

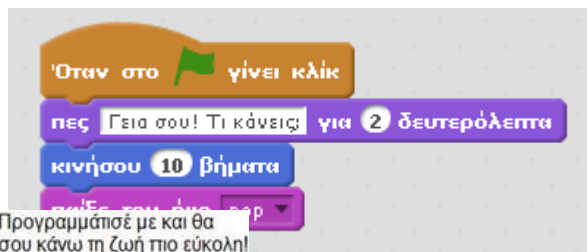
# Φύλλο Εργασίας 1.1 για Εισαγωγή στο Scratch

Όνοματεπώνυμο:..... Τάξη/Ομάδα :..... Ημερ/νία:.....

Στις επόμενες Δραστηριότητες θα ασχοληθούμε με το περιβάλλον προγραμματισμού Scratch μέσα στο οποίο μπορούμε να μάθουμε να φτιάχνουμε εντολές και προγράμματα με εύκολο και ευχάριστο τρόπο. Αυτά θα τα εκτελεί ο Η/Υ. Στο Scratch ενόνομε **τουβλάκια εντολών** τα οποία επιλέγουμε μέσα από **παλέτες για να φτιάξουμε ολόκληρα block (ομάδες) εντολών**. Φανταστείτε ότι είναι περίπου όπως ένα παιχνίδι με τουβλάκια Lego. Στην πορεία θα δούμε πώς μπορούμε να φτιάξουμε και να προγραμματίσουμε τα δικά μας παιχνίδια! Θα γίνει αναφορά στις ιστοσελίδες **scratch.mit.edu** και **www.scratchplay.gr**

Τι είναι όμως Εντολή και Πρόγραμμα, Προγραμματισμός και Περιβάλλον Προγραμματισμού;

**Εντολή** είναι μία οδηγία προς τον Η/Υ για το πώς να κάνει κάτι. Π.χ.



**Πρόγραμμα** είναι μία λίστα από εντολές-οδηγίες που λένε στον Η/Υ πως να εκτελέσει μία εργασία, όπως στη διπλανή εικόνα.

**Προγραμματισμός** ονομάζεται η τέχνη του να γράφεις προγράμματα τα οποία εκτελεί ο Η/Υ και λύνουν προβλήματα.

**Περιβάλλον προγραμματισμού** ονομάζεται ένα ειδικό πρόγραμμα που χρησιμοποιεί μία γλώσσα την οποία καταλαβαίνει ο Η/Υ. Μ' αυτή τη γλώσσα που στο Scratch

εκφράζεται με τουβλάκια εντολών μπορούμε να δημιουργήσουμε προγράμματα και να δώσουμε εντολές-οδηγίες στον Η/Υ για το τι θέλουμε να κάνει.



Είστε χωρισμένοι σε ομάδες των δύο ατόμων ανά υπολογιστή. Θέλουμε να δουλέψετε συνεργαζόμενοι με τους διπλανούς σας ανταλλάσσοντας απόψεις, ιδέες και γνώσεις σχετικά με τις Δραστηριότητες που πρόκειται να κάνετε. Να βοηθάτε και να διορθώνετε ο ένας τον άλλο ώστε να ολοκληρώσετε και τις τρεις δραστηριότητες. **(Εισαγωγή 20 λεπτά)**

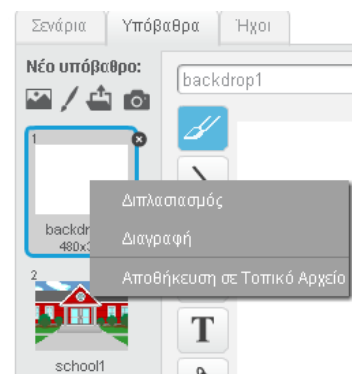
## Δραστηριότητα 1

Ανοίγουμε το **Scratch 2.0** με διπλό click στο εικονίδιο του στην επιφάνεια εργασίας. Πάμε κάτω αριστερά


και πατάμε το εικονίδιο





για την επιλογή άλλου υποβάθρου για το σκηνικό μας. Από την Βιβλιοθήκη Υποβάθρων επιλέγουμε την κατηγορία **Πόλη** και το υπόβαθρο **school1** και πατάμε **OK**.




Επιλέγουμε το εικονίδιο του σκηνικού που βρίσκεται κάτω αριστερά και από την καρτέλα **Υπόβαθρα** με δεξιά κλικ και **Διαγραφή** διώχνουμε το Λευκό υπόβαθρο.

Εν συνεχεία κάνουμε δεξιά κλικ πάνω στον γάτο μας  και επιλέγουμε να τον διαγράψουμε από τη σκηνή. Θα πάμε τώρα να βάλουμε τους δικούς μας πρωταγωνιστές για το πρόγραμμα μας.

Επιλέγουμε το εικονίδιο  και από τη Βιβλιοθήκη

Αντικειμένων που ανοίγει επιλέγουμε διαδοχικά τις εικόνες  και  από την κατηγορία **Άνθρωποι** και πατάμε και στις δύο περιπτώσεις **OK**.

Εν συνεχεία κάνουμε κλικ πάνω στην εικόνα του **girl1** και επιλέγουμε την καρτέλα **Ενδυμασίες**. Κάνουμε κλικ πάνω στην ενδυμασία **girl1-a** και μετά πατάμε το εικονίδιο  και έτσι το **girl1** κοιτάει αριστερά αντί για δεξιά. Το ίδιο κάνουμε διαδοχικά και για τις άλλες 3 ενδυμασίες **girl1-b**, **girl1-c**, **girl1-d**. Στο τέλος επιλέγουμε πάλι την ενδυμασία **girl1-a** ως αρχική ενδυμασία για το κορίτσι του παραδείγματός μας.

**(Διάρκεια 10 λεπτά)**

## Δραστηριότητα 2

Πλέον το σκηνικό και οι πρωταγωνιστές μας πρέπει να είναι: όπως παρακάτω.



Τώρα θα πάμε να φτιάξουμε ένα πρόγραμμα που θα επιτρέπει στο αγόρι και το κορίτσι να μιλήσουν μεταξύ τους.

Θα σας δοθούν έτοιμες οι εντολές σε εικόνα και εσείς πρέπει να φτιάξετε το πρόγραμμα και για το αγόρι και για το κορίτσι.

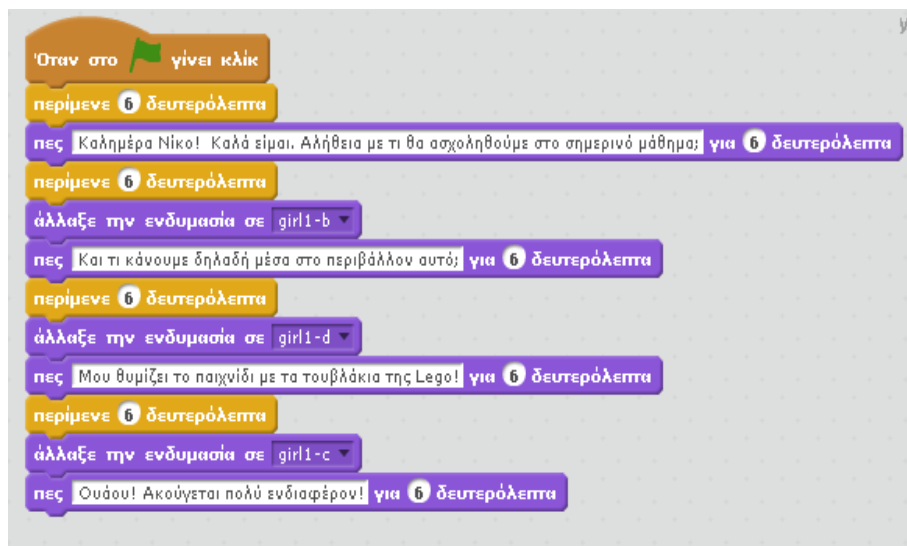
Θα χρησιμοποιήσετε τις εντολές που υπάρχουν στις παλέτες εντολών της καρτέλας **Σενάριο**. Συγκεκριμένα θα χρησιμοποιήσετε τις παλέτες **Συμβάντα**, **Έλεγχος**, **Όψεις**.



Για να ξεκινήσετε κάντε κλικ πάνω στην εικόνα του Αγοριού στη σκηνή και μετά κλικ στην καρτέλα **Σενάριο**. Στον κενό χώρο δεξιά της σκηνής θα γράψετε τις εντολές σας.


Το πρώτο block εντολών είναι για το Αγόρι.

Όταν ολοκληρώσετε το κομμάτι του προγράμματος για αυτά που θα λέει το αγόρι, θα κάνετε ακριβώς τα ίδια για το Κορίτσι με το δεύτερο block εντολών.



Αν έχετε ερωτήσεις ή απορίες στην πορεία της Δραστηριότητας 2 ρωτήστε τον καθηγητή σας, για να λάβετε τις κατάλληλες οδηγίες.

Όταν έχετε κάνει και τα δύο block εντολών πάτε και πατήστε το

εικονίδιο  για να δοκιμάσετε αν δουλεύει το πρόγραμμα.

Αν όλα έχουν πάει καλά θα δείτε έναν διάλογο μεταξύ του Νίκου και της Μαρίας.

Αν υπάρχει κάτι λάθος, πατήστε το

εικονίδιο  και δείτε αν έχετε βάλει τις σωστές εντολές στα block εντολών.

Αν δεν τα καταφέρετε ζητήστε από τον καθηγητή σας να σας δείξει το αποτέλεσμα του προγράμματος από τον video projector. Τώρα πάτε στην γραμμή μενού και στο **Αρχείο** → **Save as** για να αποθηκεύσετε το πρόγραμμά σας με το όνομα **Διάλογος Όνομα Επίθετο** στον φάκελο **Τα έγγραφα μου**. (Διάρκεια 45 λεπτά).