

Προγραμματισμός - Scratch

Φύλλο εργασίας

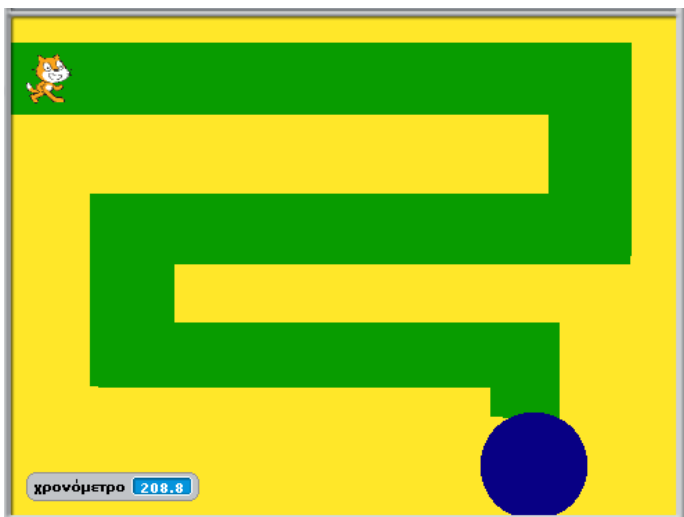
Let's play ... ζικ-ζακ

Ομάδα

.....

☞ Να δημιουργήσετε ένα πρόγραμμα στο Scratch το οποίο:

1. χρησιμοποιεί μία φιγούρα (sprite) του Scratch, όποια θέλετε και η οποία χρειάζεται να διαθέτει δύο κοστούμια. Επίσης, χρειαζόμαστε ένα σκηνικό με ενιαίο χρώμα και στο εσωτερικό του σχεδιασμένο έναν μαϊάνδρο (ζικ-ζακ ή ό,τι άλλο). Στο άκρο του μαϊάνδρου που θα αποτελεί το τέλος της διαδρομής σχεδιάζουμε έναν κύκλο με ενιαίο χρώμα.
2. ξεκινά η εκτέλεση του προγράμματος όταν κάνουμε κλικ στην πράσινη σημαία και στη συνέχεια κλικ στη φιγούρα.
3. **το σενάριο:** Θέτουμε χρονόμετρο. Η φιγούρα μας θα ακολουθεί το ποντίκι κι αν φτάσει γρήγορα στο τέλος της διαδρομής έχει νικήσει, αρκεί να μην βγει έξω από το μαϊάνδρο καμία φορά και ασφαλώς να μην αργήσει.
4. **πιο συγκεκριμένα:**
 - a. η φιγούρα όταν κάνουμε κλικ στη σημαία:
 - αλλάζει στην πρώτη ενδυμασία
 - μηδενίζει το χρονόμετρο
 - πηγαίνει στο άνω αριστερό άκρο του μαϊάνδρου (με συντεταγμένες ανάλογες με το σχέδιό σας).
 - b. η φιγούρα όταν κάνουμε κλικ πάνω της:
 - για πάντα:
 - ✓ εάν... αλλιώς (εντολές για άγγιγμα της φιγούρας είτε στο χρώμα του μαϊάνδρου (π.χ.πράσινο) είτε στο χρώμα έξω απ' αυτόν (π.χ. κίτρινο) είτε εντολές που έχουν να κάνουν με το χρόνο)
 - εάν αγγίζει το χρώμα του μαϊάνδρου τότε
 - i. πηγαίνει στο δείκτη του ποντικιού
 - αλλιώς
 - i. εάν αγγίζει το χρώμα έξω από το μαϊάνδρο αλλάζει στη δεύτερη ενδυμασία λέει «game over!» περιμένει 0.3 δευτερόλεπτα σταματάει όλα



ii. αλλιώς

εάν το χρονόμετρο < 9 τότε

λέει «Είσαι νικητής!»

περίμενε 0.3 δευτερόλεπτα

τα σταματάει όλα

αλλιώς

λέει «Άργησες!»

περίμενε 0.3 δευτερόλεπτα

τα σταματάει όλα

☺ Αποθηκεύστε το πρόγραμμα με το όνομα 506_zikzak

☺ Τρέξτε το!

☺ Υποδείξεις:

1. η δομή των εντολών είναι ακολουθιακή και επανάληψης και ελέγχου

2. χρησιμοποιείτε εντολές από τις καρτέλες:

- κίνηση
- έλεγχος
- όψεις
- αισθητήρες
- τελεστές

