

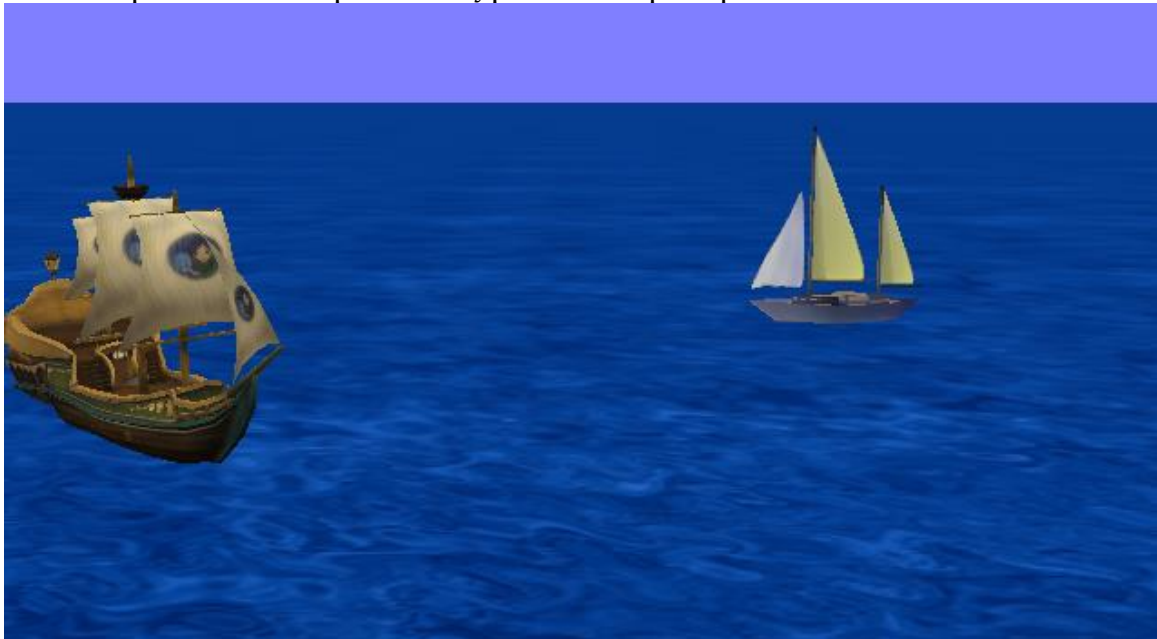
Το πειρατικό καράβι

Ένα πειρατικό καράβι έχει εντοπίσει ένα ιστιοφόρο μέσα στη θάλασσα. Το προσεγγίζει και αφού κάνει 3 στροφές γύρω του, του επιτίθεται και το βουλιάζει.

Φύλλο εργασίας 1

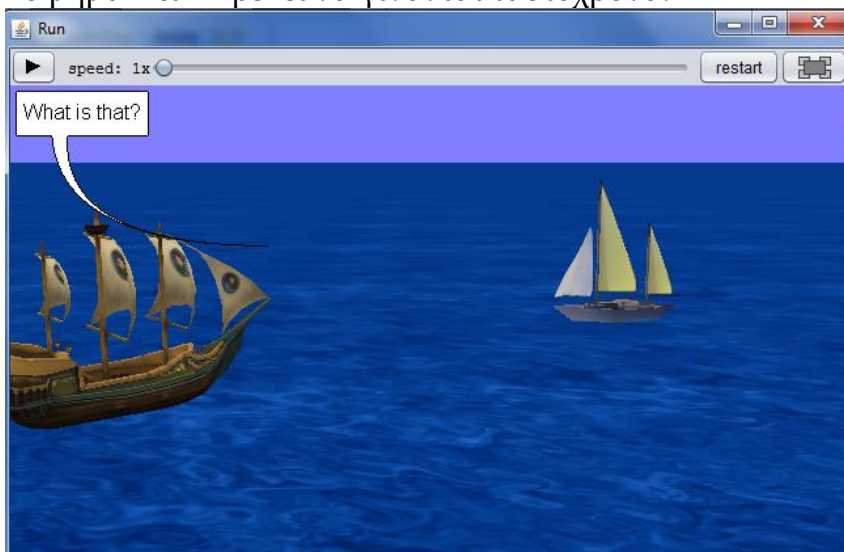
Προετοιμασία: (setup scene)

1. Επιλέξτε την θάλασσα για background.
2. Εισάγετε ένα πειρατικό καράβι και ένα ιστιοφόρο, στην σκηνή.
3. Τοποθετήστε τα αντικείμενα όπως βλέπετε στην παρακάτω εικόνα.



Προγραμματισμός: (Edit Code)

1. Το πειρατικό να λέει «Τι είναι αυτό?» για 2 δευτερόλεπτα.
2. Το πειρατικό γυρίζει προς το ιστιοφόρο.
3. Το βήμα 1 & 2 πρέπει να γίνονται ταυτόχρονα.



4. Το πειρατικό κινείται γρήγορα, επιθετικά προς το ιστιοφόρο.



5. Το πειρατικό πρέπει να εκτελέσει 3 ολόκληρους κύκλους γύρω από το ιστιοφόρο. Για να επιτευχθεί αυτό, θα υλοποιήσετε μια διαδικασία (procedure) με όνομα Circle και 3 παραμέτρους οι οποίες είναι:

- Ακτίνα (Aktina)
- Αριθμός κύκλων (Circles)
- Χρόνος περιστροφής (duration)

Tip: Θα πρέπει τι καράβι **ταυτόχρονα**

- να προχωράει (move forward) κατά (aktina * circles) σε χρόνο (duration)
- να στρίβει (turn left) κατά (circles) φορές σε χρόνο (duration)

6. Το πειρατικό πρέπει να πετάξει μια πέτρα με ταχύτητα και απότομα προς το ιστιοφόρο.

Tip: Για να γίνει αυτό, πρέπει:

Στην αρχή του προγράμματος:

- Η πέτρα να έχει σαν όχημα το πειρατικό από την αρχή του προγράμματος. (Set Vehicle)
- Η πέτρα να είναι αόρατη αρχικά. (opacity \rightarrow 0)

Αμέσως μετά τις τρεις στροφές του πειρατικού:

- Η πέτρα απελευθερώνεται από το πειρατικό (Set vehicle \rightarrow this)
- Η πέτρα γίνεται ορατή απότομα (opacity \rightarrow 0, abruptly)
- Η πέτρα μετακινείται γρήγορα και απότομα (abruptly) επάνω στο ιστιοφόρο.
- Η πέτρα να ξαναγίνεται αόρατη
- Στο ιστιοφόρο εφαρμόζεται καθυστέρηση ενός δευτερολέπτου (delay)
- Και τελικά το ιστιοφόρο βυθίζεται... (move down)

Εμπλουτισμός:

1. Τροποποιήστε το παραπάνω πρόγραμμα, ώστε να κάνει δεξιόστροφους τους κύκλους το πειρατικό.
2. Κάντε χρήση τα βελάκια του πληκτρολογίου, έτσι ώστε το ιστιοφόρο να προσπαθεί να διαφύγει από το πειρατικό. (event listeners)