



Obsługa zdarzeń

ĆWICZENIA #1

© PIOTR SIEWNIAK 2021

Zadanie 1

Napisać program pozwalający na obliczenie pola i obwodu koła. Zaprojektować i zrealizować obsługę zdarzeń i ewentualnych błędów przy wykorzystaniu klasy `EventEmitter`.

Zadanie 2

Napisać program pozwalający na przeliczenie zadanej w kilogramach na wagę wyrażoną w jednostkach anglosaskich, np. w funtach. Uwzględnić założenie, że waga stanowi liczbę dodatnią. Wykorzystać funkcje zdefiniowane we własnym module. Uwzględnić obsługę ewentualnych błędów. Obsługę zdarzeń zrealizować przy wykorzystaniu klasy `EventEmitter`.

Zadanie 3

Napisać program pozwalający na odczyt zawartości pliku tekstowego, a następnie na dopisanie na jego końcu zadanego łańcucha znaków. Zrealizować obsługę zdarzeń. Uwzględnić obsługę ewentualnych błędów.

Zadanie 4

Napisać program pozwalający na obliczenie wartości wyrażenia w danego wzorem:

$$w = \frac{a + b}{c + d}$$

Założyć, że dane a , b , c , d należą do zbioru liczb całkowitych. Uwzględnić obsługę możliwych błędów.

Zadanie 5

Napisać program pozwalający na obliczenie średniej geometrycznej z trzech liczb całkowitych dodatnich: a , b i c . Założyć, że liczby a , b i c są odczytywane z pliku tekstowego. Uwzględnić obsługę błędów operacji wejścia/wyjścia, jak również wynikających z nieprawidłowych danych wejściowych (typu i wartości).

Zadanie 6

Napisać program pozwalający na obliczenie średniej ważonej z trzech liczb: a , b i c z wagami odpowiednio:

0.2 , 0.3 i 0.5 . Założyć, że wymienione liczby powinny być nieujemne i dodatkowo parzyste. Dane wejściowe są zapisane w dwóch różnych plikach. Uwzględnić obsługę błędów.

Uwagi

1. Każdy z programów powinien realizować obsługę zdarzeń zdefiniowanych przez programistę.
2. Wykonać powyższe programy przy wykorzystaniu dwóch sposobów (podejść):
 - a. podejścia funkcyjnego (*variant I*);
 - b. podejścia obiektowego (*variant II*).

Podejście obiektowe zaimplementować przy użyciu techniki:

- ES5 (*variant A*);
- ES6 (*variant B*).