



Πολλαπλές Μορφές, Σενάρια, Ενδυμασίες και Υπόβαθρα – Δομή Ακολουθίας

Συνεχίζοντας από εκεί που σταματήσαμε στο προηγούμενο φύλλο εργασίας, να αναφέρουμε ότι ένα πρόγραμμα στο Scratch μπορεί να έχει περισσότερες από μία μορφές. Κάθε μορφή μπορεί να εκτελεί ανεξάρτητα το δικό της σενάριο εντολών, δίνοντας την αίσθηση αλληλεπίδρασης μεταξύ των χαρακτήρων.

Για να προσθέσουμε μία νέα μορφή αρκεί από την περιοχή των μορφών κάτω αριστερά (στο Scratch 1.4 βρίσκονται κάτω δεξιά) να επιλέξουμε κάποιο από τα τρία κουμπιά δίπλα στη λεζάντα “Νέα μορφή”.

1. **“Ζωγράφισε νέα μορφή”**: Σχεδιάζουμε πρωτότυπη μορφή με χρήση εκδότη ζωγραφικής.
2. **“Διάλεξε νέα μορφή από αρχείο”**: Επιτρέπει να εισάγουμε μία μορφή από τη βιβλιοθήκη του Scratch ή από δικό μας αρχείο εικόνας.
3. **“Πάρε μία μορφή έκπληξη”**: Επιλέγει μία τυχαία μορφή από τη βιβλιοθήκη του Scratch.

Επιπλέον, δε θέλουμε όλες οι εργασίες μας να έχουν λευκό υπόβαθρο, αλλά ένα υπόβαθρο που θέτει τις μορφές μας σε ένα αντιπροσωπευτικό περιβάλλον για να δράσουν.

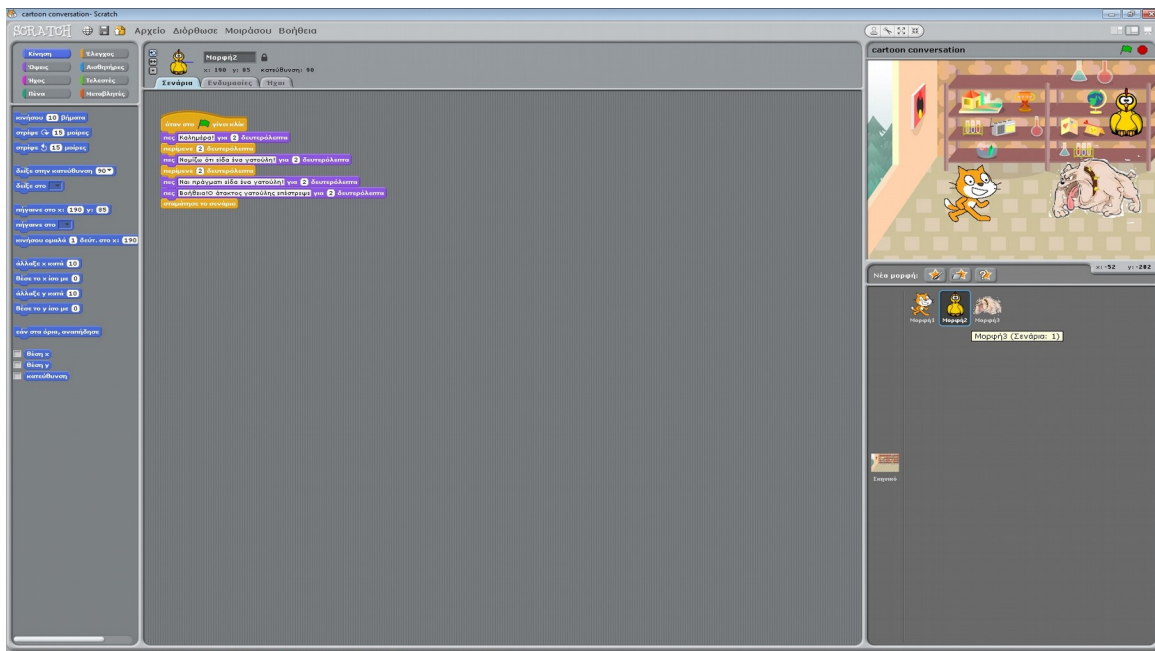
Στην ίδια περιοχή (κάτω δεξιά) θα παρατηρήσουμε το εικονίδιο: *Σκηνικό*. Αν το επιλέξουμε, ο εκδότης (editor) στη μέση θα αλλάξει στην καρτέλα Υπόβαθρα.



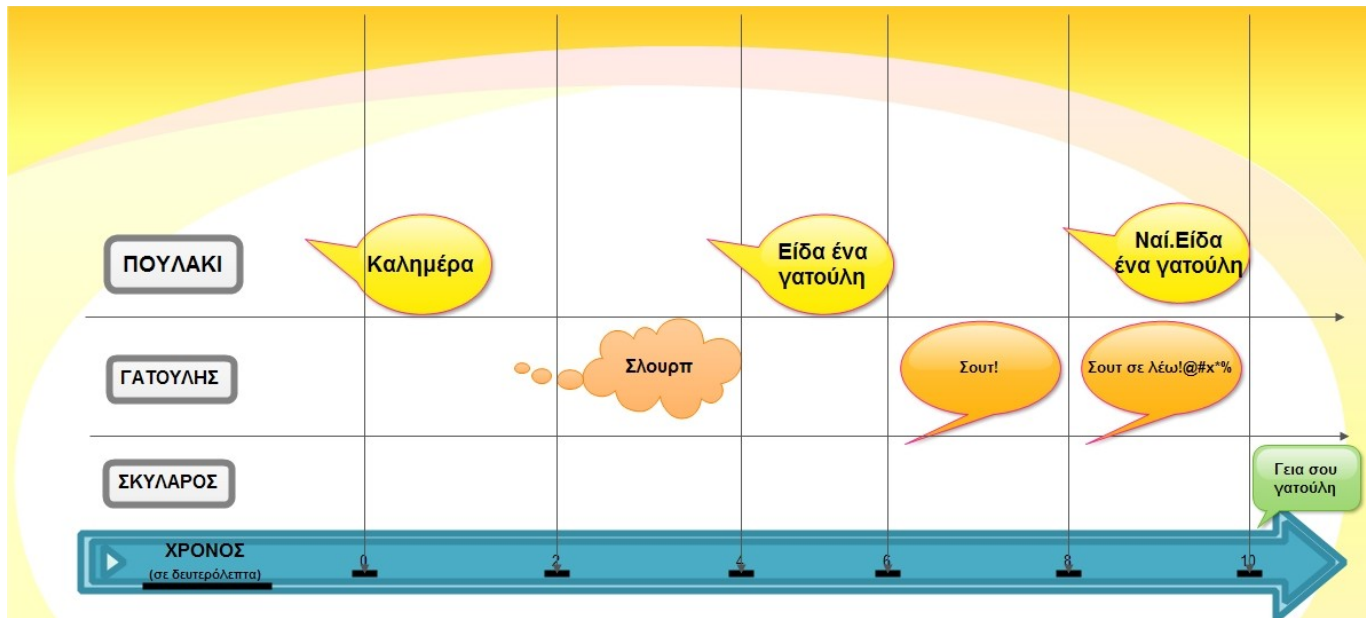
Αναλόγως, μπορούμε να έχουμε πολλαπλά υπόβαθρα. Για την ώρα θα εργαστούμε με ένα. Μπορούμε να διαγράψουμε το λευκό υπόβαθρο. Από τις τρεις επιλογές:

1. **Ζωγραφική**: Σχεδιάζουμε το δικό μας.
2. **Εισαγωγή**: Εισάγουμε ένα αρχείο εικόνας ή από τη βιβλιοθήκη του Scratch.
3. **Κάμερα**: Εισάγουμε μία φωτογραφία από την κάμερα του υπολογιστή.

Εισάγουμε όσες μορφές χρειαζόμαστε και ακολούθως εργαζόμαστε ξεχωριστά στο σενάριο κάθε μίας, προσέχοντας τη χρονική ακολουθία των εντολών, ώστε να φαίνεται φυσιολογική η αλληλεπίδραση των χαρακτήρων.



Για να αποφύγουμε να μπερδευτούμε και να χαθούμε σε πειραματισμούς είτε φτιάχνουμε ένα χρονοδιάγραμμα με εμφάνιση και απόκρυψη των μορφών, όπως και των διαλόγων τους στο χαρτί είτε με τη βοήθεια κάποιου δωρεάν λογισμικού, όπως το Edraw Mind Map.



```

όταν στο [κλικ] γίνει κλικ
  απόκριση
  περιμένε 2 δευτερόλεπτα
  εμφάνισε
  σκέψου το [Σλουρπ...] για 2 δευτερόλεπτα
  περιμένε 2 δευτερόλεπτα
  πες [Ήσυχία καλό πουλάκι, για 2 δευτερόλεπτα]
  πες [Σουτ!] για 2 δευτερόλεπτα
  πες [Σουτ σε λέω!@#x*%] για 2 δευτερόλεπτα
  περιμένε 2 δευτερόλεπτα
  σκέψου το [Ωχ...] για 2 δευτερόλεπτα
  σταμάτησε το σενάριο
  
```

```

όταν στο [κλικ] γίνει κλικ
  πες [Καλημέρα!] για 2 δευτερόλεπτα
  περιμένε 2 δευτερόλεπτα
  πες [Νομίζω ότι είδα ένα γατούλη!] για 2 δευτερόλεπτα
  περιμένε 2 δευτερόλεπτα
  πες [Ναι πράγματι είδα ένα γατούλη!] για 2 δευτερόλεπτα
  πες [Βοήθεια! Ο άτακτος γατούλης επέστρεψε για 2 δευτερόλεπτα]
  σταμάτησε το σενάριο
  
```

```

όταν στο [κλικ] γίνει κλικ
  απόκριση
  περιμένε 12 δευτερόλεπτα
  εμφάνισε
  πες [ΓΕΙΑ ΣΟΥ ΓΑΤΟΥΛΗ] για 2 δευτερόλεπτα
  σταμάτησε το σενάριο
  
```

Χρήσιμες νέες εντολές

Στην παλέτα **ΟΨΕΙΣ** θα βρούμε τις ακόλουθες χρήσιμες εντολές:

απόκριση *Αποκρύπτει* τη μορφή. Έτσι πετυχαίνουμε να μην παρουσιάζονται ταυτόχρονα όλες οι μορφές στη σκηνή.

εμφάνισε *Εμφανίζει* τη μορφή. Με σωστό συνδυασμό αυτών των δύο εντολών πετυχαίνουμε να εμφανίζονται οι μορφές στη σκηνή σύμφωνα με τον επιθυμητό συγχρονισμό.

περίμενε 1 δευτερόλεπτα *Στην παλέτα ΕΛΕΓΧΟΣ* θα βρούμε τις ακόλουθες χρήσιμες εντολές: Με την εντολή **“περίμενε”**, εμβόλιμα, μεταξύ των εντολών εξόδου **“πες”** και **“σκέψου”**, μπορούμε να συγχρονίσουμε το διάλογο μεταξύ των μορφών.

ΔΟΜΗ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΣ

Πρόκειται για την πιο απλή προγραμματιστική δομή. Πρόκειται για μία ακολουθία – διαδοχή εντολών. Είναι φυσικό ότι επιτρέπεται η χρήση της ίδιας εντολής περισσότερες από μία φορές, όπως και στο σενάριο του παραδείγματος.

Σε πιο προχωρημένο μάθημα, οπότε και θα μιλήσουμε για οδηγούμενο από γεγονότα προγραμματισμό (event driven programming) θα δούμε πως να υλοποιήσουμε το παραπάνω πρόγραμμα με προγραμματισμό γεγονότων, χωρίς να χρειάζεται σκηνοθετούμε χρονικά την αλληλουχία των εντολών.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Να γράψετε ένα πρόγραμμα με **ισάριθμα** σενάρια για πολλές μορφές που αλληλεπιδρούν σε ένα συγχρονισμένο διάλογο. Πειραματιστείτε και με άλλες εντολές από τις παλέτες **“ΟΨΕΙΣ”** και **“ΗΧΟΣ”**, για να δώσετε πολυμεσικά στοιχεία στην εφαρμογή σας.

Το έργο με τίτλο Φύλλο Εργασίας Πληροφορικής Δημοτικού Scratch 2 - Μορφές, ενδυμασίες, υπόβαθρα, σενάρια, δομή ακολουθίας από τον δημιουργό [Δημήτριος Αδαμάντιος Δράτσας](http://dadrts[at]homoioinformatics[τελεία]eu) (dadrts [at] homoioinformatics [τελεία] eu) διατίθεται με την άδεια [Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

