

**SilverCoders** EMPOWERING SENIORS

DIGITAL LITERACY IMPROVEMENT THROUGH EFFECTIVE

LEARNING EXPERCIENCES FOR ADULTS

# ΠΡΟΚΛΗΣΗ #25 ΑΡΜΑ ΜΑΧΗΣ

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

**CODING TRAINING PROGRAMME FOR +55 ADULTS**



ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αυτό το παιχνίδι ακολουθεί το παράδειγμα του παιχνιδιού κανονιών, καθώς προσπαθούμε να πυροβολήσουμε μερικούς εχθρούς χρησιμοποιώντας βλήματα.

## ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

Σε αυτήν την πρόκληση θα δημιουργήσετε ένα παιχνίδι που μοιάζει με κανόνι στο Gdevelop

## 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.
* Κατανοήσετε 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. Σε αυτήν την περίπτωση, απλώς παρέχουμε τα βασικά αντικείμενα που θα χρειαστείτε για το παιχνίδι. Αυτά είναι:   * πυργίσκος: το τανκ μας * bullet: οι σφαίρες που ρίχνουμε * εχθρός: τα εχθρικά τανκς * έκρηξη: το αποτέλεσμα όταν χτυπάμε έναν εχθρό * GameOver: ένα πλαίσιο κειμένου που εμφανίζεται όταν τελειώνει το παιχνίδι (αλλά μπορείτε να το δείτε τώρα!) * φόντο: το έδαφος για τη μάχη     Στόχος μας είναι να δημιουργήσουμε ένα παιχνίδι όπου θα εμφανιστούν εχθρικά τανκς και θα προσπαθήσουν να καταστρέψουν το τανκ μας. Το παιχνίδι θα έχει μόνο ένα επίπεδο δυσκολίας, αλλά μπορείτε να προσπαθήσετε να προσθέσετε περισσότερα επίπεδα δυσκολίας μόνοι σας.  Στο βασικό σενάριο του παιχνιδιού αφήσαμε σχόλια ως υποδείξεις για τα γεγονότα που θα χρειαστούμε. Ας αρχίσουμε!  Ο αρχικός μας κώδικας σχετίζεται με τις ενέργειες της δεξαμενής μας. Το πρώτο αφορά στην καθοδήγηση του κανονιού του τανκ μας προς έναν εχθρό. Θα κάνουμε το κανόνι να ακολουθεί τη θέση του δρομέα του ποντικιού.    Στη συνέχεια ασχολούμαστε με τη βολή του κανονιού. Όταν πατήσουμε το αριστερό κουμπί του ποντικιού, δημιουργείται μια σφαίρα στο τελικό σημείο του κανονιού και θα ασκήσουμε μια δύναμη σε αυτό στην τρέχουσα κατεύθυνση του κανονιού.    Προσθέσαμε επίσης ένα χρονόμετρο σε αυτό. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί;  Στη συνέχεια δημιουργούμε τους εχθρούς. Θα αναπαράγονται κάθε δευτερόλεπτο (το χρονόμετρο "EnemyCreation" υπάρχει για αυτό) σε μια τυχαία θέση λίγο πάνω από την εικόνα. Τότε θα κάνουμε τους εχθρούς να κινηθούν προς το τανκ μας.    Χτυπήσαμε κανέναν εχθρό; Ας το καταστρέψουμε και τη σφαίρα και ας δείξουμε την έκρηξη.    Μας κατέστρεψε ο εχθρός;    Είναι το Game Over...  Τι θα λέγατε να δημιουργήσετε ένα σκορ που να μετράει πόσους εχθρούς καταστρέψαμε;  Για τους πιο προχωρημένους: τι γίνεται με τις σφαίρες που δεν χτυπούν κανέναν εχθρό; Τι να τους κάνουμε; |

|  |
| --- |
| ΠΟΡΟΙ |
| Challenge 25 (Basic) |