

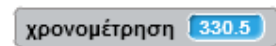
Όλοι μας έχουμε παίξει παιχνίδια όπου το χαρακτηριστικό που θα κρίνει το νικητή είναι το ποιος θα καταφέρει να πετύχει ένα συγκεκριμένο στόχο στο μικρότερο δυνατό χρόνο. Και στο Scratch μπορούμε να δημιουργήσουμε ενδιαφέροντα παιχνίδια έχοντας αντίπαλο το χρόνο.

Για να το πετύχουμε αυτό χρειαζόμαστε τη [χρονομέτρηση](#), μια μεταβλητή κατάστασης η οποία βρίσκεται στην παλέτα [Αισθητήρες](#). Για να εμφανιστεί η χρονομέτρηση πρέπει να επιλέξουμε την προβολή της στη σκηνή τσεκάροντας την αντίστοιχη επιλογή.



Θυμηθείτε

Η [χρονομέτρηση](#) ξεκινά να μετράει δευτερόλεπτα αυτόματα από τη στιγμή που εκκινούμε το Scratch!



Αν τσεκάρουμε την αντίστοιχη επιλογή για να εμφανιστεί στην οθόνη, τότε θα παρατηρήσουμε ότι α) ο χρόνος κυλάει παρότι δεν εκτελούμε κάποιο έργο (!) β) η αρχική του τιμή δεν είναι 0 αλλά αντιστοιχεί στα δευτερόλεπτα που πέρασαν από τη στιγμή που ανοίξαμε το Scratch(!). Επειδή, ο χρόνος αυτός δεν μας ενδιαφέρει στα έργα μας, το Scratch μας παρέχει μια εντολή για να μηδενίζουμε την τιμή του, την εντολή [μηδένισε τη χρονομέτρηση](#).

Αν λοιπόν θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε τη χρονομέτρηση σε κάποιο πρόγραμμα, θα πρέπει απλά στην αρχή του έργου να τη μηδενίσουμε.



Πάμε τώρα στο νέο παιχνίδι που θα δημιουργήσουμε. Έστω ότι είμαστε καπετάνιοι σε ένα πλοίο που έχει μπλεχτεί σε ένα θαλάσσιο ναρκοπέδιο και προσπαθεί να φτάσει στη στεριά. Όποιος καπετάνιος κάνει το καλύτερο χρόνο, αυτός είναι και ο νικητής. Φυσικά χρειάζεται πολύ προσοχή στις νάρκες οι οποίες είναι έτοιμες να εκραγούν! Οι νάρκες δε μένουν σταθερές στη θέση τους αλλά κινούνται λόγω θαλασσίων ρευμάτων κάνοντας πιο δύσκολη την προσπάθεια του πλοίου να φτάσει στη στεριά. Αν το πλοίο ακουμπήσει σε μία από αυτές τις νάρκες, τότε αυτή θα εκραγεί και το πλοίο θα πάρει φωτιά και φυσικά ο παίκτης θα χάσει.



Σίγουρα θα χρειαστούμε

ένα αντικείμενο πλοίο και ένα αντικείμενο-νάρκη το οποίο θα αντιγράψουμε πολλές φορές ώστε να γεμίσουμε το ναρκοπέδιό μας. Ψάχνοντας στο διαδίκτυο αλλά και στη βιβλιοθήκη του Scratch επιλέξαμε τις εξής ενδυμασίες για τα αντικείμενα:

***Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features***

A small, sandy island with a single palm tree stands in the middle of a vast, blue ocean. The water is a deep, vibrant blue with visible ripples and small waves. The island is a small patch of yellow sand with a few small white flowers. The palm tree has a brown trunk and green fronds. The sky is a clear, bright blue.

Όταν στο  γίνει κλικ

όρσε το x ίσο με 194

όρσε το y ίσο με -121

για πάντα

πήγανε αργά για 2.5 δευτ. στη θέση x: 116 και y: -70

πήγανε αργά για 2.5 δευτ. στη θέση x: 194 και y: -121

၂ ဒဏ်ပိုင်ပိုင် ' ခေမ

✓ το πλοίο πρέπει να κινείται με τα βελάκια του πληκτρολογίου ώστε να μπορεί να μετακινηθεί μέχρι τη στεριά,

στεριά τότε το παιχνίδι μας θα έχει τερματιστεί με επιτυχία. Η άφιξη του πλοίου στην νησιώτικη πόλη θα σηματοδοτηθεί από τον ήχο που ακουμπάει μόλις το πλοίο ακουμπήσει το νησάκι που βρίσκεται στην κάτω

- ✓ αν το πλοίο «αγγίζει» μια νάρκη, τότε φοράει την ενδυμασία «έκρηξη» και τερματίζεται το παιχνίδι.

Θυμηθείτε:

Στην παρουσίαση του προηγούμενου παιχνιδιού, εισάγαμε τις τρεις διαφορετικές συμπεριφορές του αντικειμένου «ρακέτα» σε τρία διαφορετικά σενάρια. Το ίδιο θα μπορούσε να γίνει και σε αυτήν την περίπτωση οπότε θα είχαμε: 4 μικρά σενάρια για την κίνηση του πλοίου, ένα σενάριο που θα αφορούσε το τι θα συμβεί όταν το πλοίο αγγίζει τη νάρκη και ένα σενάριο που θα αφορούσε το τι θα συμβεί όταν το πλοίο αγγίζει τη στεριά. Θα προσπαθήσουμε όμως να μειώσουμε τον αριθμό των σεναρίων.

Όταν αρχίζει το πρόγραμμα πρέπει να φροντίσουμε το πλοίο να έχει την κατάλληλη ενδυμασία. Φυσικά, όπως και με τις νάρκες, τοποθετούμε το πλοίο στην αρχική του θέση και δεν ξεχνάμε να μηδενίσουμε το χρονόμετρο για ξεκινήσει η προσπάθεια του χρήστη. Το σενάριό μας προς το παρόν μοιάζει με το παρακάτω:



Χρειαζόμαστε να προσθέσουμε τους δυο ελέγχους για τις δυο διαφορετικές συνθήκες τερματισμού που περιγράφηκαν προηγουμένως. Προφανώς θα τις εντάξουμε μέσα σε μια εντολή για πάντα αφού θέλουμε να οι έλεγχοι να πραγματοποιούνται διαρκώς. Οι συνθήκες μας θα βασιστούν στο χρώμα των αντίστοιχων αντικειμένων:

- ✓ στην περίπτωση που το πλοίο μας αγγίζει το χρώμα της νάρκης θα προσδιορίζουμε την ενδυμασία του πλοίου σε «έκρηξη» και θα σταματά το σενάριο
- ✓ στην περίπτωση που αγγίζει το χρώμα της στεριάς, τότε το πλοίο θα μας ανακοινώσει για 2 δευτερόλεπτα το χρόνο μας και θα τερματίσει το έργο.

Το αρχικό σενάριο θα γίνει:



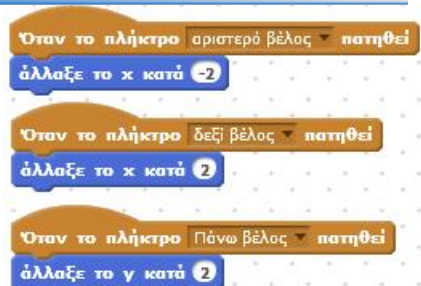
Αφού ορίσαμε τα αρχικά δεδομένα του πλοίου μας, και τις συνθήκες τερματισμού του παιχνιδιού, θέλουμε να το κινούμε με τα βελάκια του πληκτρολογίου. Τα γνωστά τέσσερα σενάρια:



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features



Και το παιχνίδι μας είναι έτοιμο. Πειραματιστείτε με τον αριθμό και τις θέσεις των ναρκών για να το κάνετε πιο ενδιαφέρον.

Εξασκήση

- 1) Αλλάξτε τα σενάρια ώστε να αλλάζει ενδυμασία και η νάρκη κατά τη στιγμή της έκρηξης.
- 2) Μετασχηματίστε το παιχνίδι ώστε ο χρόνος να αποθηκεύεται σε μια μεταβλητή και στη συνέχεια μετατρέψτε το παιχνίδι ώστε να παίζεται στη σειρά από δυο παίκτες. Το παιχνίδι θα πρέπει να ανακοινώνει ποιος από τους δυο παίκτες ήταν ο τελικός νικητής.
- 3) Προσδιορίστε το χρόνο στις εντολές κίνησης των ναρκών (κινήσου αργά για...δευτ. στη θέση x:... και y:...) με μια μεταβλητή και στη συνέχεια να εισάγετε διαφορετικά επίπεδα δυσκολίας στο παιχνίδι αλλάζοντας την τιμή αυτής της μεταβλητής. Ζητήστε από το χρήστη να επιλέξει βαθμό δυσκολίας στην αρχή του παιχνιδιού.