

Zestaw 115

1. W folderze Debug115 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 linijek 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 średnią geometryczną elementów na głównej przekątnej. Stwórz przypadek testowy.

Przykład: dla poniższej tablicy ma wyjść: średnia geometryczna z elementów 2,8,2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 2 | 8 |
| 1 | 8 | 4 | 3 |
| 3 | 5 | 2 | 9 |

Info czym jest średnia geometryczna https://pl.wikipedia.org/wiki/%C5%9Arednia_geometryczna

Dla ułatwienia możesz przyjąć, że tablica ma tylko wartości dodatnie (bez potrzeby weryfikowania tego w kodzie).

Punktacja: 12 pkt.

4. Dane są następujące wyrazy i znaki:

```
n int int int float fun ** () [] ,, tab tab2
```

Ułóż je we właściwej kolejności, aby otrzymać nagłówek funkcji fun, która dostaje jako argumenty liczbę całkowitą, tablicę tablic oraz tablicę jednowymiarową i zwraca liczbę wymierną. Następnie dodaj dowolną implementację funkcji i stwórz dla niej przypadek testowy.

Punktacja: 8 pkt.

5. Napisz funkcję, która porównuje dwie listy z głową o elementach typu:

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

i zwraca 1 jeśli suma sześcianów elementów na obu listach jest równa oraz 0 w pozostałych przypadkach. Stwórz jeden przypadek testowy.

Punktacja: 15 pkt.