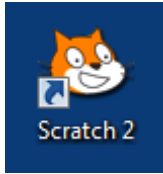


## Φτιάξε ένα απλό παιχνίδι

1

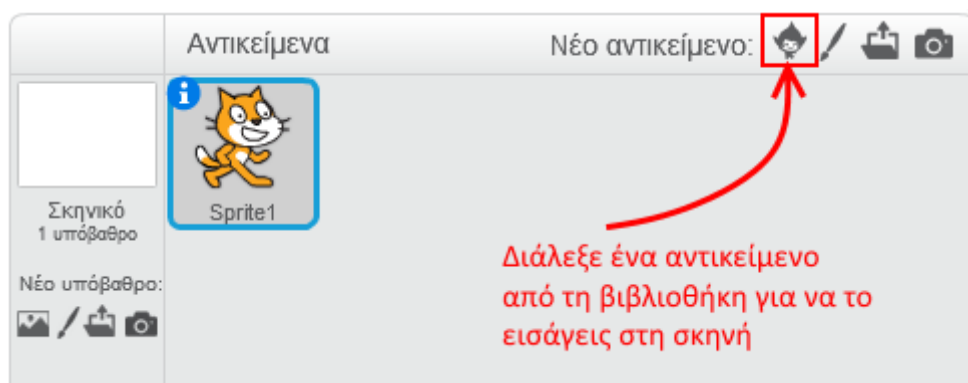
Άνοιξε το προγραμματιστικό περιβάλλον του Scratch 2.0 κάνοντας κλικ στο εικονίδιο



στην επιφάνεια εργασίας.

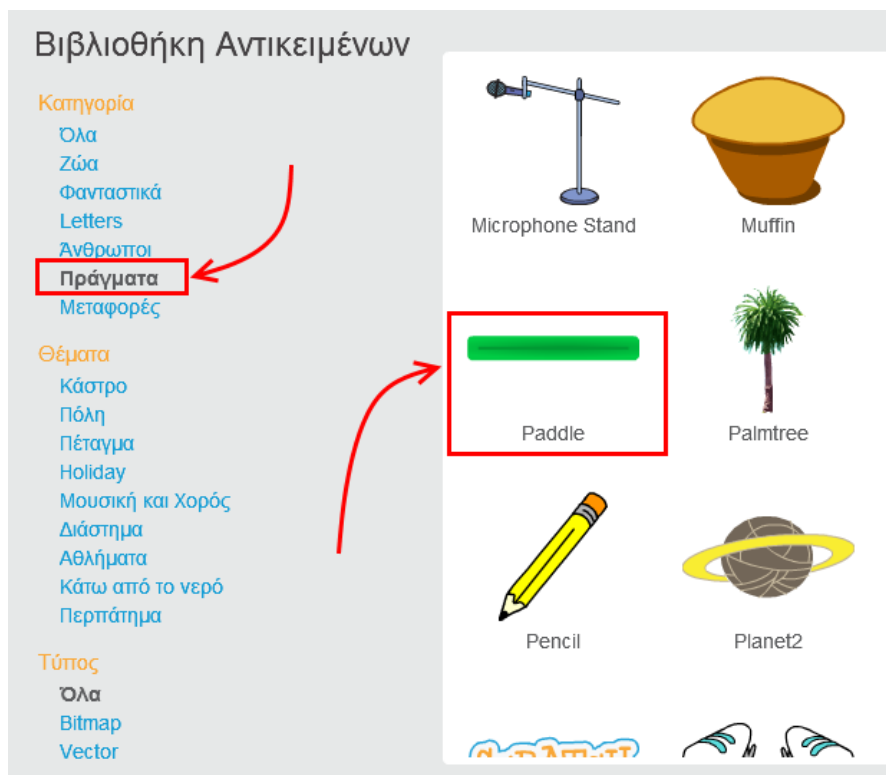
2


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

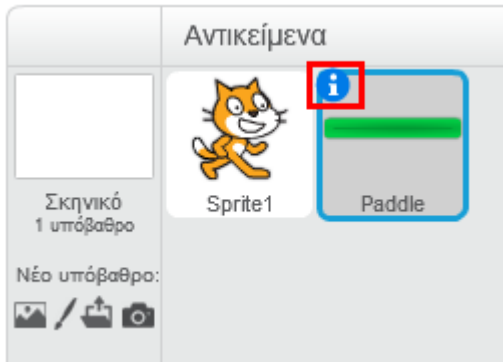


3

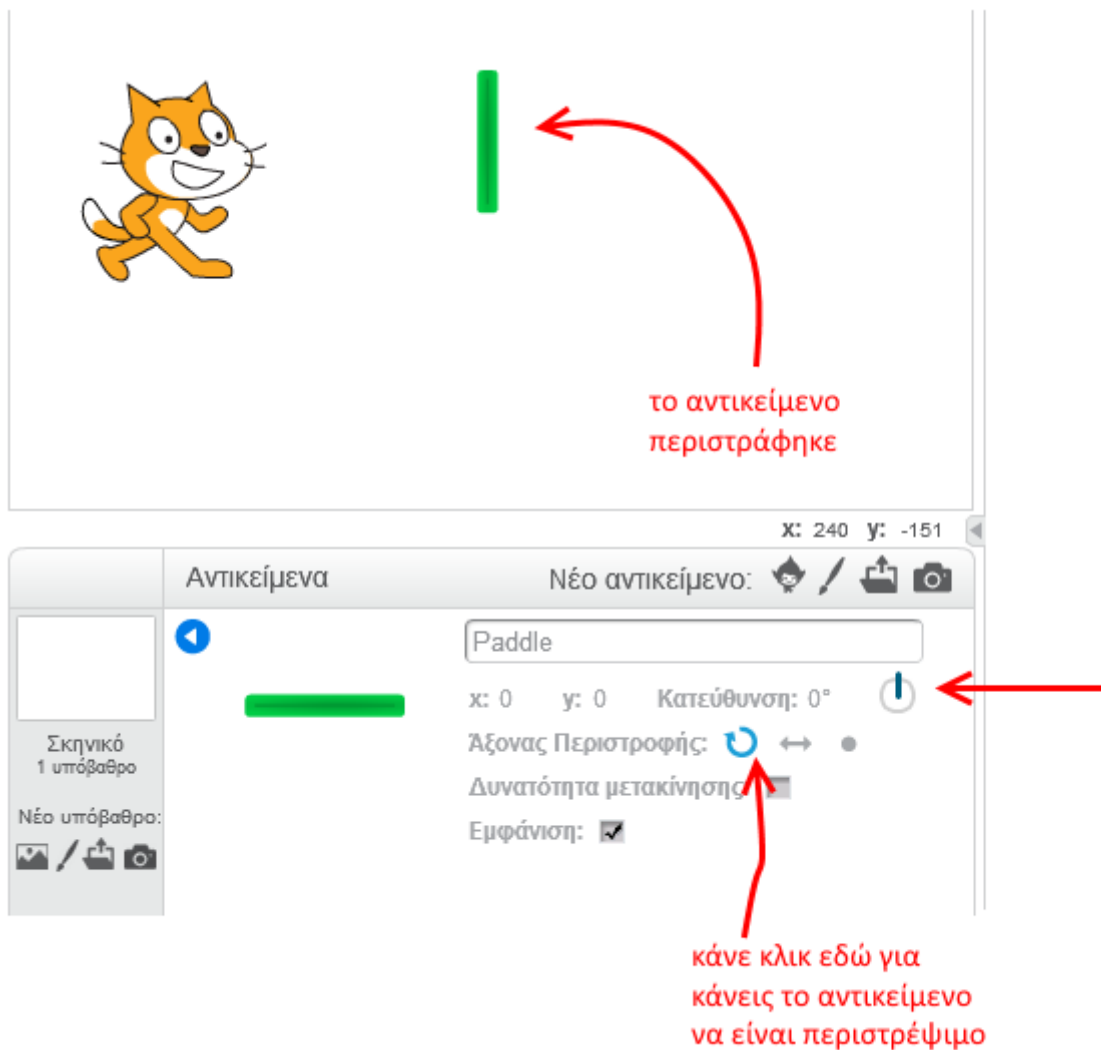
Επίλεξε την κατηγορία «Πράγματα», στη συνέχεια επίλεξε το αντικείμενο «Paddle» και κάνε κλικ στο κουμπί «OK».



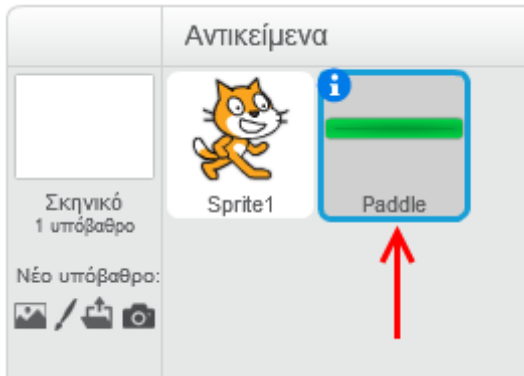
- 4 Κάνε κλικ στο κουμπί  του αντικειμένου *Paddle* για να μεταβείς στην καρτέλα με τις ιδιότητές του.



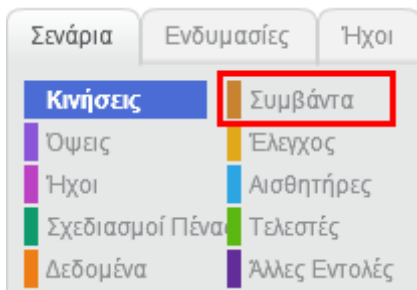
- 5 Άλλαξε την *κατεύθυνση* από  $-90^\circ$  σε  $0^\circ$  και τον άξονα περιστροφής από την κατάσταση «μη περιστρέψιμο» σε «περιστρέψιμο».



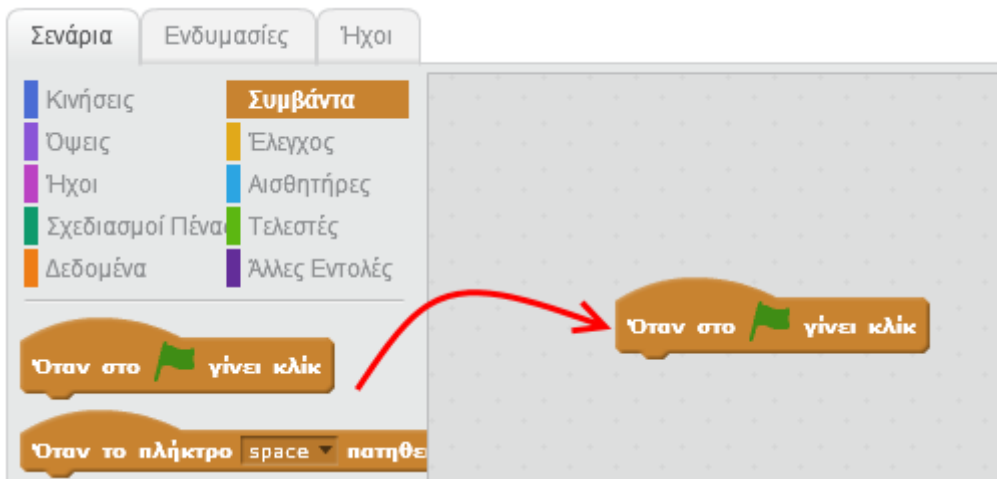
6 Επίλεξε το αντικείμενο *Paddle*.



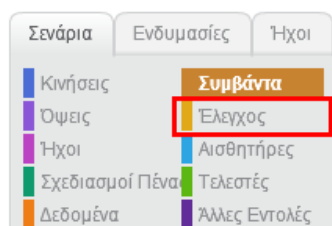
7 Στην παλέτα των εντολών κάνε κλικ στην κατηγορία «*Συμβάντα*».



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



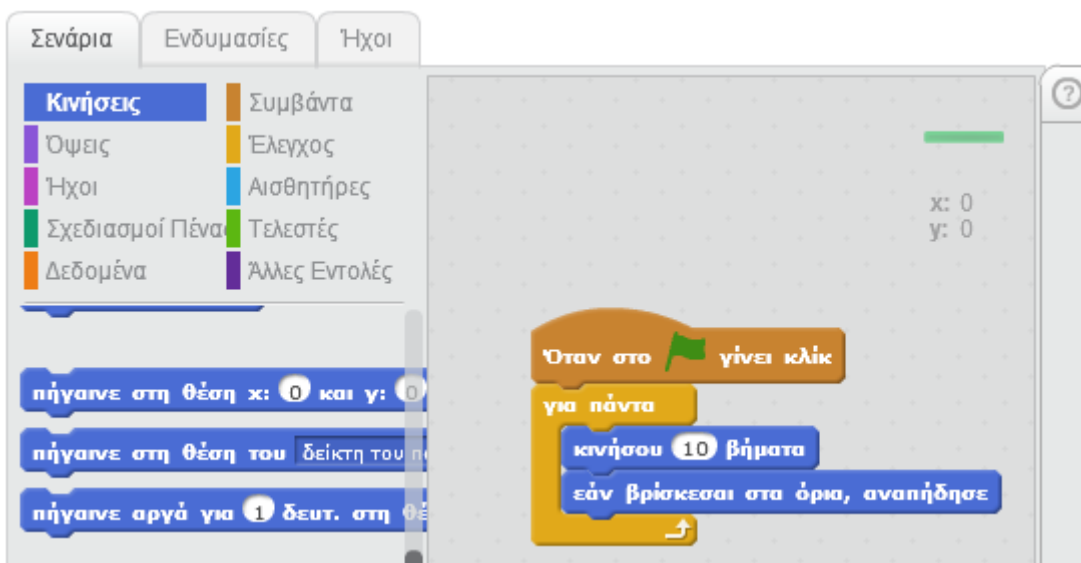
9 Στην παλέτα των εντολών κάνε κλικ στην κατηγορία «*Έλεγχος*».



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



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



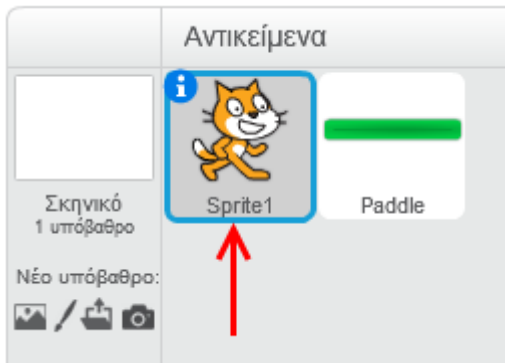
- 12 Εκτέλεσε το πρόγραμμα πατώντας το πράσινο σημαϊάκι στην περιοχή της σκηνής.

Τι κάνει το παραπάνω πρόγραμμα ;

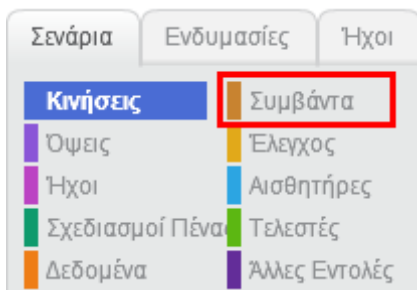
Ποια νομίζεις είναι η λειτουργία της εντολής «για πάντα» ;

Πότε θα σταματήσει η εκτέλεση του προγράμματος ;

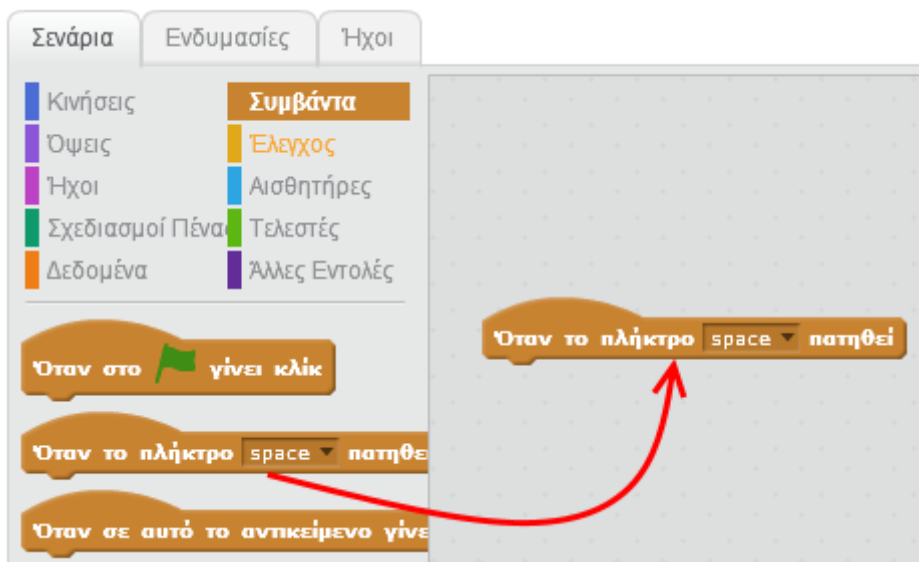
- 13 Επίλεξε το αντικείμενο *Sprite1*.



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

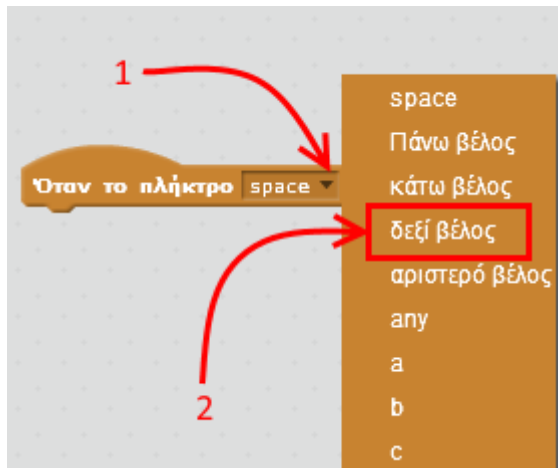


- 15 Στην περιοχή σεναρίων της γάτας σύρε και άφησε την εντολή «*Όταν το πλήκτρο space πατηθεί*».

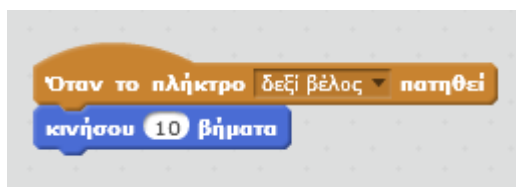


- 16 Στην εντολή «**Όταν το πλήκτρο space πατηθεί**» άλλαξε το πλήκτρο από «space» σε «**δεξί βέλος**».

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).



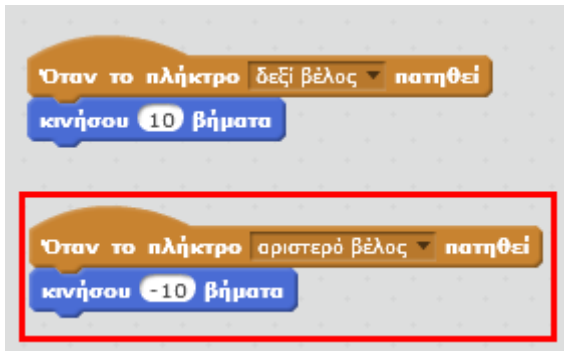
- 17 Πρόσθεσε την εντολή «**κινήσου 10 βήματα**» κάτω από την εντολή «**Όταν το πλήκτρο δεξί βέλος πατηθεί**».



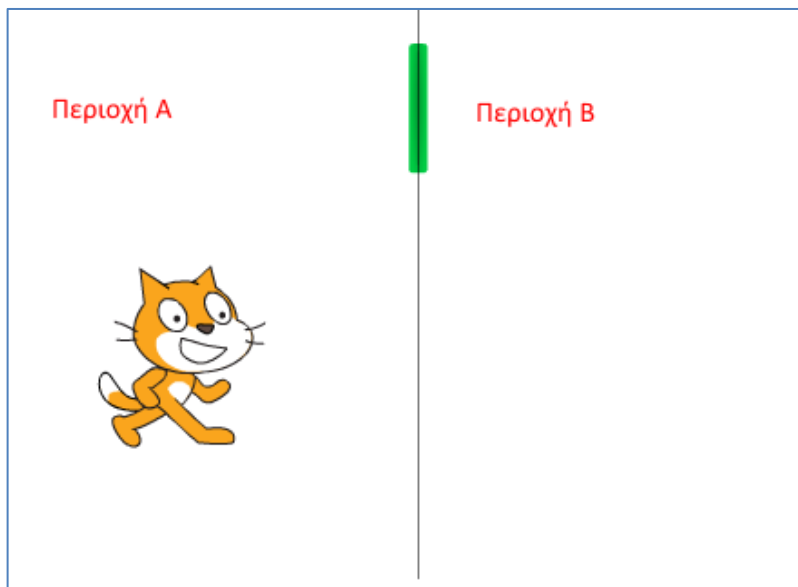
Εκτέλεσε το πρόγραμμα πατώντας το πράσινο σημαϊάκι στην περιοχή της σκηνής.

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.



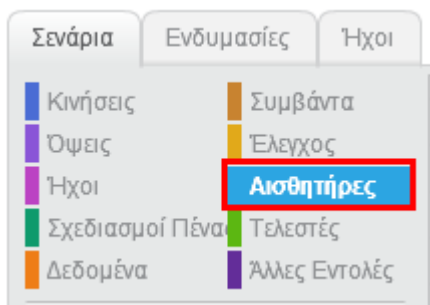
- 21 Από την κατηγορία *Έλεγχος* σύρε και άφησε την εντολή «για πάντα» κάτω από το πλακίδιο με το σημαϊάκι.



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

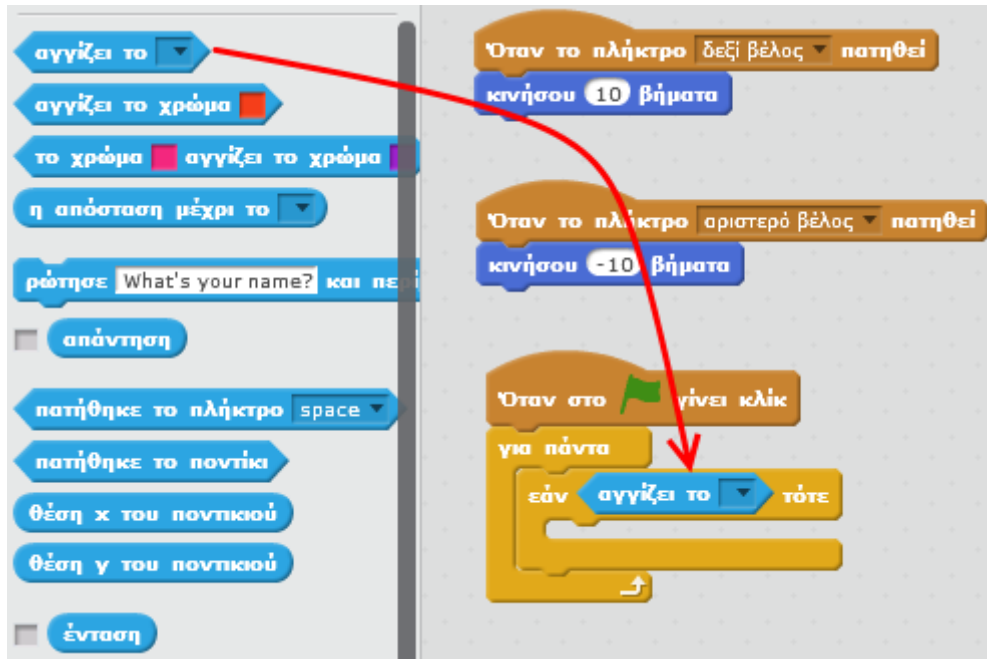


- 23 Στην παλέτα των εντολών κάνε κλικ στην επιλογή «Αισθητήρες».

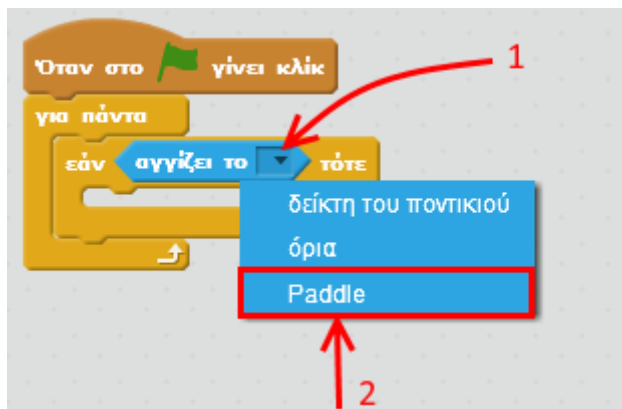




- 24 Σύρε και άφησε το πλακίδιο «αγγίζει το» στην συνθήκη της εντολής «εάν τότε».




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



- 26 Από την κατηγορία *Ώψεις* 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!*».

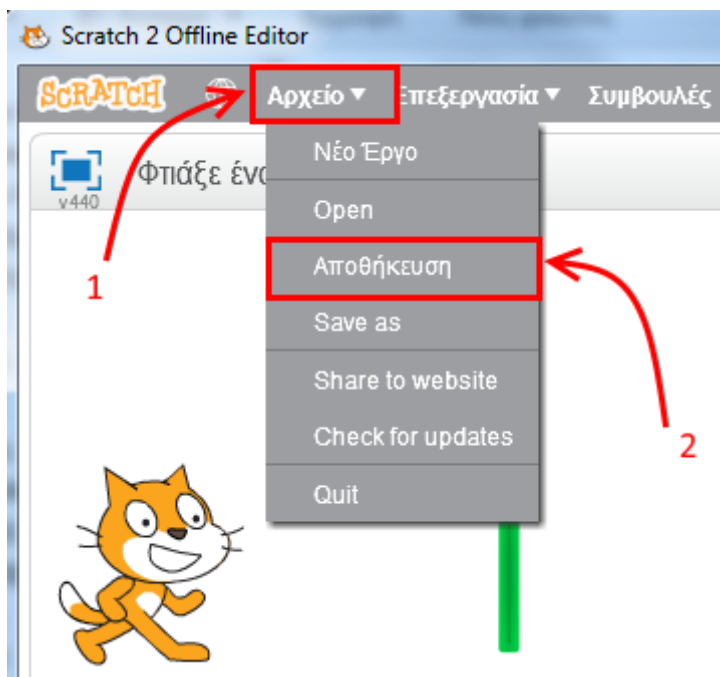


- 27 Από την κατηγορία *Έλεγχος* σύρε και άφησε την εντολή  μέσα στην εντολή «*εάν αγγίζει το Paddle τότε*».



- 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>