

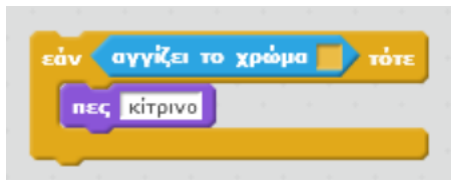
Εάν <συνθήκη> τότε

εντολές

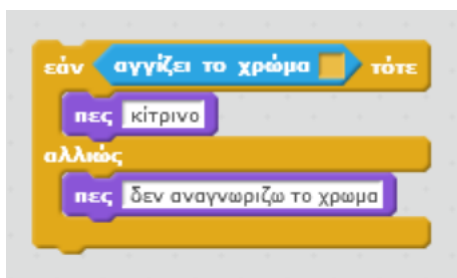
Η συνθήκη μπορεί να αποτιμηθεί είτε σε αληθής (δηλαδή να ισχύει) είτε σε ψευδής (δηλαδή να μην ισχύει). Σε περίπτωση που η συνθήκη είναι αληθής, τότε θα εκτελεστούν οι εντολές που περιέχει, ενώ αν είναι ψευδής δεν θα εκτελεστούν και το πρόγραμμα θα συνεχίσει στις επόμενες εντολές.

Απλό Εάν

Αν ισχύει η συνθήκη <αγγίζει το χρώμα> εκτελείται η ομάδα εντολών που είναι μέσα στο Εάν. Σε άλλη περίπτωση το πρόγραμμα συνεχίζει παρακάτω.

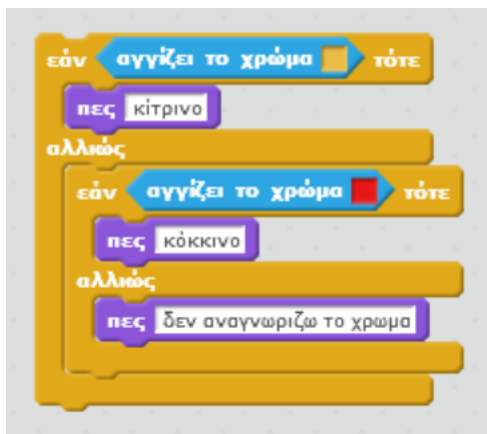


Σύνθετο Εάν



Πολλαπλό-εμφωλευμένο Εάν

Αν ισχύει η συνθήκη <αγγίζει το χρώμα 1> εκτελείται η 1^η ομάδα εντολών αλλιώς αν ισχύει η συνθήκη <αγγίζει το χρώμα 2> εκτελείται η 2^η ομάδα αλλιώς εκτελείται η 3^η ομάδα. Μετά το πρόγραμμα συνεχίζει παρακάτω.



Παρακάτω βλέπετε ένα πιο σύνθετο παράδειγμα όπου πληκτρολογούμε ένα γράμμα (x, p, e, r) και αφού το πρόγραμμα το αναγνωρίζει μετά το εμφανίζει. Μπορούμε να το κάνουμε με δύο τρόπους

- Με πολλαπλό Εάν
- Με διαδοχικά απλά Εάν

Ποια είναι η διαφορά μεταξύ των δύο λύσεων;

Στην 1^η λύση το πρόγραμμα ζητά ένα γράμμα και έστω ότι δίνουμε ως απάντηση το x. Στο πρώτο Εάν εξετάζεται αν η απάντηση είναι το x και επειδή ισχύει εκτελείται η 1^η ομάδα εντολών, δεν εξετάζει τις υπόλοιπες περιπτώσεις και το πρόγραμμα συνεχίζει παρακάτω.

Στη 2^η λύση το πρόγραμμα ζητά ένα γράμμα και έστω ότι δίνουμε πάλι ως απάντηση το x. Στο πρώτο Εάν εξετάζεται αν η απάντηση είναι το x και επειδή ισχύει εκτελείται η 1^η ομάδα εντολών. Όμως προχωρώντας εξετάζει και το 2^ο Εάν, αν δηλ η απάντηση είναι = p που δεν ισχύει και μετά εξετάζει αν η απάντηση είναι =e κλπ.

Άρα στη 2^η λύση εκτελούνται χωρίς λόγο και τα υπόλοιπα Εάν.



1^η λύση



2^η λύση