**Σενάριο 15 – Πιάσε το ποντίκι**

Υπάρχει ένα ποντίκι στο δωμάτιο της Nina. Η γάτα που ονομάζεται Muri απελευθερώνεται στο δωμάτιο με την πρόθεση να πιάσει το ποντίκι. Ο Muri απέτυχε στο κυνήγι. Το ποντίκι δραπετεύει αρκετές φορές από τη γάτα. Πόσες φορές έχει σχεδόν πιάσει ο Muri το ποντίκι;

1. Πρώτα πρέπει να **ανοίξετε το πρόγραμμα** *Πιάσε το ποντίκι*. Μέσα θα βρείτε ένα φόντο – το δωμάτιο της Nina.
2. Στη συνέχεια θα πρέπει να **προσθέσετε νέα στοιχεία** – μια γάτα και ένα ποντίκι.
3. Η γάτα κινείται από τον παίκτη με τα βέλη από το πληκτρολόγιο. Ο παίκτης προσπαθεί να πιάσει το ποντίκι. Τώρα πρέπει να **προσθέσετε κώδικα για να κινείται η γάτα με τα βέλη** (πάνω, κάτω, αριστερά, δεξιά). Επίσης πρέπει να σκεφτείτε τι θα συμβεί αν η γάτα βρεθεί στην άκρη.

*ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Χρησιμοποιήστε τις εντολές*

*   .*

1. Το ποντίκι τρέχει γύρω από το δωμάτιο της Nina. Πρέπει να **προγραμματίσετε το ποντίκι να κινείται με τυχαίο τρόπο**.

Προσοχή:

* Το ποντίκι κινείται κατά τυχαίο αριθμό βημάτων.
* Το ποντίκι περιστρέφεται κατά τυχαίες μοίρες.
* Το ποντίκι αναπηδά αν βρίσκεται στην άκρη.

*ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Χρησιμοποιήστε την εντολή.*

1. Κάθε φορά που η γάτα πιάνει ένα ποντίκι, δραπετεύει. Τώρα πρέπει να προγραμματίσετε ώστε **το ποντίκι να κρύβεται και να εμφανίζεται σε τυχαία τοποθεσία στο δωμάτιο όταν ακουμπάει τη γάτα**. E

*ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Χρησιμοποιήστε τις εντολές από το βήμα 4 και τις εντολές  και .*

1. Αναρωτιόμαστε πόσες φορές ο παίκτης πιάνει το ποντίκι. Πρέπει να προσθέσετε ένα **μετρητή** που **θα μετράει τον αριθμό που η γάτα ακουμπάει το ποντίκι**.

Προσοχή:

* Πρέπει να δημιουργήσετε μια νέα μεταβλητή με όνομα *Result* (θα πάτε στο *Variables* και θα κάνετε κλικ στο κουμπί *New Variable*).
* Δεν έχει πιαστεί κανένα ποντίκι στην αρχή του παιχνιδιού, οπότε η μεταβλητή *Result* πρέπει να έχει αρχική τιμή 0 (χρησιμοποιήστε την εντολή  ).
* Κάθε φορά που η γάτα πιάνει (ακουμπά) το ποντίκι, η μεταβλητή *Result* πρέπει να αυξάνεται κατά 1 (χρησιμοποιήστε την εντολή ).

1. Το παιχνίδι τελειώνει μετά από συγκεκριμένο χρόνο (π.χ. μετά από 30 δευτερόλεπτα). Πρέπει να προσθέσετε ένα **χρονοδιακόπτη** για το τέλος του παιχνιδιού.

Προσοχή:

* Πρέπει να προσθέσετε ένα χρονοδιακόπτη (θα το βρείτε στην καρτέλα *Sensing*).
* Μετά από λίγο (π.χ. 30 δευτερόλεπτα) το ποντίκι και η γάτα κρύβονται (χρησιμοποιήστε την εντολή  ).
* Πρέπει να επανεκκινήσετε το χρονοδιακόπτη στο τέλος του παιχνιδιού (χρησιμοποιήστε την εντολή ).

1. Στη συνέχεια πρέπει να **προσθέσετε ένα νέο στοιχείο** - ένα κορίτσι. Ανακοινώνει το σκορ του παίκτη πόσες φορές έχει πιάσει το ποντίκι.

*ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Χρησιμοποιήστε την εντολή.*

**[Επιπλέον εργασίες]**

Μπορείτε να προσθέσετε στοιχεία στο παιχνίδι.

1. Για παράδειγμα, μπορείτε να αναβαθμίσετε το παιχνίδι προσθέτοντας το κορίτσι που φοβάται ποντίκια και πηδά κάθε φορά όταν αγγίζει ένα ποντίκι.

*ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Χρησιμοποιήστε τις εντολές  και .*

1. Για παράδειγμα, μπορείτε να αναβαθμίσετε το παιχνίδι προσθέτοντας τον ήχο της γάτας που θα παίζει όταν η γάτα πιάσει το ποντίκι.

*ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Χρησιμοποιήστε τις εντολές  και .*

Όταν ολοκληρώσετε την εργασία, **αποθηκεύστε** το πρόγραμμα!

Catch the mouse: <https://snap.berkeley.edu/project?user=tadeja&project=Catch%20the%20mouse>