

**SilverCoders** EMPOWERING SENIORS

DIGITAL LITERACY IMPROVEMENT THROUGH EFFECTIVE

LEARNING EXPERCIENCES FOR ADULTS

# ΠΡΟΚΛΗΣΗ #18 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.

## ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

Αυτό το μάθημα συνεχίζει να προωθεί την κατανόηση του περιβάλλοντος Gdevelop και πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προγραμματισμό. Επικεντρώνεται σε πρόσθετες σχετικές έννοιες της GDevelop, όπως μεταβλητές. Εξηγεί επίσης πώς να χρησιμοποιήσετε τα TextBox.

## ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ

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

* Να έχει εμπειρία με μια σουίτα οπτικού προγραμματισμού και να προγραμματίσετε 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.

|  |
| --- |
| ΟΔΗΓΙΕΣ |
| **Καλώς ήρθατε πίσω στις προκλήσεις προγραμματισμού.**  Σε αυτήν την πρόκληση θα αναπτύξουμε περαιτέρω το παιχνίδι με τον Kenney ενώ μαθαίνουμε για τις μεταβλητές και τα TextBox.   * Ανοίξτε το Challenge 18 – Advanced Coin Fetcher – Initial. Αυτό είναι το ίδιο αρχείο που ολοκληρώσατε στην τελευταία πρόκληση.   **Μεταβλητές**  Μια μεταβλητή είναι ένα όνομα ή ένα αναγνωριστικό που αντιπροσωπεύει ορισμένα δεδομένα. Για παράδειγμα, μια μεταβλητή μπορεί να αποθηκεύσει έναν αριθμό ή ένα κείμενο. Μπορούμε να τα συγκρίνουμε με συρτάρια ή κουτιά όπου μπορούμε να καταθέσουμε σημειώσεις. Οποιαδήποτε δεδομένα μπορούν να αποθηκευτούν σε μια μεταβλητή, αρκεί να είναι σε μορφή κειμένου ή αριθμού. Τέτοια πράγματα όπως ο αριθμός των ζωών που απομένει ένας παίκτης, η υψηλή βαθμολογία ενός παίκτη, ο αριθμός των σφαιρών που απομένουν ή/και ο αριθμός των εχθρών που σκοτώθηκαν είναι όλα παραδείγματα του τι μπορεί να αποθηκευτεί σε μια μεταβλητή. Πιθανότατα πρόκειται να αποθηκεύσετε αριθμούς σε μεταβλητές ως κοινή πρακτική.  https://wiki.gdevelop.io/_media/wiki/pres_variable.png  Οι ενέργειες και οι συνθήκες ελέγχουν ή αλλάζουν μια τιμή μεταβλητής. |
| Ας δημιουργήσουμε ένα πορτοφόλι για τον Kenney ώστε να ξέρει πόσα νομίσματα έχει ήδη συγκεντρώσει. Ας ξεκινήσουμε δημιουργώντας μια μεταβλητή Πορτοφόλι. Αυτή είναι μια ακέραια τιμή που μας λέει πόσα νομίσματα έχει ο Kenney.  Θα δημιουργήσουμε μια μεταβλητή σκηνής, δηλαδή μια μεταβλητή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε αυτήν τη σκηνή.  Στη διάταξη, κάντε δεξί κλικ και επιλέξτε «Άνοιγμα ιδιοτήτων σκηνής» και μετά «Επεξεργασία μεταβλητών σκηνής»    Κάντε "Προσθήκη μεταβλητής"  Ονομάστε το Wallet, ως Αριθμό και με αρχική τιμή 0 (ο Kenney δεν έχει κέρματα στην αρχή).    Τώρα, κάθε φορά που ο Kenney πιάνει ένα κέρμα, αυξάνουμε (προσθέτουμε 1) την τιμή της μεταβλητής Wallet. Με την ίδια προϋπόθεση (ο Kenney συγκρούεται με το Κέρμα), προσθέτουμε μια δεύτερη ενέργεια.    Αυτός είναι ο κώδικας    Αλλά χρειαζόμαστε κάτι για να μας δείξει πόσα νομίσματα έχει ο Kenney. Ας δημιουργήσουμε ένα πλαίσιο κειμένου για αυτό. Ένα πλαίσιο κειμένου είναι ένα αντικείμενο που εμφανίζει κείμενο στην οθόνη. Στο «Παράθυρο αντικειμένου», επιλέξτε «Προσθήκη νέου αντικειμένου», μετά «Νέο αντικείμενο από την αρχή» και «Κείμενο»  Ας το ονομάσουμε KenneyWallet. Το αρχικό κείμενο είναι «Ο Kenney έχει 0 νομίσματα»  Ας βάλουμε το Πλαίσιο κειμένου στο κάτω μέρος της διάταξης (απλώς σύρετέ το).    Τώρα, κάθε φορά που ο Kenney επιλέγει ένα Κέρμα, ο αριθμός των νομισμάτων αλλάζει και αυτό πρέπει να αντικατοπτρίζεται στο πλαίσιο κειμένου. Και πάλι, ας προσθέσουμε μια συνθήκη στην προηγούμενη συνθήκη.  Εδώ είναι ο κώδικας    Έτσι, αλλάζουμε το κείμενο του πλαισίου. Για να το κάνουμε αυτό, δημιουργούμε μια συμβολοσειρά (μια ακολουθία χαρακτήρων) που προκύπτει από τη συνένωση (χρησιμοποιούμε το σύμβολο "+" για αυτό) του "Kenney has " (τα κόμματα αντιπροσωπεύουν μια συμβολοσειρά) με την τιμή που δίνεται από τη Μεταβλητή (Πορτοφόλι ) (ToString() το μετατρέπει σε συμβολοσειρά). Τέλος συνενώνουμε με τη συμβολοσειρά «Κέρματα». ΕΛΠΙΖΩ ΝΑ ΣΑΣ ΑΠΟΛΑΥΣΑΤΕ! ΔΕΙΤΕ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΚΑΘΩΣ ΕΧΕΙ ΚΑΠΟΙΑ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ. Σημείωση: Το εύρος μιας μεταβλητής καθορίζει το μέρος όπου μπορεί να προσπελαστεί μια μεταβλητή. Στο GDevelop, υπάρχουν τρία διαθέσιμα πεδία μεταβλητών:   * Οι καθολικές μεταβλητές είναι προσβάσιμες από όλες τις σκηνές του παιχνιδιού. Για παράδειγμα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποθήκευση της βαθμολογίας του παίκτη σε διαφορετικά επίπεδα/σκηνές. * Οι μεταβλητές σκηνής είναι προσβάσιμες μόνο από τη σκηνή στην οποία δημιουργούνται. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για δεδομένα που αφορούν μόνο μία σκηνή. Μια μεταβλητή Scene θα μπορούσε να έχει πρόσβαση στον χρόνο που απομένει για την ολοκλήρωση του επιπέδου/σκηνής. * Οι μεταβλητές αντικειμένου αφορούν μόνο ένα αντικείμενο. Για παράδειγμα, ένας ήρωας μπορεί να έχει μια μεταβλητή "Health" ή "Ammo". |

|  |
| --- |
| ΠΟΡΟΙ |
| Challenge 18 (Initial) |