

Minikurs języka C
Lista 5
31 III 2021
grupa PWit

Zadanie 1

Napisz program, który po wprowadzeniu długości trzech boków (typ `float`), sprawdzi i wypisze na konsoli informację, czy można z nich zbudować:

- jakikolwiek trójkąt
- trójkąt prostokątny
- trójkąt równoboczny
- trójkąt równoramienny

Użyj poniższej struktury oraz zaimplementuj funkcje:

```
struct Triangle
{
    float a,b,c;
};

bool is_triangle(struct Triangle *t);
bool is_rectangular_triangle(struct Triangle *t);
bool is_equilateral_triangle(struct Triangle *t);
bool is_isosceles_triangle(struct Triangle *t);
```

Pamiętaj o rzetelnym przetestowaniu swojego kodu!

Zadanie 2

Zapoznaj się z funkcją [getchar\(\)](#) oraz z funkcjami z nagłówka [ctype.h](#). Następnie napisz program, który dla strumienia znaków ze standardowego wejścia obliczy i wypisze następujące statystyki:

- ilość znaków (dowolnych == długość pliku/strumienia)
- ilość liter
- ilość cyfr
- ilość wyrazów (spójnych bloków a/A-z/Z)
- ilość białych znaków
- ilość samogłosek
- ilość spółgłosek
- ilość dużych liter
- ilość małych liter
- ilość znaków przestankowych (przecinka, kropka, dwukropka, wykrzyknika, pytajnika)

Zadanie 3

Zadanie sprawdzane automatycznie. Pojawi się w serwisie SKOS.