

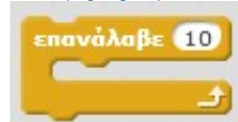
Προγραμματισμός: Φύλλο εργασίας 1

Δομή Επανάληψης 1^ο μάθημα

Επανάλαβε τις εντολές που βρίσκονται εσωτερικά για πάντα.



Επανάλαβε τις εντολές που βρίσκονται εσωτερικά για 10 φορές. Δηλώνουμε όσες φορές θέλουμε.

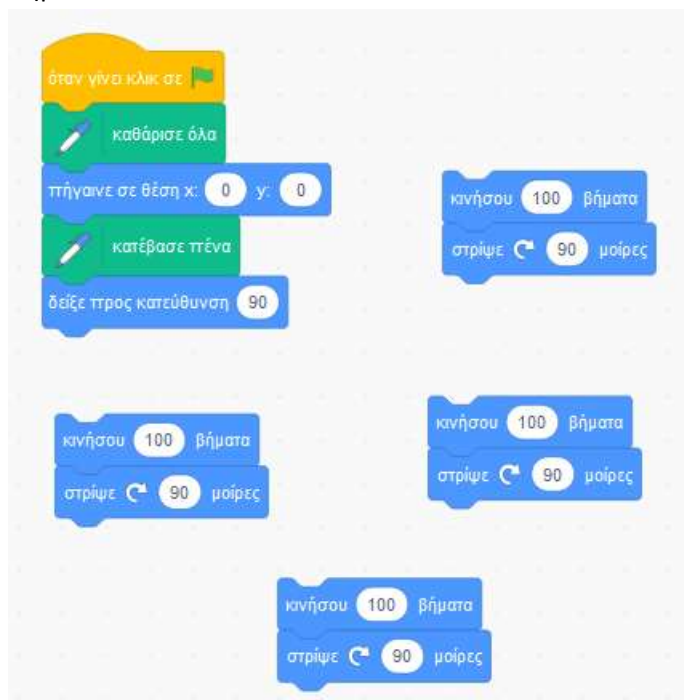


Σημείωση: Για την παρούσα δραστηριότητα θα χρειαστούμε στο scratch κάποιες εντολές της πέννας οι οποίες στο scratch 3 είναι διαθέσιμες μετά την εγκατάσταση μιας επέκτασης. Για να κάνετε την εγκατάσταση ακολουθείστε τα απλά 2 βηματάκια στην αρχή του video στο παρακάτω link:

<https://www.youtube.com/watch?v=QD05shAp740>

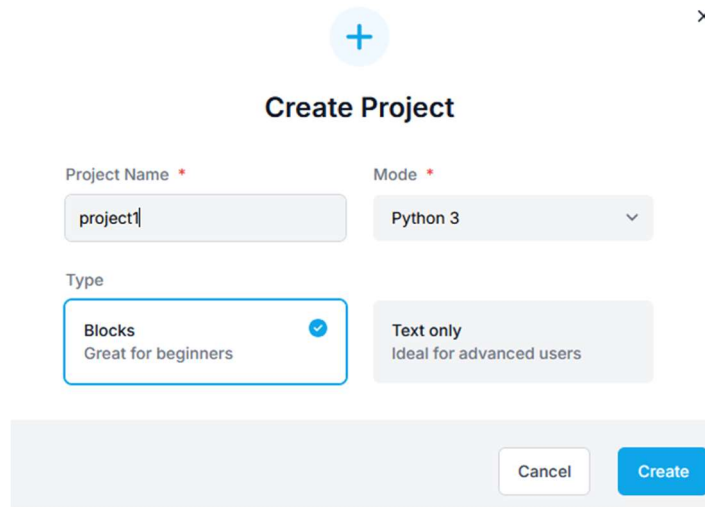
Δραστηριότητα 1- Scratch

1. Δημιουργήστε το παρακάτω πρόγραμμα στη Scratch και δείτε τη λειτουργία του. Πιο συγκεκριμένα
 - πατήστε την πράσινη σημαία και στη συνέχεια πατήστε κλικ στην πρώτη δυάδα εντολών (κινήσου και στρίψε). Θα δείτε ότι θα δημιουργηθεί μία γραμμή. Στη συνέχεια πατήστε κλικ στη 2^η δυάδα εντολών (κινήσου και στρίψε) οπότε θα δημιουργηθεί και άλλη γραμμή. Συνεχίστε έτσι μέχρι τελικά να φτιαχτεί ένα τετράγωνο.
2. Στη συνέχεια ενώστε όλες τις εντολές και εκτελέστε το πρόγραμμα πατώντας το πράσινο σημαδάκι



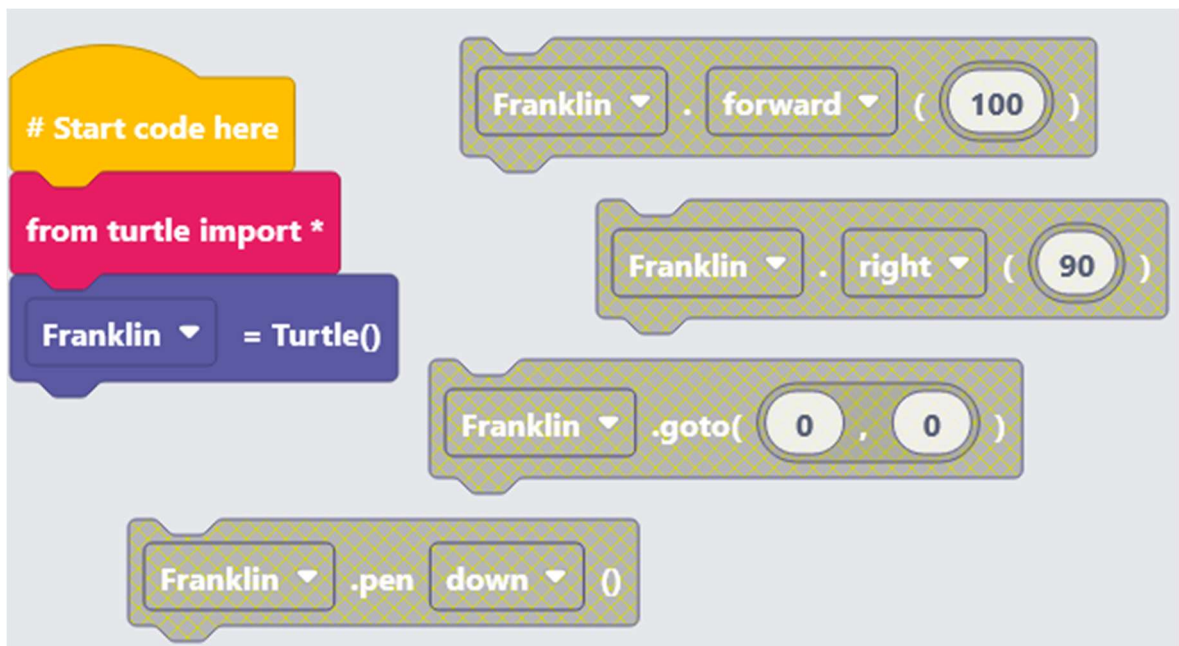
Δραστηριότητα 2- Χρήση edublocks

1. Μπαίνετε στο edublocks.org
2. Επιλέγετε start coding
3. Επιλέγετε create project από το πάνω αριστερά σημείο του edublocks
4. Συμπληρώνετε όνομα project, επιλέγετε python και επιλέγετε και blocks όπως στην εικόνα παρακάτω και πατάτε create



Δραστηριότητα 3- από τη scratch στο edublocks

Σημείωση: Για το edublocks θα χρειαστούμε ένα αντικείμενο που στη scratch είναι έτοιμο. Το αντικείμενο θα είναι μία χελώνα που θα την ονομάσουμε Franklin. Προσπαθήστε μόνοι σας να κουμπώσετε τις παρακάτω εντολές στο edublocks για να φτιάξετε το αντικείμενο το οποίο θα ζωγραφίζει μία γραμμή. Μετά προσπαθήστε να εξηγήσετε στην τάξη πως χρησιμοποιούνται τα αντικείμενα στον πραγματικό προγραμματισμό



Ολοκληρώστε το πρόγραμμά σας ώστε ο Franklin να σχηματίζει ένα τετράγωνο με πλευρά 100

Δραστηριότητα 4

1. Παρατηρώντας το πρόγραμμα ποιες εντολές βλέπετε να επαναλαμβάνονται;

- Μπορείτε να ξαναγράψετε το πρόγραμμα με τη χρήση μιας από τις παραπάνω εντολές επανάληψης της scratch; (για πάντα ή επανάλαβε) έτσι ώστε να έχουμε πάλι το ίδιο αποτέλεσμα;
- Λογικά έχω και στο edublocks – Python αντίστοιχες εντολές;

	Επανάλαβε τις εντολές που βρίσκονται εσωτερικά για πάντα.	Επανάλαβε τις εντολές που βρίσκονται εσωτερικά για 10 φορές. Δηλώνουμε όσες φορές θέλουμε.
Scratch		
Edublocks Python		

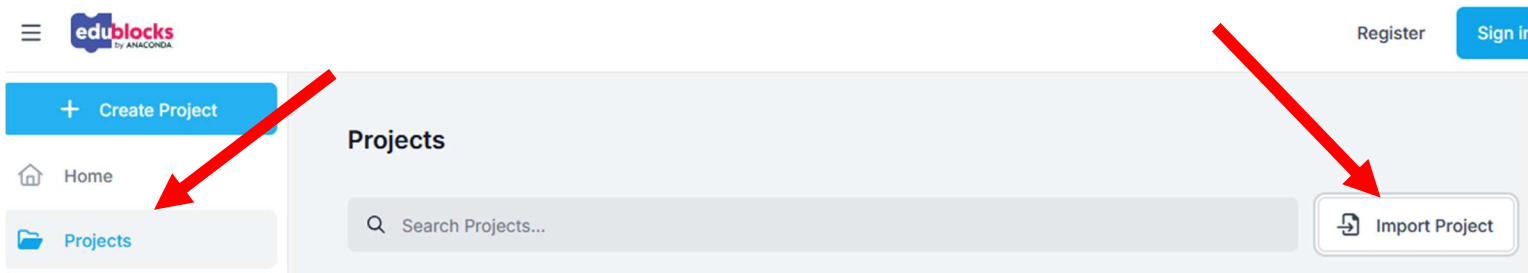
- Εξηγήστε με τον εκπαιδευτικό σας τις δύο εντολές επανάληψης της python
- Παραδοτέα άσκηση:** Δημιουργήστε ένα πρόγραμμα στο edublocks με τη βοήθεια της εντολής επανάληψης για τη σχεδίαση:

- Ενός τετραγώνου με μέγεθος πλευράς 100
- ενός πενταγώνου με μέγεθος πλευράς 70.
- ενός εξαγώνου με μέγεθος πλευράς 70.
- ενός ισόπλευρου τριγώνου με μέγεθος πλευράς 100.

Εάν θέλετε Δοκιμάστε σε όλα τα παραπάνω σχήματα να αλλάξετε το πάχος και το χρώμα της γραμμής. Χρησιμοποιήστε τις κατάλληλες εντολές από τις «μεθόδους» του Franklin (δηλαδή τις μεθόδους όλων των αντικειμένων turtle)

Σημειώσεις για τη χρήση του edublocks:

- Για να τρέξετε το project σας πατάτε Run στην πάνω δεξιά γωνία (Θέλει λίγη υπομονή για να τρέξει)
- Για να αποθηκεύσετε το project πατάτε Save στην πάνω δεξιά γωνία του edublocks. Το project αποθηκεύεται στο φάκελο λήψεων του υπολογιστή σας με όνομα το όνομα του project και κατάληξη .json
- Για να φορτώσετε ένα από τα project σας, ανοίγετε το edublocks και επιλέγετε projects - > import project όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



- Για να παραδώσετε τις εργασίες σας ανεβάζετε στην eclass είτε printscreen τις εντολές το αρχείο .py, το οποίο για να εξάγετε από το edublocks κάνετε τα εξής: Έχετε ανοιχτό το project σας, πηγαίνετε στο όνομα του project και επιλέγετε export->code όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα

 project1(2)

Settings

Update

Project Name

project1(2)

Export

Code

Project

