

# Wstęp do programowania w języku C

Grupa MSz w poniedziałki

Lista 2 na zajęcia 21.10.2019

---

## Zadanie 1. (10 punktów na pierwszej pracowni, 5 punktów na drugiej)

Napisz program, który dla podanych parametrów  $m, n, t \geq 1$  wypisuje obrazek wielkości  $m$  kolumn i  $n$  wierszy, wypełniony trójkątami o boku  $t$ . Jeśli  $t$  nie dzieli  $m$  lub  $n$ , to trójkąty na końcu powinny być ucięte.

Przykład dla  $m = 22$ ,  $n = 10$ ,  $t = 5$ :

```
#####
#### #### #### #### ##
###  ###  ###  ###  ##
##   ##   ##   ##   ##
#    #    #    #    #
#####
#### #### #### #### ##
###  ###  ###  ###  ##
##   ##   ##   ##   ##
#    #    #    #    #
```

---

## Zadanie 2. (10 punktów)

Napisz program który wczytuje tekst ze standardowego wejścia i sprawdza czy wszystkie nawiasy są poprawnie sparowane; jeśli nie, program powinien wypisać rodzaj nawiasu, który jako pierwszy nie ma swojego odpowiednika zamykającego, lub informację, że nie wszystkie nawiasy zostały zamknięte. Przyjmujemy trzy rodzaje nawiasów: `()`, `[]` i `{}`. Można założyć, że długość tekstu wejściowego jest nie większa niż 10000. Przykłady:

- `(a) [b] (c [d] {e})` – poprawny;
- `((((( ( ))) [] ) { })` – poprawny;

- $((([aaa]))))$  – nie pasuje ];
- $([\{([\{]})\}])\{[$  – nie pasuje };
- $([ ])$  – nie pasuje );
- $([ ]$  – nie zamknięte.