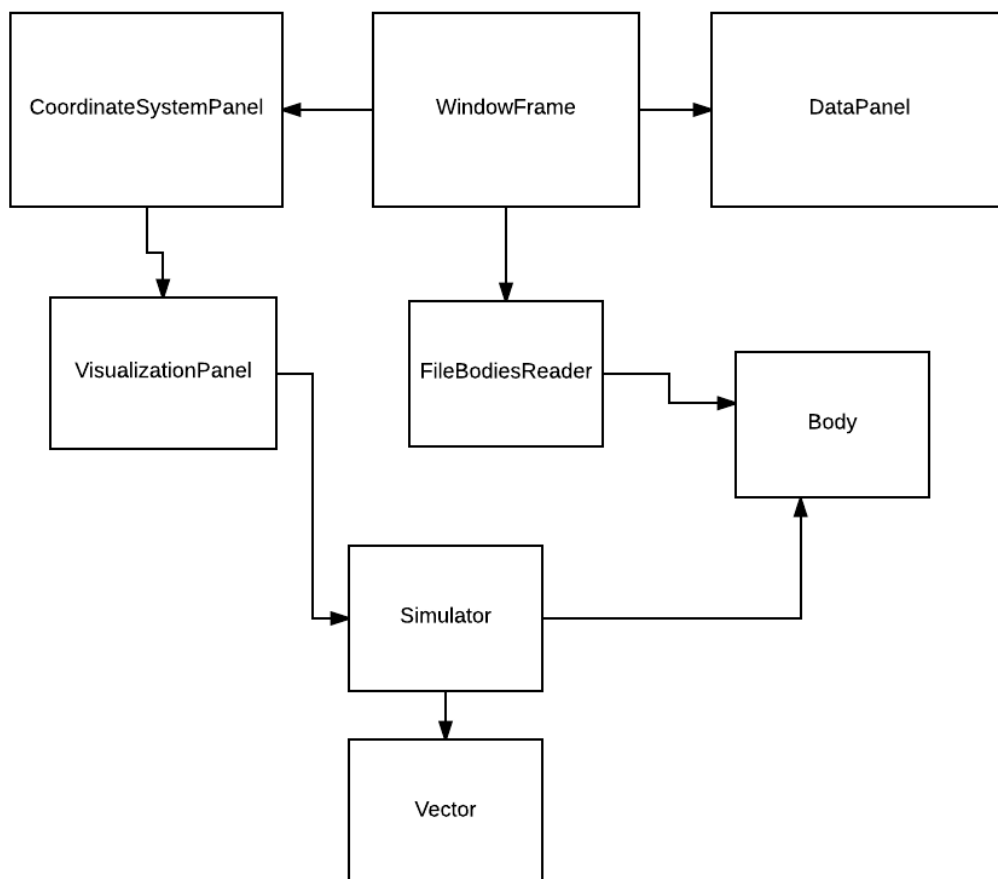


# Sprawozdanie

Filip Choromański  
Mateusz Karwowski

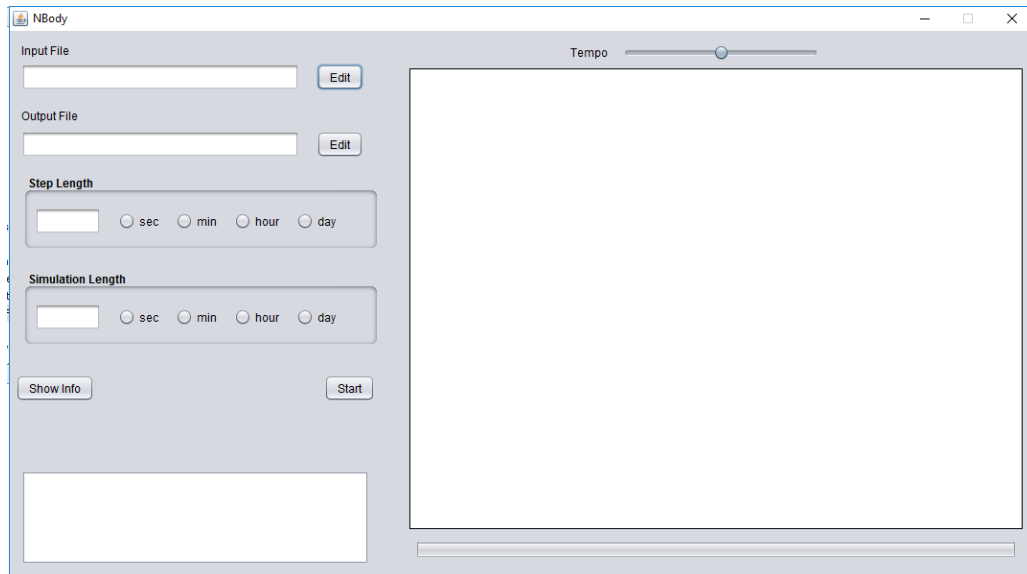
## 1 Podział programu

Podział programu na moduły zaprezentowany za pomocą diagramu.



## 2 Jak uruchomić program

Po przygotowaniu pliku z danymi należy uruchomić program. Ukáže nam się okno programu:



Należy wybrać plik z danymi wejściowymi oraz wybrać ustawienia symulacji, następnie nacisnąć przycisk Start.

Program na bieżąco wizualizuje obliczone kolejne położenia podanych ciał. Można też (opcjonalnie) zapisać je do pliku.

## 3 Testy

Poszczególne moduły testowaliśmy, tworząc na końcach plików z kodem źródłowym funkcje main, w której wywoływaliśmy funkcje danego modułu, bądź też korzystaliśmy z metody testów jednostkowych.

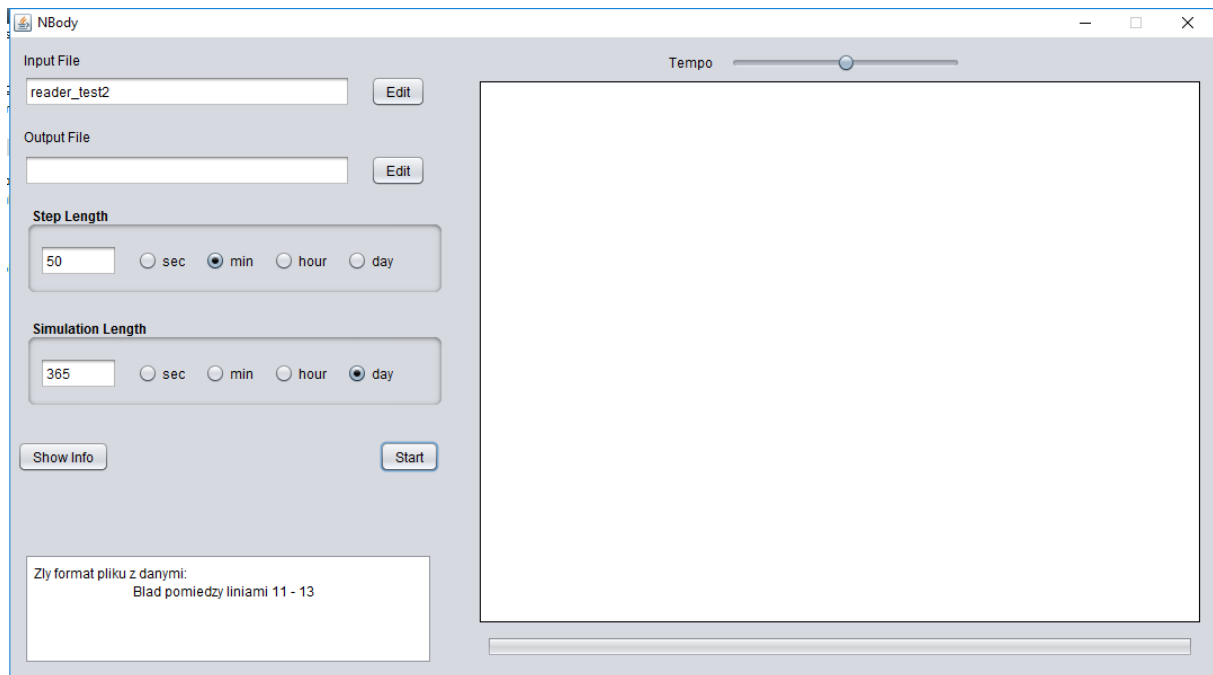
### 3.1 FileBodiesReader

Moduł testowaliśmy na poprawnych i błędnych danych.

```
|4
124153.12312
12312.123 9854 218652
566532 6265 662656
2535148.59595
5959 9595 9595
5118 5484 21845
1
59565 48454 54545
51544 21481 11845
3
59562 65626
1518 18152
```

< >

Plik z błędnymi danymi (zadeklarowana liczba ciał jest równa 4, a plik zawiera informacje o 3 ciałach).



Komunikat o błędzie w tym przypadku.

## 3.2 Vector

W celu testowania tego modułu sporządziliśmy klasę testującą:

```
public class VectorTest {

    private Vector myinstance;

    @Before
    public void setUp() {
        myinstance = new Vector(3, 5, 6);
    }

    @After
    public void tearDown() {
        myinstance = null;
    }

    /**
     * Test of addVectors method, of class Vector.
     */
    @Test
    public void testAddVectors() {
        System.out.println("addVectors");
        Vector v = new Vector(2, 4, 5);
        Vector instance = myinstance;
        assertEquals(instance.addVectors(v), new Vector(5, 9,
11));
    }

    /**
     * Test of subtractVectors method, of class Vector.
     */
    @Test
    public void testSubtractVectors() {
        System.out.println("subtractVectors");
        Vector v = new Vector(5, 7, 8);
        Vector instance = myinstance;
        assertEquals(instance.subtractVectors(v), new
Vector(-2, -2, -2));
    }
}
```

## 4 Prezentacja przeprowadzanej symulacji

