

## Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 230

**Każde zadanie powinno być w oddzielnym pliku. Rozwiązanie jako archiwum zip umieść na swoim indywidualnym prywatnym kanale MS Teams pod poleceniem.**

1. W folderze Debug230 znajduje się projekt z kodem w języku C. W pliku main.c w niektórych liniach są komentarze. Twoim zadaniem jest wpisanie wartości odpowiednich zmiennych po wykonaniu konkretnej linii kodu. Dopisywanie nowych instrukcji jest zabronione.

*Punktacja: 7 pkt.*

2. Napisz funkcję, która dostaje w argumencie napis. Funkcja ma zwrócić długość napisu, gdy napis nie zawiera cyfr w systemie szesnastkowym. Jeśli napis zawiera takową cyfrę, to za każdą cyfrę należy odjąć 1 do długości napisu i to zwrócić. Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 9 pkt.*

3. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa kwadratowa tablica elementów (zawierająca zmienne typu `int`) oraz jej wymiar  $n$ . Funkcja ma zwrócić sumę elementów w kolumnach o nieparzystych indeksach. W przypadku braku takich elementów zwróć jeden. Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 9 pkt.*

4. Stwórz typ wyliczeniowy `Gra` przechowujący tytuły gier. Następnie stwórz program zawierający tablicę 6 elementów typu `Gra`. Wypisz na konsoli zawartość tablicy używając instrukcji warunkowej.

*Punktacja: 11 pkt.*

5. Napisz funkcję, która przyjmuje jako argument listę bez głowy o elementach typu:

```
struct node {  
    int a;  
    struct node * next;  
};
```

Funkcja ma wyświetlić w kolejnych wierszach elementy parzyste znajdujące się na liście. Stwórz jeden przypadek testowy.

*Punktacja: 14 pkt.*