Colegiul Național „Emanuil Gojdu”

**Lucrare pentru obținerea**

**atestatului la Informatică**

**Gravity Run**

Candidat Profesor coordonator

Gabriel Boldea Adrian NIȚĂ

Oradea

2021

Am ales să realizez lucrarea pentru obținerea atestatului în programul Visual Studio, versiunea din anul 2019, în limbajul C#, întrucât l-am studiat la școală de-a lungul claselor a XI-a și a XII-a.

Pentru acest proiect m-am inspirat după un joc pe care l-am avut pe telefon când eram mic. Obiectivul jocului este de a alerga pana la steagul de finish, schimbând gravitatea caracterului pentru a nu cădea printre platforme. Este un joc foarte ușor de înțeles și de jucat, având un scop recreațional.

A picture containing text

Description automatically generatedLa pornirea programului, suntem întâmpinați de un meniu din care putem începe jocul prin apăsarea butonului de „START”, putem apăsa pe butonul de „Ajutor” pentru a citi instrucțiunile și scopul jocului sau putem închide programul prin apasarea butonului de „Iesire”.

A picture containing text, screenshot

Description automatically generated

A picture containing text

Description automatically generated

Conform și paginii de instrucțiuni, pentru a înainta în acest joc trebuie să sărim de pe platforme prin apăsarea tastei „Space”, schimbând gravitatea caracterului. Dacă dorim să ieșim din joc putem apăsa oricând tasta „Esc”, iar dacă am pierdut sau am câștigat și dorim să jucăm din nou putem apăsa pe tasta „r” pentru a reseta jocul.

Odată cu parcurgerea jocului, vor apărea platforme noi pentru a face posibilă înaintarea spre steagul de finish. Aceste platforme sunt generate folosind un cod care le plasează pe o poziție fixă și le dimensionează la o lungime oarecare.

Text

Description automatically generated

De asemenea, este folosit un cod similar și pentru generarea steagului de finish. Acesta apare odata la 50p pe o poziție aleatorie care nu va fi niciodată în spatele caracterului. Daca ratați steagul de finish nu înseamnă ca ați pierdut jocul, veți avea ocazia de a ajunge la steag după acumularea altor 50p.

Text

Description automatically generated

Pentru a reseta odată cu apasarea tastei „r” am implementat o funcție care poziționează caracterul și platformele în aceleași poziții de la începerea jocului. De asemenea, scorul este resetat la 0p.

Text

Description automatically generated with low confidence

Bibliografie:

<https://www.youtube.com/watch?v=D7eP5VV0yHs>

<https://www.mooict.com>

[https://www.remove.bg](https://www.remove.bgd)

<https://cooltext.com/>

<https://www.mooict.com/c-tutorial-create-a-simple-platform-game-in-visual-studio/>