

**SilverCoders** EMPOWERING SENIORS

DIGITAL LITERACY IMPROVEMENT THROUGH EFFECTIVE

LEARNING EXPERCIENCES FOR ADULTS

# ΠΡΟΚΛΗΣΗ #26 ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟΙ ΕΙΣΒΟΛΕΙΣ

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

**CODING TRAINING PROGRAMME FOR +55 ADULTS**



ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Σας παρασχέθηκε μια ρύθμιση που προορίζεται να λειτουργήσει ως βάση για αυτό το παιχνίδι διαστημικών εισβολέων. Στην αρχή μπορούμε να μετακινήσουμε το πλοίο, αλλά πρέπει να κάνετε όλα τα άλλα να λειτουργούν.

## ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

Σε αυτήν την πρόκληση θα δημιουργήσετε ένα παιχνίδι τύπου space invaders όπου οι εχθροί σας εμφανίζονται από τα δεξιά.

## ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ

Στο τέλος αυτής της πρόκλησης, θα είστε σε θέση να ...:

* Έχετε εμπειρία με μια σουίτα οπτικού προγραμματισμού και να μπορεί να κωδικοποιεί τυπικό μικρό κομμάτι λογισμικού με αυτήν.
* Γνωρίσετε τι είναι οι δηλώσεις και οι γραμμές εντολών και τι σημαίνουν για έναν μεταγλωττιστή.
* Μπορείτε να γράφετε οδηγίες χρησιμοποιώντας σωστή σύνταξη και με ελάχιστα λάθη.
* Μάθετε τι είναι οι τελεστές, τι κάνουν και ποια σύμβολα αντιπροσωπεύουν ποιους τελεστές.
* κατανοήσουν την εκχώρηση τιμών σε μεταβλητές και τον τρόπο αλλαγής τους.
* Γνωρίσετε όλες τις βασικές αριθμητικές πράξεις και τον τρόπο χρήσης τους.
* Αναγνωρίσετε και να γνωρίσετε πώς να χρησιμοποιούν όλες τις δομές δεδομένων που σχετίζονται με αριθμούς.
* Γνωρίσετε τις δομές που συνδέονται με τη χρήση κειμένου, όπως συμβολοσειρές και χαρακτήρες.
* Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σωστά τις εντολές If για να εκτελέσετε κώδικα σύμφωνα με μια συγκεκριμένη καθορισμένη σταθερή συνθήκη.

|  |
| --- |
| ΟΔΗΓΙΕΣ |
| Αυτή είναι η αρχική σας ρύθμιση. Υπάρχουν ήδη κάποια γεγονότα που κάνουν το πλοίο να κινηθεί και να πυροβολήσει. Αλλά κοιτάξτε προσεκτικά τα αντικείμενα που έχετε διαθέσιμα, τις ιδιότητες και τις συμπεριφορές τους.    Ας αρχίσουμε να προγραμματίζουμε!  Στην αρχή του παιχνιδιού, θα δημιουργήσουμε τα διάφορα αντικείμενα για το παιχνίδι και θα αρχικοποιήσουμε τις μεταβλητές. Η μεταβλητή Παύση μας επιτρέπει να ελέγξουμε αν ο παίκτης πάτησε το κουμπί Παύση. Ξεκινάμε το παιχνίδι με τα βράχια με τυχαίες περιστροφές (μόνο για να φαίνονται διαφορετικά.    Στη συνέχεια ορίσαμε τα γεγονότα για τη δημιουργία του πλοίου μας και την καταστροφή του. Δημιουργούμε επίσης μια σφαίρα και την προσαρτούμε στο κανόνι του πλοίου μας (θυμάστε την τελευταία πρόκληση;).    Στη συνέχεια ρυθμίζουμε τα χειριστήρια για να παίξουμε το παιχνίδι. Μπορούμε να μετακινήσουμε το πλοίο που πάντα θα πυροβολεί.    Και δημιουργούμε και τους εχθρούς. Έχουμε διαφορετικούς τύπους εχθρών και ένας από αυτούς θα πυροβολήσει πραγματικά εναντίον μας (μπορείτε να πείτε ποιος;). Μια σημαντική πτυχή εδώ είναι το όνομα Ευάλωτο που αντιπροσωπεύει μια ομάδα διαφορετικών αντικειμένων.    Τώρα θα δημιουργήσετε τις συνθήκες για το παιχνίδι, ξεκινώντας από την καταστροφή του πλοίου μας και την καταστροφή των εχθρών.    Τέλος, τι θα συμβεί αν χάσουμε το παιχνίδι (με το χτύπημα ενός εχθρού)    Υπάρχουν μερικά άλλα στοιχεία στην τελική έκδοση που προσθέτουν ένα οπτικό άρωμα στο παιχνίδι. Ελέγξτε τα! |

|  |
| --- |
| ΠΟΡΟΙ |
| Challenge 26 (Basic) |