* σύρε και άφησε την εντολή  μέσα στην εντολή «*εάν αγγίζει το Paddle τότε*».



- 28 Μπράβο σου! Μόλις έφτιαξες το πρώτο σου παιχνίδι στο Scratch.

Για να αποθηκεύσεις την εργασία σου κάνε κλικ στο μενού «*Αρχείο*» και στη συνέχεια στην εντολή «*Αποθήκευση*». Αποθήκευσε την εργασία σου με το όνομα «*Το πρώτο μου παιχνίδι*».




Πρόβλημα 1:


Μπορείς να τροποποιήσεις το παραπάνω πρόγραμμα ώστε η μπάρα να κινείται πιο αργά ;

Πρόβλημα 2:

Τροποποίησε το παιχνίδι ώστε κάθε φορά που ο χρήστης πατάει το σημαίακι για να ξεκινήσει το παιχνίδι η γάτα να βρίσκεται σε συγκεκριμένο σημείο στην περιοχή της σκηνής.

Μπορείς να εκτελέσεις και να δεις τις εντολές του προγράμματος «**Φτιάξε ένα απλό παιχνίδι**» στη διεύθυνση: <https://scratch.mit.edu/projects/82650072/>

Η εντολή  εκτελεί τις εντολές που βρίσκονται μέσα σε αυτή για πάντα!

Η εντολή  ελέγχει αν ισχύει μια συνθήκη. Αν η συνθήκη είναι *αληθής* τότε εκτελούνται οι εντολές που βρίσκονται μέσα στην εντολή «εάν τότε». Διαφορετικά, οι εντολές αυτές δεν εκτελούνται.



Βιντεομάθημα

Μπορείς να επισκεφτείς την παρακάτω σελίδα για να παρακολουθήσεις ένα διαδραστικό βιντεομάθημα ανάπτυξης παιχνιδιού λαβύρινθου στο περιβάλλον προγραμματισμού Scratch 2.0.

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3162>