

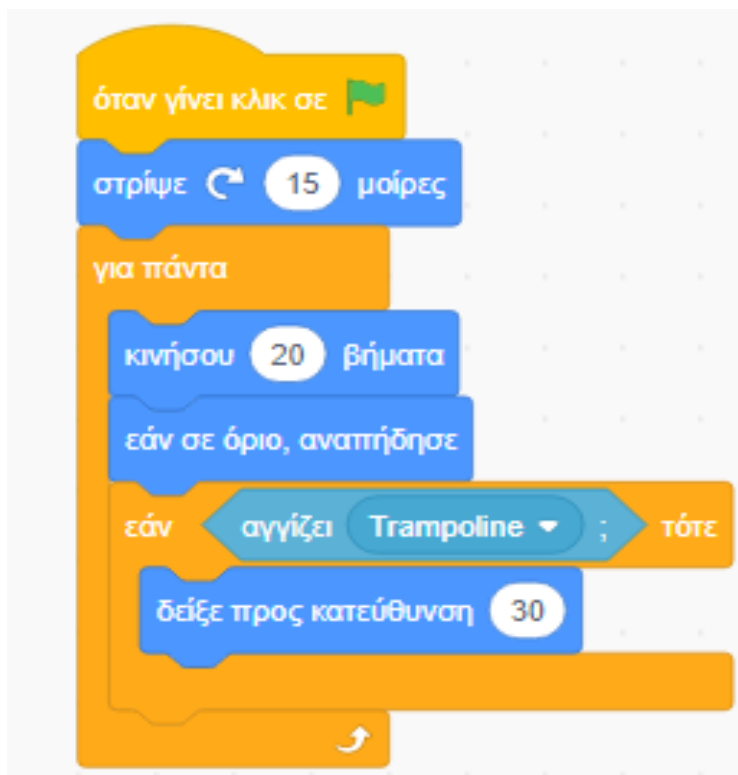
Μπάλα που αναπηδά

Σήμερα θα υλοποιήσετε το ακόλουθο σενάριο.

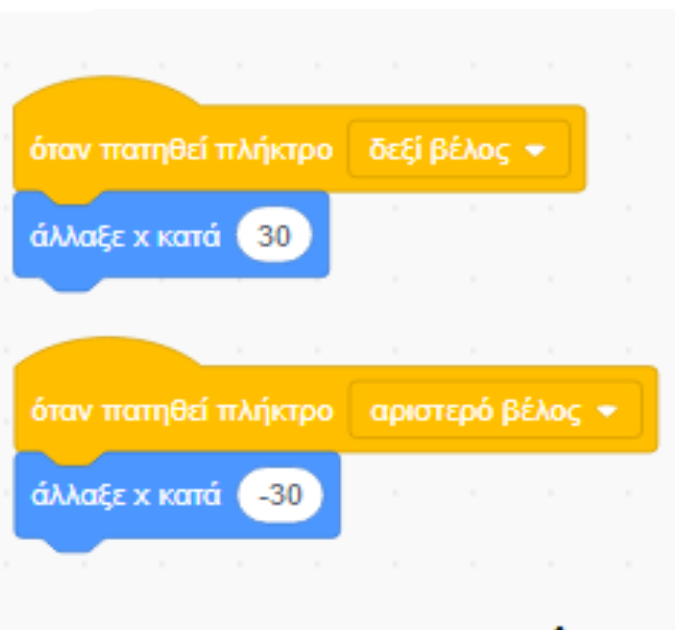
Μια μπάλα **κινείται συνεχώς** κι όταν φτάνει στα όρια της σκηνής **αναπηδά**. Ένα τραμπολίνο **κινείται από το πληκτρολόγιο με τα βελάκια** αριστερά - δεξιά και όταν η μπάλα το **αγγίζει** **αλλάζει κατεύθυνση**.

Βήματα για την υλοποίηση:

1. Ανοίξτε το Scratch από εδώ: <https://scratch.mit.edu/>
2. Διαγράψτε τη γατούλα.
3. Επιλέξτε ένα σκηνικό γηπέδου.
4. Εισάγετε ένα αντικείμενο μπάλα (από τα αθλήματα).
5. Εισάγετε ένα αντικείμενο τραμπολίνο (από τα αθλήματα).
6. Βάλτε τον παρακάτω κώδικα για την μπάλα και το τραμπολίνο.
7. Παίξτε το παιχνίδι και κάντε βελτιώσεις που θεωρείτε απαραίτητες.



για την μπάλα



για το τραμπολίνο

Επέκταση:

Μπορείτε να δημιουργήσετε μια μεταβλητή που μετράει το σκορ, δηλαδή πόσες φορές η μπάλα κατάφερε να αγγίξει το τραμπολίνο.

The image shows the Scratch code editor interface. On the left, the 'Variables' (Μεταβλητές) palette is open, showing a variable named 'Score' (Σκορ) with a checkbox that is checked. Below it, there are buttons for 'Create Variable' (Δημιουργία Μεταβλητής), 'Change Variable' (Αλλάξε), 'Show Variable' (Εμφάνισε μεταβλητή), and 'Hide Variable' (Απόκρυψε μεταβλητή). The 'Scripts' (Οι Εντολές μου) palette is also open, showing a 'When Clicked' (Όταν γίνει κλικ σε) block. The main workspace contains a script titled 'Code for the ball' (Κώδικας για την μπάλα). The script starts with a 'When Clicked' block, followed by a 'Set Score to 0' (όρισε Σκορ σε 0) block, a 'Turn 15 degrees' (στρίψε 15 μοίρες) block, and a 'Forever' (για πάντα) loop. Inside the loop, there is a 'Move 20 steps' (κινήσου 20 βήματα) block, an 'If clicked, bounce' (εάν σε όριο, αναπήδησε) block, and an 'If touches Trampoline, then' (εάν αγγίζει Trampoline τότε) block. The 'If touches Trampoline' block contains a 'Show direction 30' (δείξε προς κατεύθυνση 30) block and a 'Change Score by 1' (άλλαξε Σκορ κατά 1) block. The script ends with a 'Repeat' block.

Κώδικας για την μπάλα

```
when clicked on green flag  
set Score to 0  
turn 15 degrees  
forever loop  
  move 20 steps  
  if clicked, bounce  
  if touches Trampoline, then  
    show direction 30  
    change Score by 1  
  repeat 10 times
```