

# Zestaw K1

1. W folderze DebugN1 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. Dopisanie nowych linii i instrukcji poza komentarzami będzie powodowało 0 pkt. Adresy muszą obowiązkowo być w systemie szesnastkowym.

*Punktacja: 7 pkt.*

2. Napisz funkcję, której argumentem jest napis. Funkcja ma zadanie usunąć znaki z napisu o nieparzystych indeksach. Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 8 pkt.*

Przykład: dla napisu abc123 ma pozostać ac2.

3. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa tablica tablic i jej wymiary  $n$  i  $m$ . Funkcja ma zwrócić wskaźnik na element w ostatnim wierszu i kolumnie o indeksie 2 (jeśli taki element nie istnieje, funkcja ma zwrócić null). Stwórz przypadek testowy prezentujący wartość przechowywaną na adresie zwróconym przez funkcję.

*Punktacja: 12 pkt.*

4. Dane są następujące wyrazy i znaki:

```
int int int float float int fun f2 f1 a b c ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) , , * *
```

Ułóż je we właściwej kolejności, aby otrzymać nagłówek funkcji fun, która dostaje jako argumenty dwa wskaźniki na funkcję i liczbę całkowitą i zwraca liczbę całkowitą. Następnie dodaj dowolną implementację funkcji i stwórz dla niej przypadek testowy.

*Punktacja: 8 pkt.*

5. Napisz rekurencyjną funkcję, która otrzymuje jako argumenty listę z głową o elementach typu:

```
struct element {  
    int x;  
    struct element * next;  
};
```

i zwraca iloczyn elementów na liście. Stwórz jeden przypadek testowy. Może uprosić zadanie i w przypadku pustej listy zwrócić 1.

*Punktacja: 15 pkt. Funkcja nierekurencyjna - max 10 pkt.*