

# Asteroids

Simionescu Vlad-Matei, grupa 353

Iasageanu Dragos, grupa 353

## I. Descrierea proiectului.

Ne-am propus sa dezvoltam un mic joculet asemanator celui de pe Atari denumit Asteroids. Utilizatorul controleaza nava si incearca sa se fereasca de un anumit numar de asteroizi in functie de dificultatea pe care o alege la inceput. Acesta are 3 vieti iar scorul este calculat dupa timpul in care acesta reuseste sa stea in viata.

## II. Aspecte punctuale

1. Pentru controlul navei am folosit variabila button GLUT\_KEY si anume sagetile de la tastatura.
2. Deplasarea asteroizilor se face pe o stiva de matrici pe coordonate x si y.
3. Timpul de supravetuire a fost randat cu ajutorul functiei glutBitmapString.
4. Coliziunea dintre un asteroid si o nava a fost calculata prin distanta dintre centre.
5. Cel mai bun scor este trecut intr-un fisier si randat in scena.

## III. Originalitate

Fiecare rulare este diferita deoarece folosim o functie de randomizare a datelor asteroizilor care asigura o experienta noua la fiecare joc. De asemenea utilizatorul isi poate crea propriul nivel selectand atat numarul de asteroizi cat si viteza acestora.

## IV. Contributii individuale

Dragos Iasageanu	Simionescu Vlad-Matei
Dificultate si Generare	Coliziuni
Highscore	Desenare scena
Input	Traectorie Asteroizi
Timer	
Numar Vieti	

## **V. Resurse utilizate**

Cursuri si laboratoare disciplina “Grafica pe calculator” 2021 Universitate din Bucuresti

<https://stackoverflow.com/questions/686353/random-float-number-generation> pentru generare dificultate.

<https://stackoverflow.com/questions/34470754/invalid-conversion-from-const-char-to-unsigned-char/34470897> pentru randarea textului in scena

## **VI. Link GoogleDrive**

<https://drive.google.com/file/d/1H-gRJ7PCwi2RLpGw3XX4LwC10NJ1rn6Q/view?usp=sharing>