

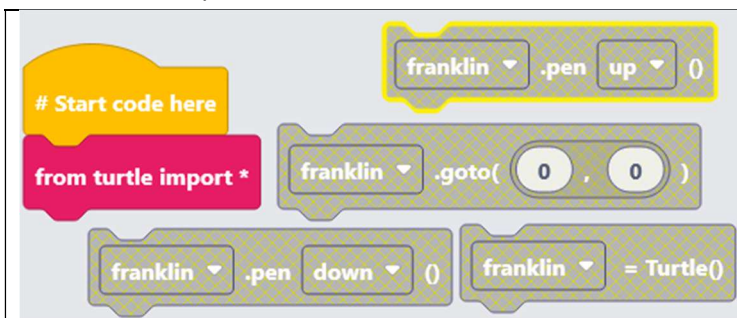
Edublocks Φύλλο εργασίας 5

Τμηματικός Προγραμματισμός (2)

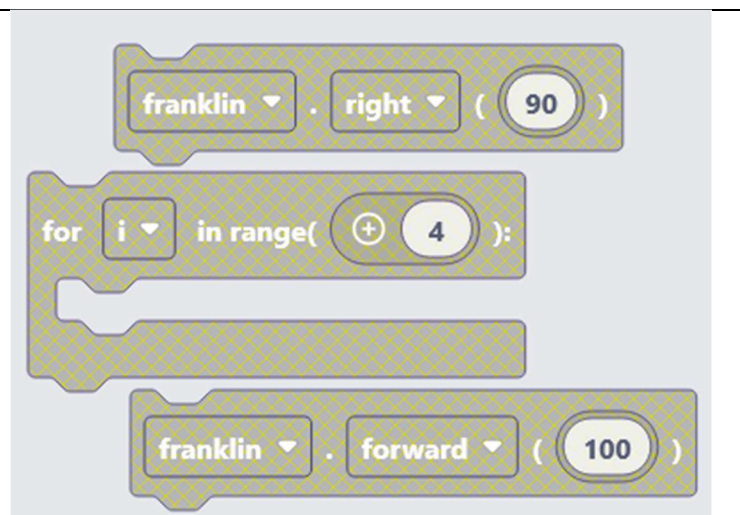
1. Για τη δραστηριότητα θα χρειαστεί να δημιουργήσετε ένα αντικείμενο turtle το οποίο μπορείτε να ονομάσετε franklin. Χρησιμοποιείτε τις εντολές στην εικόνα 1 ώστε να δημιουργήσετε τον Franklin, να του ανεβάσετε την πένα, να τον πάτε στην θέση 0, 0 και να κατεβάσετε στην συνέχεια την πένα
2. Χρησιμοποιείτε στη συνέχεια κατάλληλα τις εντολές τις εικόνας 2 ώστε να βάλετε τον Franklin να σχεδιάσει ένα τετράγωνο με πλευρά 100
3. Με τις εντολές της εικόνας 3 δημιουργήστε μία συνάρτηση (square) που δημιουργεί ένα τετράγωνο και στη συνέχεια καλείτε από το πρόγραμμά σας
4. Τροποποιήστε τη συνάρτηση ώστε να δέχεται σαν παράμετρο μία μεταβλητή length και να φτιάχνει τετράγωνο με πλευρά length. Χρησιμοποιήστε την στο πρόγραμμά σας ώστε να σχηματίσετε 3 τετράγωνα με πλευρές 100, 110 και 120 pixels αντίστοιχα
5. Χρησιμοποιήστε τις εντολές στην εικόνα 4 ώστε να σχηματίσετε 15 τετράγωνα όπου το πρώτο θα έχει πλευρά μήκους 100 pixels και κάθε επόμενο θα έχει πλευρά κατά 10pixels μεγαλύτερη από την πλευρά του προηγούμενου τετραγώνου

Άσκηση για το σπίτι:

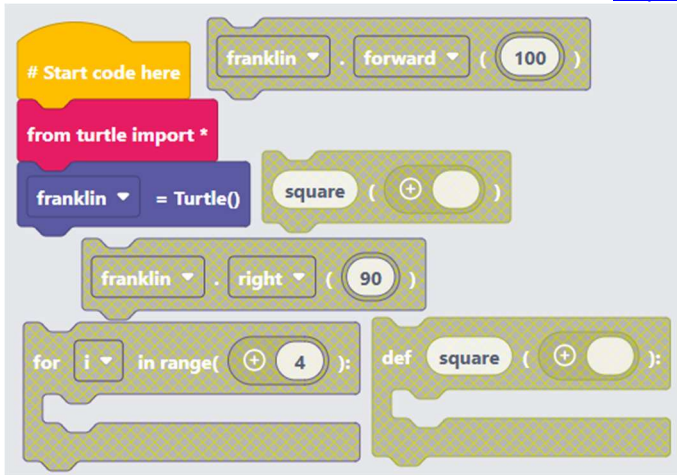
1. Προσπαθήστε να φτιάξετε μία νέα συνάρτηση με όνομα «polygon» ή οποία:
 - Να δέχεται σαν παραμέτρους δύο μεταβλητές. Την plithos και τη length και
 - θα φτιάχνει ένα πολύγωνο με plithos πλευρές και
 - κάθε πλευρά θα έχει μήκος length. Σημείωση: Θυμηθείτε ότι μετά από τη δημιουργία κάθε πλευράς του του πολυγώνου ο franklin πρέπει να στρίβει κατά 360/plithos μοίρες
2. Χρησιμοποιήστε στο πρόγραμμά σας τη συνάρτηση ώστε να φτιάξετε ένα τετράγωνο, ένα πεντάγωνο, ένα εξαγωνο και ένα οχτάγωνο με πλευρές 100pixels και στη συνέχεια ένα ισόπλευρο τρίγωνο με πλευρά 70pixels
3. Bonus (3βαθμοί): Προσπαθήστε να φτιάξετε με χρήση δομής επανάληψης και καλώντας τη συνάρτηση της ερώτησης 1, ένα τετράγωνο, ένα πεντάγωνο, ένα εξαγωνο, ένα επτάγωνο και ένα οχτάγωνο με πλευρές 100pixels



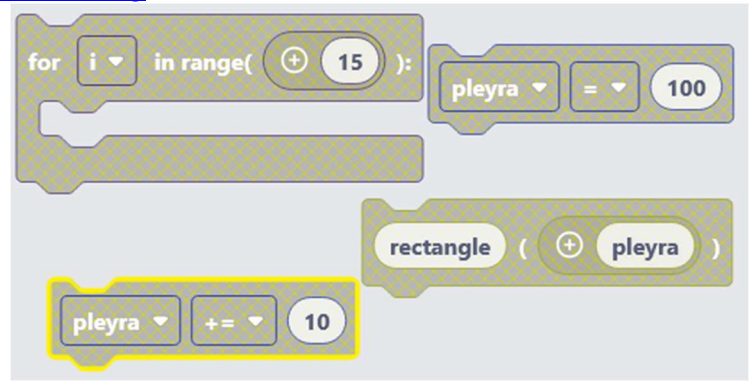
Εικόνα 1



Εικόνα 2



Εικόνα 3



Εικόνα4