LECIMY W KOSMOS PLAN PROJEKTU

2014

OMÓWIENIE

PODSTAWOWE INFORMACJE I OPIS PROJEKTU

Projekt "LECIMY W KOSMOS!" ma za zadnie przedstawienie użytkownikowi, lotu promem kosmicznym na dowolnie wybrany obiekt(planetę). Podczas prezentacji będą brane pod uwagę działania grawitacji oraz innych sił fizycznych i mechanicznych. Projekt jest realizowany przez czterech uczniów z drugiej klasy licealnej.

OGÓLNE WYMAGANIA

Program musi posiadać funkcje:

- Start / Stop (menu)
- Masę rakiety
- Ilość paliwa
- Spalanie paliwa
- Prędkość rakiety
- Odległość rakiety od obu obiektów
- Masy obiektów
- Promienie ich wielkości
- Odległości od siebie nawzajem
- Czas lotu
- Pokazywać energię potencjalna, kinetyczną
- Uwzględniać przyciąganie grawitacyjne ziemi oraz drugiego ciała.
- O ile możliwy opór powietrza
- Pokazanie toru lotu rakiety
- Pokazywanie komunikatów związanych z lotem
- Grafikę(prowizoryczna/profesjonalna) planet, rakiety, itp.

PODZIELENIE PROJEKTU NA WAŻNE FRAGMENTY

- 1. Menu, wygląd okna, wyświetlanie danych itp.
- 2. Start z ziemi lot do osiągniecia umownej granicy kosmosu lub do osiągniecia egzosfery
- 3. Lot po osiągnieciu umownej granicy kosmosu lub do osiągniecia egzosfery do planety oraz powrót.
- 4. Zakończenie lotu, wyświetlenie czasu, danych, wykresy, itp., lądowanie(?)

OGÓLNY HARMONOGRAM LUB OŚ CZASU

5 MARCA

DO UZUPEŁNIENIA PO WSTEPNYCH PLANACH