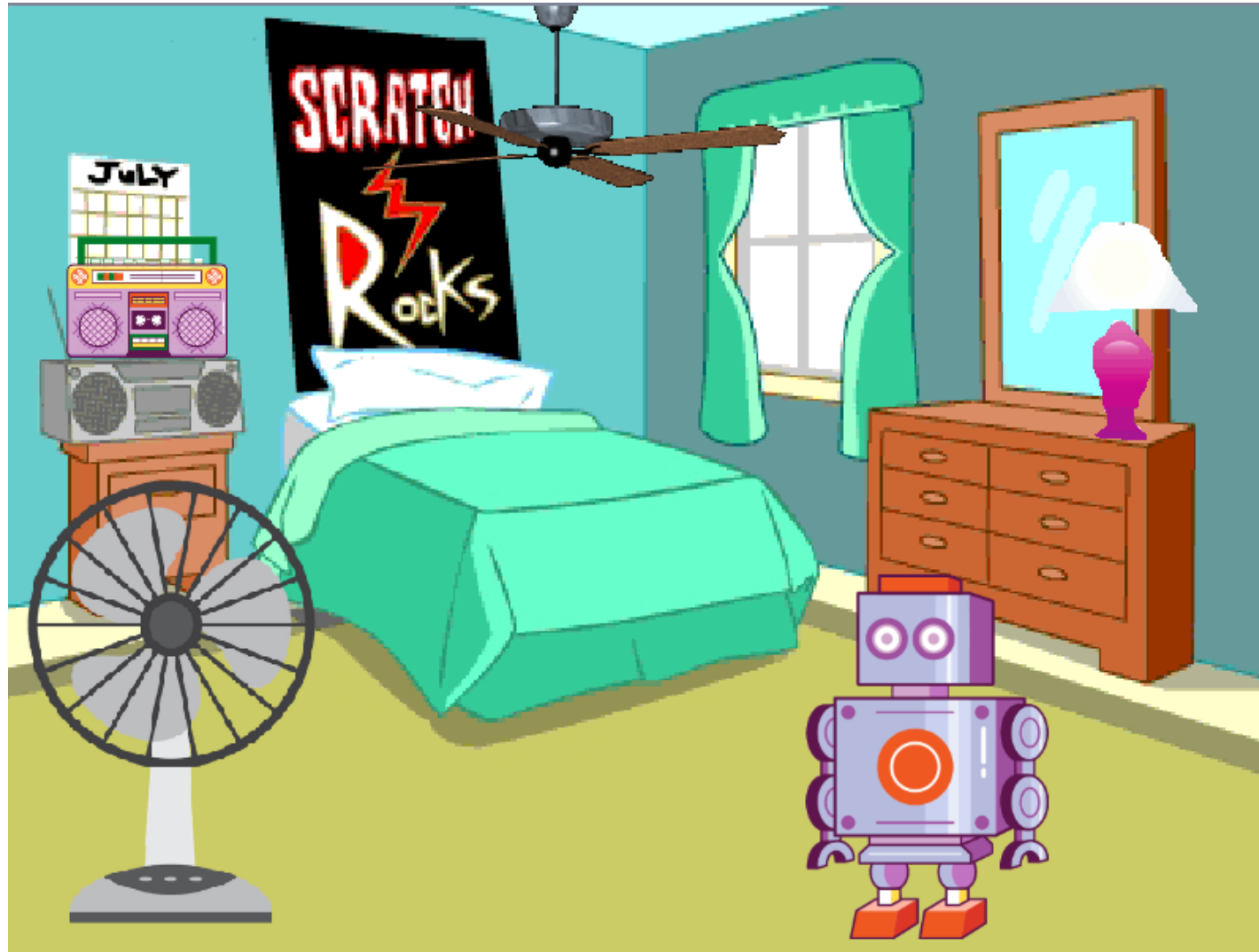


Υλοποιώντας έξυπνες συσκευές με μηχανική μάθηση στο Scratch



Υλοποιώντας έξυπνες συσκευές με μηχανική μάθηση στο Scratch

- Ο στόχος αυτού του έργου είναι
- ✓ να μάθει ο υπολογιστής πώς να ελέγχει τον εικονικό φωτισμό ενός δωματίου με ένα μοντέλο βασισμένο σε κανόνες και ένα μοντέλο Μηχανικής Μάθησης (Machine learning)
 - ✓ θα χρησιμοποιήσουμε κείμενο για να αντιπροσωπεύσουμε τη συνομιλία μεταξύ μας και του ρομπότ.



Καταιγισμός ιδεών

- ✓ Τι θα θέλαμε να ελέγχουμε στα έξυπνα σπίτια μας;

Μερικές ιδέες!!

φωτισμός

κλιματισμός

ηλεκτρικές
συσκευές

θέρμανση

Ασφάλεια

Τηλεόραση

- ✓ Πώς θα μπορούσαμε να τα ελέγχουμε;



Πως θα ελέγχουμε το φωτισμό του έξυπνου
σπιτιού μας ;

Ας σκεφτούμε μερικές λέξεις για να ελέγχουμε τα
φώτα!!

Lights on

Open Sesame

Turn on lights please

I can not see

It is too dark

I need light

.....

Lights off

Close Sesame

Turn off lights please

I want it darker

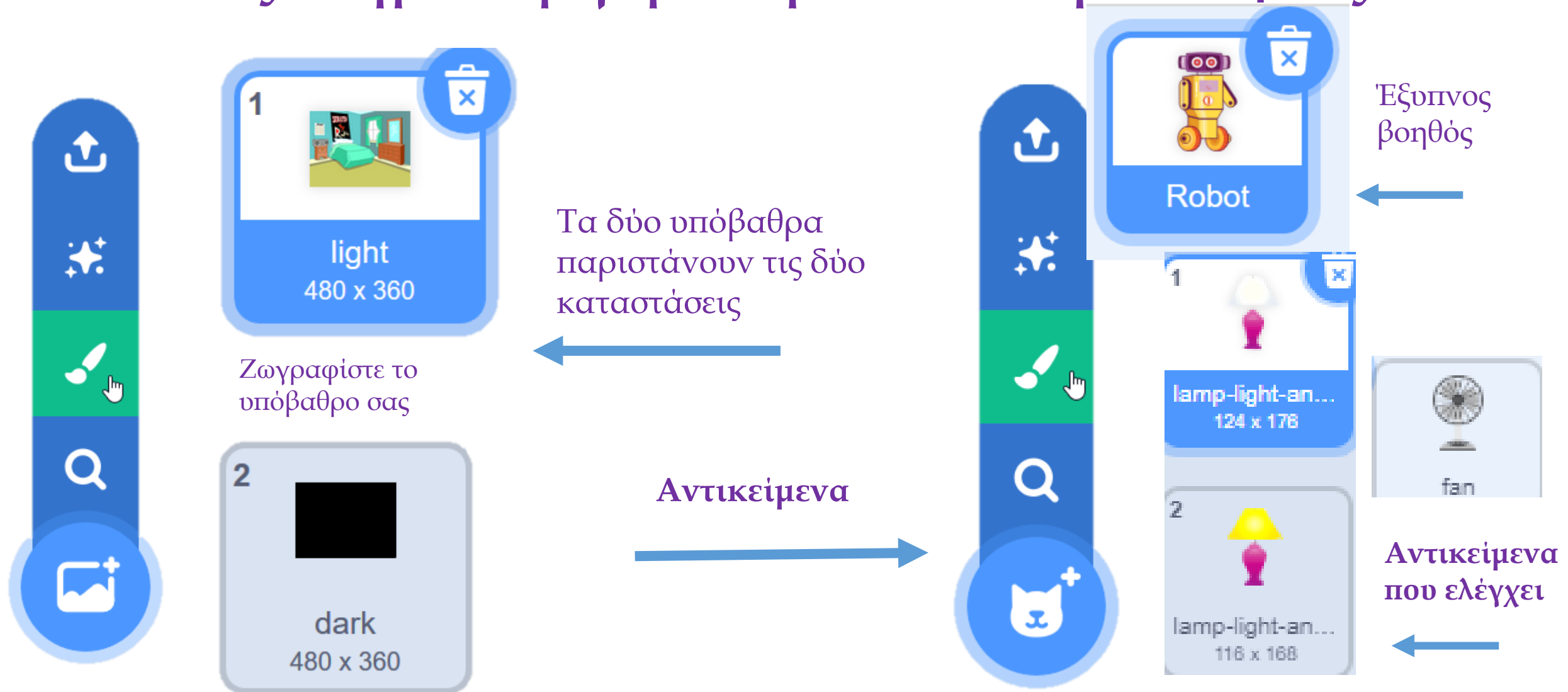
It is too bright

I need the lights off

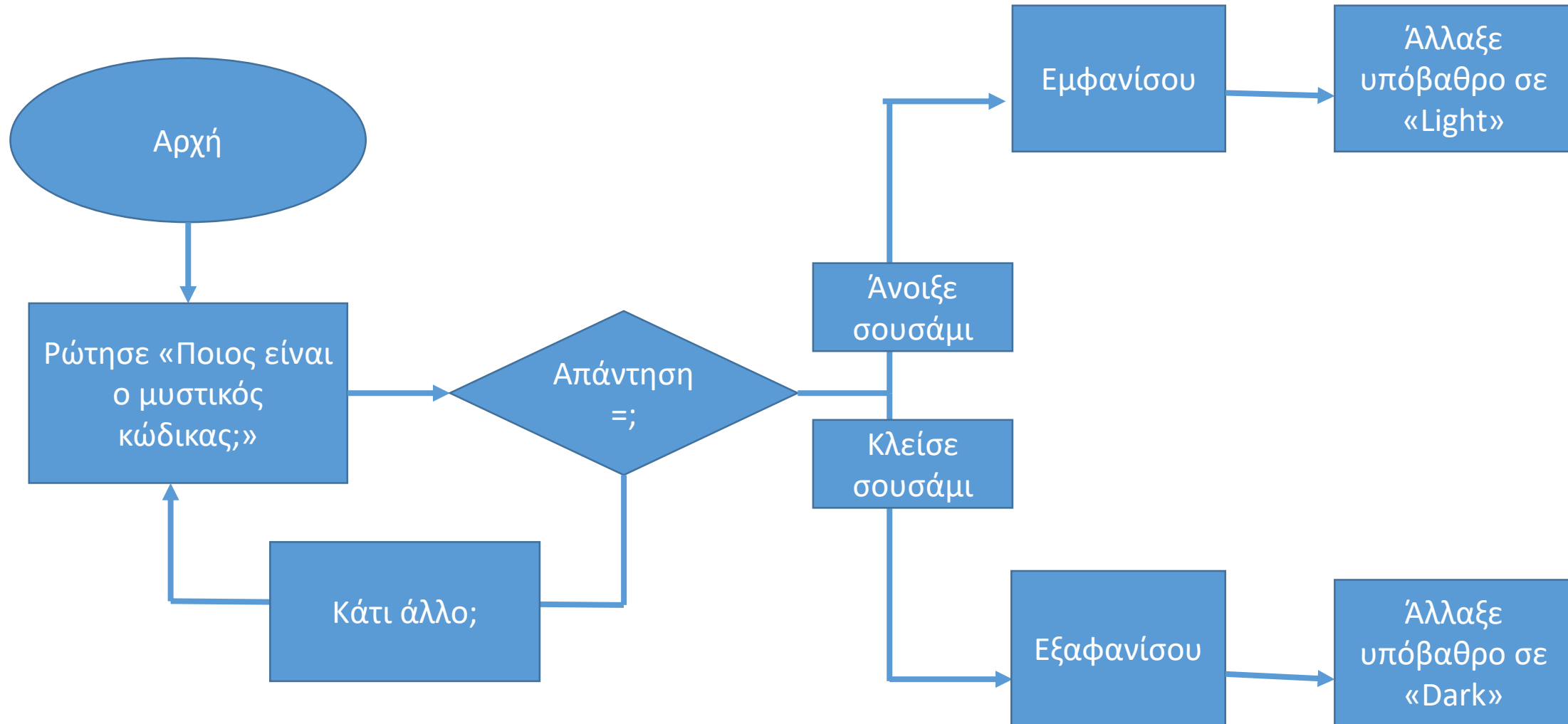
.....

Φαντασία στο Scratch

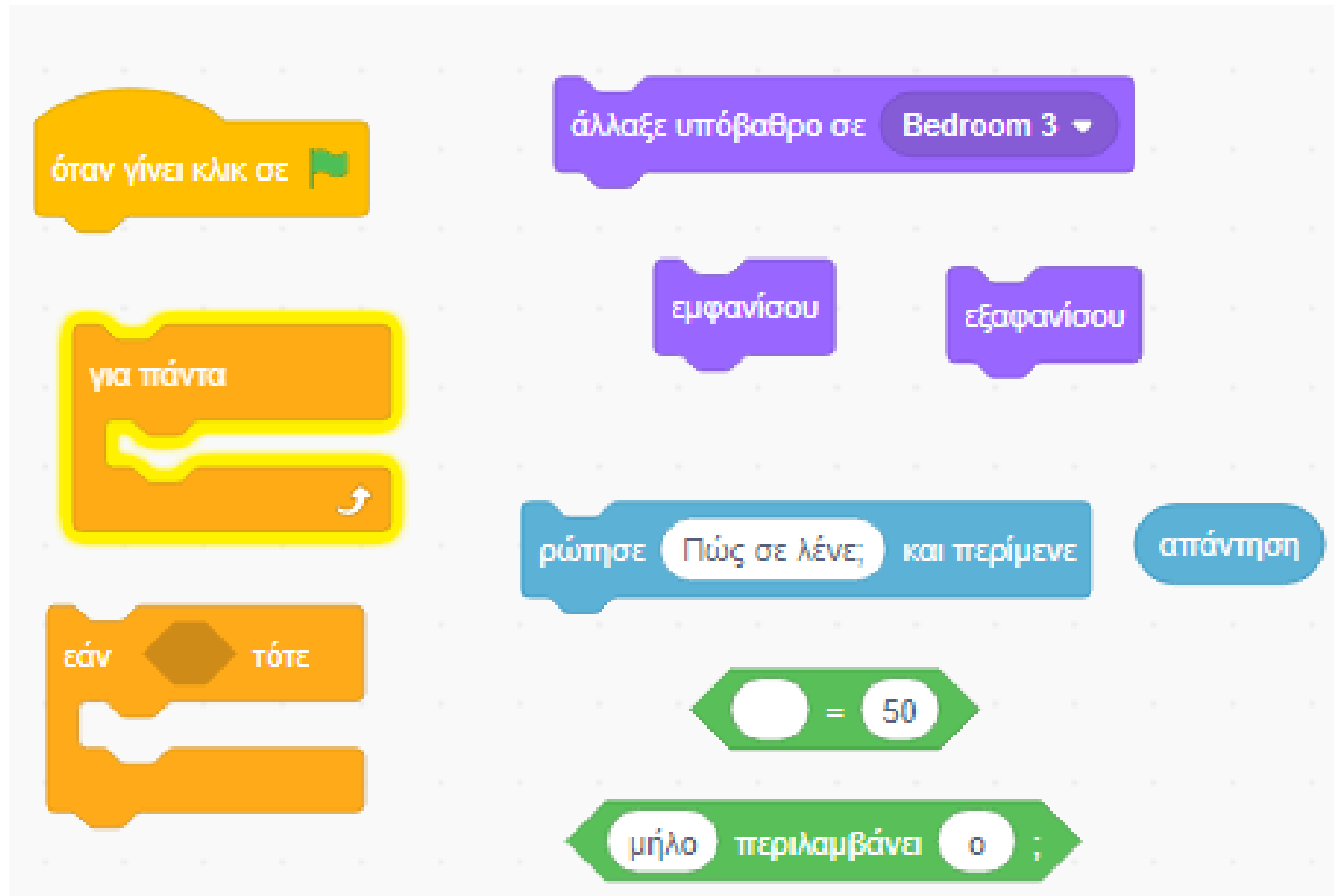
Ας Δημιουργήσουμε το σκηνικό μας



Το διάγραμμα ροής μας



Οι εντολές που θα χρειαστούμε

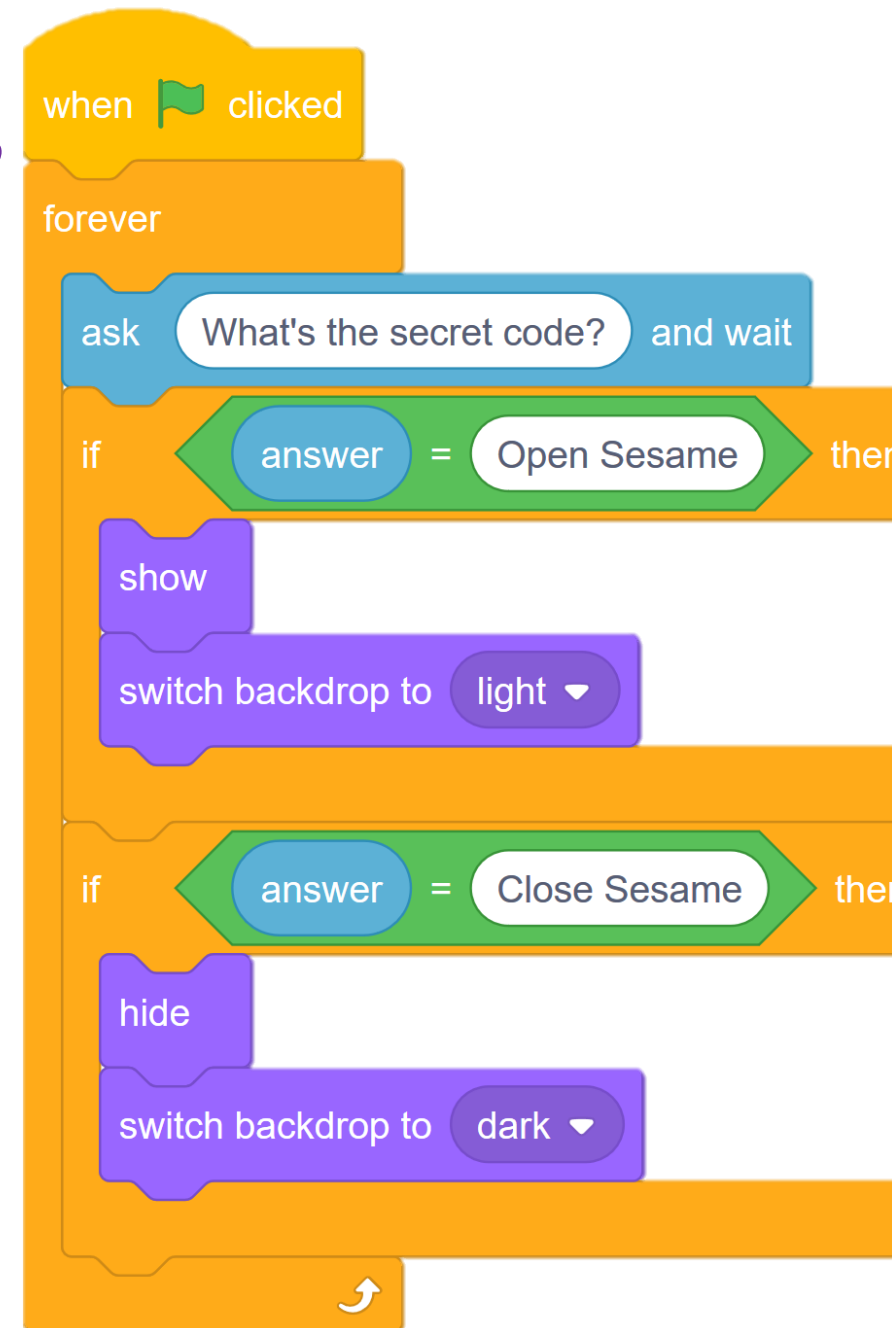


Αποθήκευση του έργου μας

Η λογική του κώδικα είναι ότι ώστε μόνο μια απάντηση του «Open Sesame» ή του «Close Sesame» και να ανταποκρίνεται το πρόγραμμά μας να λάβει απάντηση. Ο βρόχος για πάντα υπάρχει για να συνεχίσει να ρωτά ανεξάρτητα από την απάντηση

Ο σύνδεσμος του έργου μας

<https://scratch.mit.edu/projects/694322341/editor/>



Πως θα κάνουμε το μοντέλο μας πιο έξυπνο;

Η λογική του κώδικα είναι ότι ώστε μόνο μια απάντηση του «Open Sesame» ή του «Close Sesame» και να ανταποκρίνεται το πρόγραμμά μας να λάβει απάντηση. Ο βρόχος για πάντα υπάρχει για να συνεχίσει να ρωτά ανεξάρτητα από την απάντηση



Μηχανική Μάθηση

Φύλλο εργασίας για μηχανική μάθηση

