

Δραστηριότητα 1

Μπορείτε να δείτε το τελικό αποτέλεσμα της δραστηριότητας ανοίγοντας το αρχείο «boy walking» που θα βρείτε στο φάκελο Scratch → Εκτελέσιμα στην επιφάνεια εργασίας σας.

1. Εισάγετε τη μορφή «boy4-walking-a» από το φάκελο του Scratch.
2. Επιλέξτε τη μορφή του αγοριού και εισάγετε σαν επιπλέον **ενδυμασίες** τα «boy4-walking-b», «boy4-walking-c», «boy4-walking-d», και «boy4-walking-e»
3. Εισάγετε σαν σκηνικό την εικόνα «bench-with-view» από το φάκελο του Scratch.
4. Όταν πατάμε το πράσινο σημαδάκι το αγόρι θα πηγαίνει σε μια συγκεκριμένη θέση με συντεταγμένες x : -187 ψ : -2 και θα χρησιμοποιεί την 1^η του ενδυμασία.
5. Στη συνέχεια θα κινείται συνεχώς αλλάζοντας τις ενδυμασίες του και όταν είναι στα όρια θα αναπηδά. Ορίστε τον χρόνο που θα περιμένει από το ένα βήμα στο άλλο σε 0.1 δευτερόλεπτα.
6. Θα χρειαστείτε τις εντολές που δίνονται παρακάτω :



7. Αποθηκεύστε την εργασία σας στο φάκελο σας. Δώστε στο αρχείο το όνομα «Boy walking»

Δραστηριότητα 2

Μπορείτε να δείτε το τελικό αποτέλεσμα της δραστηριότητας ανοίγοντας το αρχείο «two sprites dance» που θα βρείτε στο φάκελο Scratch → Εκτελέσιμα στην επιφάνεια εργασίας σας.


1. Εισάγετε τη μορφή «cassy-dancing1» από το φάκελο του Scratch.
2. Επιλέξτε τη μορφή της κοπέλας και εισάγετε σαν επιπλέον **ενδυμασίες** τα «cassy-dancing2», «cassy-dancing3», και «cassy-dancing4»
3. Επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα με τη μορφή «anjuli-1», προσθέτοντας στη συνέχεια και τις υπόλοιπες ενδυμασίες.
4. Εισάγετε τον ήχο «Hip-Hop» και το Σκηνικό «party room».
5. Βάλτε τις 2 μορφές να «χορεύουν» συνεχώς, αλλάζοντας κάθε 0.1 δευτερόλεπτα τις ενδυμασίες τους.
6. Θα χρειαστείτε τις παρακάτω εντολές :



7. Αποθηκεύστε την εργασία σας στο φάκελο σας με το όνομα «dance».

Δραστηριότητα 3

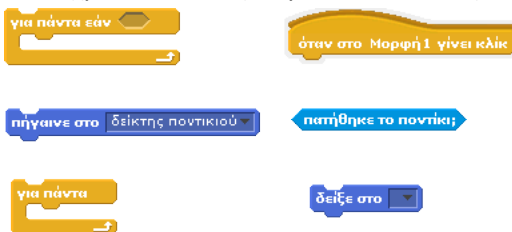
Μπορείτε να δείτε το τελικό αποτέλεσμα της δραστηριότητας ανοίγοντας το αρχείο «face with eyes» που θα βρείτε στο φάκελο Scratch → Εκτελέσιμα στην επιφάνεια εργασίας σας.

1. Από το φάκελο Scratch → Projects στην επιφάνεια εργασία σας ανοίξτε το πρόγραμμα «face with eyes».
2. Γράψτε τις απαραίτητες εντολές, ώστε όταν πατηθεί το πράσινο σημαϊάκι το μάτι να ακολουθεί συνεχώς το δείκτη του ποντικιού. Θα σας χρειαστεί η εντολή .
3. Διπλασιάστε την μορφή του ματιού, ώστε να δημιουργήσετε ένα δεύτερο μάτι.
4. Αποθηκεύστε την εργασία σας στο φάκελο σας με όνομα «eyes».

Δραστηριότητα 4


Μπορείτε να δείτε το τελικό αποτέλεσμα της δραστηριότητας ανοίγοντας το αρχείο «magnet and compass» που θα βρείτε στο φάκελο Scratch → Εκτελέσιμα στην επιφάνεια εργασία σας.

1. Από το φάκελο Scratch → Projects στην επιφάνεια εργασία σας ανοίξτε το πρόγραμμα «magnet and compass».
2. Γράψτε τις απαραίτητες εντολές, ώστε όταν πατηθεί το πράσινο σημαϊάκι η μαγνητική βελόνα να ακολουθεί συνεχώς τη μορφή του μαγνήτη.
3. Γράψτε τις απαραίτητες εντολές ώστε όταν γίνεται κλικ πάνω στον μαγνήτη, να ακολουθεί για πάντα το δείκτη του ποντικιού, εφόσον το ποντίκι παραμένει πατημένο.
4. Θα χρειαστείτε τις παρακάτω εντολές :



5. Αποθηκεύστε την εργασία σας στο φάκελο σας με όνομα «magnet».

Δραστηριότητα 5

1. Γράψτε τις κατάλληλες εντολές, ώστε όταν πατηθεί το πράσινο σημαϊάκι η μορφή της γάτας να κάνει τα παρακάτω : να ορίζει το όργανο σε κιθάρα (αριθμός 26). Στη συνέχεια με τη βοήθεια της εντολής  το πρόγραμμα να παίζει **για πάντα** τυχαίες νότες (όρια της τυχαίας επιλογής από 48 μέχρι 72 – όσες και οι νότες).

2. Θα χρειαστείτε τις παρακάτω εντολές :



3. Αποθηκεύστε την εργασία σας στο φάκελο σας με όνομα «τυχαίες νότες».

Δραστηριότητα 6

Μπορείτε να δείτε το τελικό αποτέλεσμα της δραστηριότητας ανοίγοντας το αρχείο «play with bat» που θα βρείτε στο φάκελο Scratch → Εκτελέσιμα στην επιφάνεια εργασία σας.

1. Εισάγετε τη μορφή της νυχτερίδας και ένα σκηνικό της αρεσκείας σας.
2. Γράψτε τις κατάλληλες εντολές, ώστε η νυχτερίδα να εκτελεί συνεχώς το εξής :
Να κρύβετε για ένα τυχαίο χρονικό διάστημα από 0,5 μέχρι 2 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια να εμφανίζεται σε μια τυχαία θέση ($-240 \leq x \leq 240$ και $-170 \leq y \leq 170$) για 0,5 δευτερόλεπτα.
3. Όταν γίνεται πάνω της κλικ θα πρέπει να ακούγεται ο ήχος «Pop» που θα βρείτε στο φάκελο του Scratch.
4. Θα χρειαστείτε τις παρακάτω εντολές :



4. Αποθηκεύστε την εργασία σας στο φάκελο σας με όνομα «bat».

Δραστηριότητα 7

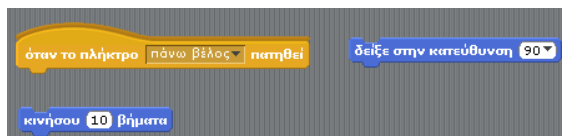
1. Επεκτείνετε το πρόγραμμα που υλοποιήσατε στη δραστηριότητα 6, ώστε το παιχνίδι να διαρκεί 40 δευτερόλεπτα και μετά να σταματάει.
2. Προσθέστε μια μεταβλητή σκορ που θα μετράει πόσες φορές ο παίκτης πέτυχε τη νυχτερίδα.

Δραστηριότητα 8

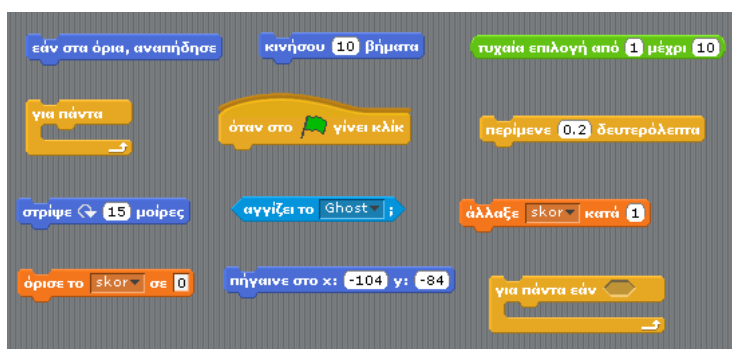
Μπορείτε να δείτε το τελικό αποτέλεσμα της δραστηριότητας ανοίγοντας το αρχείο «Ghost Chasing» που θα βρείτε στο φάκελο Scratch → Εκτελέσιμα στην επιφάνεια εργασία σας.

1. Εισάγετε τη μορφή «Ghost2» από το φάκελο του Scratch.
2. Επιλέξτε τη μορφή «Gobo1» από το φάκελο του Scratch.
3. Γράψτε τις κατάλληλες εντολές ώστε το φάντασμα να κινείται πάνω, κάτω, δεξιά, αριστερά με τη βοήθεια των βελών στο πληκτρολόγιο με ταχύτητα 10 βημάτων.
4. Γράψτε τις κατάλληλες εντολές ώστε όταν πατηθεί το πράσινο σημαϊάκι η μορφή του Gobo να :
 - A. Κινείται συνεχώς με ταχύτητα 15 βημάτων και όταν είναι στα όρια να αναπηδά.
 - B. Να στρίβει κάθε 0.2 δευτερόλεπτα έναν τυχαίο αριθμό μοιρών από 1 μέχρι 10.
 - Γ. Όποτε αγγίζει τη μορφή του φαντάσματος να πηγαίνει σε μια τυχαία θέση με συντεταγμένες χ από -240 μέχρι 240 και ψ από -170 μέχρι 170. Επιπλέον να αλλάζει το σκορ κατά 1.

Εντολές που θα χρειαστείτε για το φάντασμα



Εντολές που θα χρειαστείτε για το Gobo



Δραστηριότητα 9

Μπορείτε να δείτε το τελικό αποτέλεσμα της δραστηριότητας ανοίγοντας το αρχείο «Maze» που θα βρείτε στο φάκελο Scratch → Εκτελέσιμα στην επιφάνεια εργασία σας.

1. Φτιάξτε το δικό σας λαβύρινθο. Σκοπός του παιχνιδιού είναι ο παίκτης να μαζέψει όλα τα αντικείμενα της πίστας μέσα σε κάποιο χρονικό διάστημα, διαφορετικά χάνει.

2. Όταν ολοκληρώσετε το πρόγραμμα αποθηκεύστε το στο φάκελό σας με όνομα «maze»

Εντολές που θα χρειαστείτε για την μπάλα



Εντολές που θα χρειαστείτε για τη γάτα



Δραστηριότητα 10

A. Γράψτε ένα πρόγραμμα ώστε η μορφή της γάτας να μετράει από το 20 ως το 1 ανάποδα.

B. Τροποποιήστε το παραπάνω πρόγραμμα ώστε η γάτα να μετράει από το 5 μέχρι το 100 ανά 5.

Δραστηριότητα 11

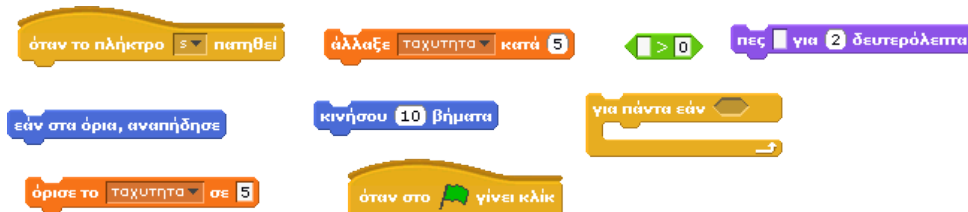
Μπορείτε να δείτε το τελικό αποτέλεσμα της δραστηριότητας ανοίγοντας το αρχείο «Car changing velocity» που θα βρείτε στο φάκελο Scratch → Εκτελέσιμα στην επιφάνεια εργασίας σας.

1. Εισάγετε τη μορφή ενός αυτοκινήτου στο Scratch.

2. Γράψτε τις κατάλληλες εντολές ώστε το αυτοκίνητο να κινείται με ταχύτητα αρχικά ίση με 5 βήματα και αν είναι στα όρια να αναπηδά. Το αυτοκίνητο θα κινείται συνεχώς **εφόσον** η ταχύτητα του είναι μεγαλύτερη του μηδενός.

3. Γράψτε τις κατάλληλες εντολές ώστε η ταχύτητα να αυξάνεται κατά 5 βήματα όταν πατηθεί το πλήκτρο r και να μειώνεται κατά 5 βήματα όταν πατηθεί το πλήκτρο s.

4. Θα χρειαστείτε τις παρακάτω εντολές :



5. Αποθηκεύστε την εργασία σας στο φάκελό σας με όνομα «car».