**PROZ – Projekt – „Symulator ruchu planet”**

Rafał Bosko

Indeks: 300190

**Zadanie do zrealizowania:**

Program w którym użytkownik będzie mógł symulować zachowanie obiektów kosmicznych w polu grawitacyjnym poprzez umieszczanie ich na planszy, nadawanie im mas i początkowych prędkości. Po „włączeniu” symulacji użytkownik będzie mógł zmieniać tępo upływu czasu (suwak), a ciała będą się poruszać wzajemnie na siebie oddziałując grawitacyjnie. Obiekty będą mogły się zderzyć (powstanie nowy obiekt łączący masy i pędy obiektów które się zderzyły) lub wybuchnąć (zniknąć odpychając chwilowo pobliskie obiekty, dla np wybuchu gwiazdy).

**Ogólny opis rozwiązania problemu:**