

**SilverCoders** EMPOWERING SENIORS

DIGITAL LITERACY IMPROVEMENT THROUGH EFFECTIVE

LEARNING EXPERCIENCES FOR ADULTS

# ΠΡΟΚΛΗΣΗ #19 ΣΟΥΠΕΡ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΛΗΨΗ ΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ

ERASMUS+ No. *2020-1-SE01-KA227-ADU-092582*

**CODING TRAINING PROGRAMME FOR +55 ADULTS**



ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αυτό το μάθημα παίρνει το παιχνίδι που αναπτύχθηκε στην προηγούμενη πρόκληση και το αναπτύσσει περαιτέρω, καθιστώντας το πιο περίπλοκο και ελκυστικό ενώ εξερευνά άλλες πτυχές του GDevelop.

## ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

Αυτό το μάθημα συνεχίζει να προωθεί την κατανόηση του περιβάλλοντος Gdevelop και πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κωδικοποίηση. Επικεντρώνεται σε πρόσθετες σχετικές έννοιες της GDevelop όπως Σκηνές, Χρονοδιακόπτες και Συμπεριφορές.

## ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ

Στο τέλος αυτής της πρόκλησης, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση ...:

* Να έχει εμπειρία με μια σουίτα οπτικού προγραμματισμού και να κωδικοποιήσετε ένα μικρό κομμάτι λογισμικού με αυτήν.
* Να γνωρίζει τι είναι οι εντολές και οι γραμμές εντολών.
* Να γράψει οδηγίες χρησιμοποιώντας τη σωστή σύνταξη.
* Να μπορεί να χρησιμοποιήσετε σωστά τις εντολές If για να εκτελέσετε κώδικα σύμφωνα με μια συγκεκριμένη καθορισμένη σταθερή συνθήκη.
* Να χρησιμοποιήσει το πρόγραμμα επεξεργασίας Gdevelop
* Να κατανοήσει τις έννοιες σκηνών, γεγονότων και αντικειμένων
* Να κατανοήσει την έννοια των μεταβλητών.
* Να κατανοήσει την έννοια των σκηνών, των χρονόμετρων και των συμπεριφορών.

|  |
| --- |
| ΟΔΗΓΙΕΣ |
| **Καλώς ήρθατε πίσω στις προκλήσεις προγραμματισμού.**  Σε αυτήν την πρόκληση θα αναπτύξουμε περαιτέρω το παιχνίδι με τον Kenney ενώ μαθαίνουμε για τις σκηνές, τις συμπεριφορές και άλλες πτυχές του Gdevelop.   * Ανοίξτε το Challenge 19 – Super Advanced Coin Fetcher – Initial. Αυτό είναι το ίδιο παιχνίδι που δημιουργήσατε στην τελευταία πρόκληση.   **Σκηνές**  Μια σκηνή είναι ένα μέρος ενός παιχνιδιού που περιλαμβάνει την οπτική διάταξη και τα συμβάντα που σχετίζονται με αυτήν τη διάταξη. Όταν ξεκινάτε ένα νέο Scene if θα εκχωρηθεί ένα προεπιλεγμένο όνομα και ιδιότητες. Για να το αλλάξετε αυτό, πρέπει να ανοίξετε το "Project Manager" στο μενού "View".  https://wiki.gdevelop.io/_media/gdevelop5/interface/scene-editor/annotation_2019-06-29_194420.png |
| Ας αλλάξουμε το όνομα της σκηνής που έχουμε. Μεταβείτε στο "Προβολή"->"Εμφάνιση Διαχείρισης Έργων" και κάντε κλικ στις κουκκίδες δίπλα στο "NewScene". Επιλέξτε "Μετονομασία" και γράψτε "KenneyScene".  https://wiki.gdevelop.io/_media/gdevelop5/interface/scene-editor/screenshot_31_.png  Τώρα, στο ίδιο μενού «Προβολή->Εμφάνιση του Διαχειριστή έργου», δημιουργήστε μια νέα σκηνή, ονομάστε την «EntryScene» και στο μενού κουκκίδων επιλέξτε «Ορισμός ως σκηνής εισόδου». Όταν ξεκινήσουμε το παιχνίδι αυτή θα είναι η πρώτη σκηνή.  Αυτή η σκηνή είναι κενή, οπότε ας δημιουργήσουμε ένα πλαίσιο κειμένου και ας το γεμίσουμε με τον τίτλο του παιχνιδιού "Kenney's Game". Στη συνέχεια, μορφοποιήστε το όπως θέλετε και προσθέστε το στη μέση της διάταξης.  Μπορούμε επίσης να προσθέσουμε ένα ωραίο φόντο. Κάντε «Προσθήκη νέου αντικειμένου», «Αποθήκευση στοιχείων» και επιλέξτε ένα από τα υπάρχοντα φόντο (Σημείωση: αυτό είναι δυνατό μόνο εάν είστε συνδεδεμένοι στο δίκτυο). Στο τέλος κάντε "Προσθήκη στη σκηνή". Ίσως χρειαστεί να διαμορφώσετε τις ιδιότητες της εικόνας για να εμφανίζεται σωστά.    Στην περίπτωσή μας, το αντικείμενο ονομάζεται "ForestBackground". Ορίσαμε τη θέση σε X=0, Y=0 για να το τοποθετήσουμε στην επάνω αριστερή γωνία και ορίσαμε το πλάτος=800 και το ύψος=600 για να καταλαμβάνει ολόκληρη τη σκηνή. Ορίζουμε επίσης τη "σειρά Z" ως 1.  **Z Σειρά**  Η σειρά "Z" υποδεικνύει ποια αντικείμενα θα εμφανίζονται μπροστά και αυτά που θα εμφανίζονται στο πίσω μέρος. Όσο χαμηλότερος είναι ο αριθμός τόσο πιο πίσω θα είναι το αντικείμενο.  Επιλέξτε το TextBox που δημιουργήσατε και εκχωρήστε μια "Σειρά Z" 2 για να βρίσκεται μπροστά από το φόντο.    Εάν εκτελέσετε το παιχνίδι, θα δείτε κάτι παρόμοιο με αυτό (εξαρτάται από το φόντο που έχετε επιλέξει). Αλλά δεν κάνει τίποτα, σωστά;  Θα χρησιμοποιήσουμε ένα χρονόμετρο έτσι ώστε μετά από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, το παιχνίδι να μεταβεί στη σκηνή με τον Kenney.  **Χρονοδιακόπτες και χρόνος**  Τα χρονόμετρα μπορούν να εκτελεστούν χρησιμοποιώντας ενέργειες εντός συμβάντων. Στη συνέχεια, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε συνθήκες για να ελέγξετε εάν έχει περάσει αρκετός χρόνος πριν εκτελέσετε άλλες ενέργειες ή επαναφέρετε το χρονόμετρο. Τα χρονόμετρα μπορούν να προσαρτηθούν σε σκηνές ή σε αντικείμενα.  Ειδικές ενέργειες όπως "Περιμένετε X δευτερόλεπτα" μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να περιμένετε πριν ξεκινήσετε τις επόμενες ενέργειες σε ένα συμβάν. Αυτό είναι χρήσιμο για τη δημιουργία περικοπών, χρονοδιαγραμμάτων ή απλώς εφέ που δεν συμβαίνουν αμέσως.  Τέλος, υπάρχουν εκφράσεις για να λάβετε την τρέχουσα ώρα, ημέρα και ώρα από την έναρξη του παιχνιδιού.  Δημιουργήστε τα ακόλουθα συμβάντα:    Αυτό που κάνουν αυτά τα συμβάντα είναι το εξής:   * Όταν ξεκινά η σκηνή, δημιουργούμε ένα χρονόμετρο που ονομάζεται "ExitTme" που αρχίζει να μετράει το χρόνο * Όταν το χρονόμετρο φτάσει τα 5 δευτερόλεπτα, μεταφερόμαστε στη σκηνή με τον Kenney   Για να το κάνουμε λίγο πιο διασκεδαστικό, θα κάνουμε κίνηση στο κείμενο πριν φύγουμε στην επόμενη σκηνή. Θα χρησιμοποιήσουμε μια συμπεριφορά που σχετίζεται με το πλαίσιο κειμένου για αυτό.  **Συμπεριφορές: προκαθορισμένοι κανόνες και λογική για αντικείμενα**  Οι συμπεριφορές βελτιώνουν ένα αντικείμενο με κάποια προκαθορισμένη λογική προγραμματισμού. Μπορούν να είναι αρκετά απλές, να αυτοματοποιούν απλές εργασίες ή πολύ πιο προηγμένες εργασίες. Για παράδειγμα:   * Μια συμπεριφορά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αυτόματη αφαίρεση ενός αντικειμένου από το παιχνίδι όταν αυτό βγαίνει από την οθόνη. * Μια άλλη συμπεριφορά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μετακίνηση αντικειμένων στην οθόνη με τα βέλη του πληκτρολογίου. * Μια άλλη συμπεριφορά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να επιτραπεί η μεταφορά του αντικειμένου στην οθόνη με το ποντίκι ή αγγίζοντας το αντικείμενο. * Η συμπεριφορά Φυσικής είναι ένα παράδειγμα προηγμένης συμπεριφοράς που κάνει τα αντικείμενά σας να κινούνται με ρεαλιστικό τρόπο, ακολουθώντας τους νόμους της φυσικής.   Οι συμπεριφορές συχνά συνοδεύονται από τις δικές τους μεταβλητές που μπορούν να αλλάξουν για να προσαρμόσουν την εργασία που εκτελεί, αλλά μπορούν επίσης να χειραγωγηθούν χρησιμοποιώντας συμβάντα που είναι ειδικά για αυτήν τη συμπεριφορά.  Στο μενού Αντικείμενο (στα δεξιά), στην επιλογή μενού με κουκκίδες για το TextBox επιλέξτε «Επεξεργασία συμπεριφορών». Στη συνέχεια, κάντε "Προσθήκη Συμπεριφοράς" και επιλέξτε "Tween". Στη συνέχεια «Εφαρμογή».  Το Tween είναι μια συμπεριφορά που επιτρέπει την αλλαγή μιας ιδιότητας ενός αντικειμένου από μια αρχική κατάσταση σε μια τελική κατάσταση. Μπορεί να είναι η κλίμακα (μέγεθος) του αντικειμένου, η θέση του, η γωνία κ.λπ. Η αλλαγή χρειάζεται λίγο χρόνο για να ξεδιπλωθεί και μπορούμε να προγραμματίσουμε αυτόν τον χρόνο. Αυτό που κάναμε πριν ήταν να συσχετίσουμε μια συμπεριφορά με το αντικείμενο TextBox.  Στη συνέχεια πρέπει να υποδείξουμε ποιον τύπο Tween θέλουμε.  Στον κώδικα, προσθέστε τις ακόλουθες ενέργειες:    Έτσι, μετά από 3 δευτερόλεπτα αυτό που θα συμβεί είναι ότι το TextBox αρχίζει να περιστρέφεται (πρώτο Tween, αλλάζει γωνία) και να συρρικνώνεται (δεύτερο Tween, αλλάζει κλίμακα) ΕΛΠΙΖΩ ΝΑ ΣΑΣ ΑΠΟΛΑΥΣΑΤΕ! ΔΕΙΤΕ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΚΑΘΩΣ ΕΧΕΙ ΚΑΠΟΙΑ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ. |

|  |
| --- |
| ΠΟΡΟΙ |
| Challenge 19 (Initial) |