ΦγΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Α.7.Μ1-Μ2 Δημιουργία απλής γραφικής εφαρμογής – Περιβάλλον Scratch

Τι θα μάθουμε σήμερα:

- Να ενεργοποιούμε το λογισμικό Scratch
- Να αναγνωρίζουμε τα κύρια μέρη του περιβάλλοντος του Scratch
- Να δημιουργούμε ένα νέο σκηνικό
- Να διαγράφουμε και να εισαγάγουμε μορφές/αντικείμενα
- Να εφαρμόζουμε εντολές στα αντικείμενα
- 🗇 Να εκτελούμε το έργο
- Να αποθηκεύουμε το έργο.

🚾 Δραστηριότητες Εμπέδωσης & Αξιολόγησης

Θα χρησιμοποιηθεί το περιβάλλον **Scratch** για να δημιουργηθεί μία απλή γραφική εφαρμογή, η οποία θα πραγματεύεται τον γνωστό μύθο του Αισώπου **Η Αλεπού και τα σταφύλια**.

Μία Αλεπού πεινασμένη είδε μία κληματαριά γεμάτη χοντρόρωγα, ωραία σταφύλια. Τα ζήλεψε και πολύ επιθυμούσε να τα δοκιμάσει, μα πώς ν' ανεβεί. Οι Αλεπούδες δεν είναι γατιά, να πιάνονται με τα νύχια τους και ν' ανεβαίνουν όπου τους αρέσει. Πήδηξε δύο-τρεις φορές αλλά δεν κατάφερε να τα φτάσει. Στο τέλος, απελπισμένη, αφού γύρισε και είδε δύο φορές τα σταφύλια, για να παρηγορηθεί, κορόιδεψε η ίδια τον εαυτό της λέγοντας: «Δεν βαριέσαι, δεν τρώγονται. Αγίνωτα είναι ακόμη...» και στη συνέχεια φεύγει. Αμέσως μετά εμφανίζεται ο Αίσωπος ο οποίος αναφέρει το **ηθικό δίδαγμα** του μύθου: «Είναι εύκολο να υποτιμάμε αυτό που δεν μπορούμε να καταφέρουμε».

- 1. Να ενεργοποιήσετε το λογισμικό Scratch
- Scratch 2
- 2. Να διαγράψετε το <u>αντικείμενο</u> (Γάτα) που βρίσκεται μέσα στη σκηνή σας.
- Να δημιουργήσετε το σκηνικό το οποίο θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει μία κληματαριά με σταφύλια, εισαγάγοντας το <u>αρχείο εικόνας</u> Grapes.jpg από τον φάκελο με το YΛΙΚΟ.



Να χρησιμοποιήσετε τα απαραίτητα εργαλεία του Επεξεργαστή Ζωγραφικής του **Scratch**, έτσι ώστε η εικόνα που επιλέξατε να γεμίζει επαρκώς τη σκηνή σας, εάν χρειάζεται.



Α.7 Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής 4. Να εισαγάγετε μία Αλεπού (**Fox**) στη σκηνή σας από τις έτοιμες εικόνες της βιβλιοθήκης.

Αντικείμενα

Νέο αντικείμενο: 🔶 🖊 🚢 🔯

(Σημείωση: Για να εντοπίσετε εύκολα τη συγκεκριμένη εικόνα θα πρέπει να επιλέξετε την κατηγορία <u>Ζώα</u> και να αναζητήσετε την Αλεπού αλφαβητικά με το όνομα **Fox**. Φυσικά, εάν το επιθυμείτε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κάποιο δικό σας αρχείο εικόνας.)

Με την τεχνική <u>σύρε και άφησε</u> να μεταφέρετε την <u>Αλεπού</u> (**Fox**) στην **κάτω αριστερή γωνιά** του σκηνικού σας όπως φαίνεται πιο κάτω:



5. Να εισαγάγετε την εικόνα **Esopus.jpg** (του **Αισώπου**) από τον φάκελο με το **ΥΛΙΚΟ** στη σκηνή σας όπως φαινεται και πιο πάνω:



- 6. Να εισαγάγετε τώρα τις <u>απαραίτητες εντολές</u> για την **Αλεπού** και τον **Αίσωπο**:
 - Εντολές για την Αλεπού:
 - Από την περιοχή Αντικείμενα να επιλέξετε την Αλεπού.
 - Από την περιοχή Παλέτα Εντολών να επιλέξετε διαδοχικά την απαραίτητη κατηγορία εντολών και, ακολούθως, χρησιμοποιώντας την τεχνική σύρε και άφησε, να μεταφέρετε τις ακόλουθες εντολές στην περιοχή Σεναρίων.
 - ο Η κάθε **νέα εντολή** θα πρέπει να ενώνεται με τις προηγούμενες εντολές.

Α.7 Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής Α.7

A.7.M1-M2

Όταν στο / γίνει κλίκ	
εμφανίσου	x: -200
πήγαινε στη θέση χ: -200 και γ: -150	y150
πήγαινε αργά γκα 4 δευτ. στη θέση χ: 0 και γ: -130	
στρίψε 🏷 30 μοίρες	
περίμενε 2 δευτερόλεπτα	
σκέψου Πόσο θα ήθελα να τα δοκιμάσω! για 4 δευτερόλεπτα	
πήγαινε αργά για 0.5 δευτ. στη θέση χ: 0 και γ: -130	
πήγαινε αργά για 0.5 δευτ. στη θέση χ: 0 και γ: -10	
πήγαινε αργά για 0.5 δευτ. στη θέση χ: 0 και γ: -130	
πήγαινε αργά για 0.5 δευτ. στη θέση χ: 0 και γ: -10	
πήγαινε αργά για 0.5 δευτ. στη θέση χ: 0 και γ: -130	
στρίψε (* 30 μοίρες	
πες Δε βαριέσαι, δεν τρώγονται. Αγίνωτα είναι ακόμη για 6 δευτε	ερόλεπτα
πήγαινε αργά γκα (5) δευτ. στη θέση χ. (500) και γ. (-130)	
εξαφανίσου	

Εντολές για την Αίσωπο:

- ο Από την περιοχή **Αντικείμενα** να επιλέξετε τον <u>Αίσωπο</u>.
- Από την περιοχή Παλέτα Εντολών να επιλέξετε διαδοχικά την απαραίτητη κατηγορία εντολών και, ακολούθως, χρησιμοποιώντας την τεχνική σύρε και άφησε, να μεταφέρετε τις ακόλουθες εντολές στην περιοχή Σεναρίων.
- ο Η κάθε **νέα εντολή** θα πρέπει να ενώνεται με τις προηγούμενες εντολές.



- 7. Να εκτελέσετε το έργο κάνοντας κλικ στο Ξεκίνησε τα σενάρια πράσινης σημαίας 🦰.
- 8. Να αποθηκεύσετε το έργο στον φάκελό σας με το όνομα **M1.sb2**.

+Επιπρόσθετες Δραστηριότητες

 Να εισαγάγετε τώρα το <u>αρχείο ήχου</u> Techno2.mp3 στη σκηνή σας (Σκηνικό) το οποίο θα ακούγεται κατά τη διάρκεια της εξέλιξης της ιστορίας στην οθόνη.

Σενάρια	Ενδυ	μασίες	Нхоі	
Nέος Ήχος 📢 🖳	; 4	techn	02	

(Σημείωση: Για να εντοπίσετε εύκολα τον συγκεκριμένο ήχο θα πρέπει να επιλέξετε την κατηγορία <u>Επαναλαμβανόμενοι Ήχοι</u> και να αναζητήσετε τον ήχο αλφαβητικά με το όνομα **Techno2**. Φυσικά, εάν το επιθυμείτε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κάποιο δικό σας αρχείο ήχου.)

- 10. Να εισαγάγετε τώρα τις **απαραίτητες εντολές** για το Σκηνικό.
 - Από την περιοχή Αντικείμενα να επιλέξετε το Σκηνικό.
 - Από την περιοχή Παλέτα Εντολών να κάνετε κλικ στην κατηγορία Συμβάντα και, ακολούθως, χρησιμοποιώντας την τεχνική σύρε και άφησε, να μεταφέρετε

την εντολή του το το το το το το το την περιοχή Σεναρίων.

- Από την περιοχή Παλέτα Εντολών να κάνετε κλικ στην κατηγορία Ήχος και, ακολούθως, χρησιμοποιώντας την τεχνική σύρε και άφησε, να μεταφέρετε την εντολή παίξε τον ήχο techno2 μέχρι το τέλος
 στην περιοχή Σεναρίων και να την ενώσετε με την προηγούμενη εντολή.
- Από την περιοχή Παλέτα Εντολών να κάνετε κλικ στην κατηγορία Ήχος και, ακολούθως, χρησιμοποιώντας την τεχνική σύρε και άφησε, να μεταφέρετε την εντολή παίξε τον ήχο techno2 τ μέχρι το τέλος ξανά στην περιοχή Σεναρίων και να την ενώσετε με την προηγούμενη εντολή (ακριβώς όπως και η προηγούμενη εντολή διότι η διάρκεια του ήχου είναι μικρή).
- 11. Να εκτελέσετε το έργο κάνοντας κλικ στο Ξεκίνησε τα σενάρια πράσινης σημαίας 🦰
- 12. Να αποθηκεύσετε τις αλλαγές που κάνατε στο έργο σας και να το κλείσετε.

🙆 Δραστηριότητες για το Σπίτι

- 13. Να <u>συμπληρώσετε</u> τα ακόλουθα στοιχεία για το **πρόγραμμα** που δημιουργήσατε:
 - **Σκηνικό του προγράμματος** (να περιγράψετε σε συντομία):

.....

• **Βασικά Αντικείμενα** (<u>να αναφέρετε τα ονόματά τους</u>):

.....

Ήχοι (να αναφέρετε τα ονόματά τους):

.....

 Ενέργειες Αντικειμένων: Να <u>συμπληρώσετε</u> στον πίνακα που ακολουθεί την ενέργεια που πρέπει να εκτελεί το κάθε αντικείμενο, σύμφωνα με τη σωστή σειρά εκτέλεσης.

Να ακολουθήσετε τα <u>παραδείγματα</u> που δίνονται για τις **τρεις πρώτες ενέργειες**:

A/A	Αντικείμενο	Ενέργεια	Χρόνος
1	Αλεπού	Εμφανίζεται	
2	Αλεπού	πηγαίνει στο σημείο x:-200 y:-150	
3	Αλεπού	κινείται προς το σημείο χ:0 y:-130	4
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

Α.7.Μ1-Μ2 Α.7 Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής
14. Οι ακόλουθες εντολές έχουν χρησιμοποιηθεί σε κάποιο σημείο του προγράμματος που έχετε δημιουργήσει για τον μύθο του Αισώπου Η Αλεπού και τα σταφύλια. Να περιγράψετε τι επιτυγχάνεται με τις ακόλουθες εντολές. Για να μπορέσετε να απαντήσετε σωστά στα ερωτήματα θα πρέπει να συμβουλευτείτε το πρόγραμμα στην ολότητά του.

• Αυτή η σειρά εντολών αφορά την **Αλεπού**:



Αυτή η σειρά εντολών αφορά τον Αίσωπο:



Περιγραφή