Zestaw 414

1. W folderze Debug414 znajduje się projekt z kodem w języku C. W pliku main.c w niektórych linijkach 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.*

1. Napisz funkcję, która dostaje w argumencie napis i zamienia wszystkie występujące w nim małe litery na znak @. W zadaniu nie korzystaj z funkcji bibliotecznych. Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 8 pkt.*

1. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa tablica tablic i jej wymiary i . Funkcja ma zwrócić sumę kwadratów elementów znajdujących się na brzegach tablicy i miejscach o indeksach parzystych. Stwórz przypadek testowy.

Przykład: dla poniższej tablicy ma wyjść:

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

*Punktacja: 12 pkt.*

1. Stwórz unię Test przechowującą dwa pola: a typu int i b typu float. Stwórz program zawierający tablicę 6 elementów typu Test. Wypisz na konsoli zawartość tablicy.

*Punktacja: 8 pkt.*

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

struct element {  
 double x;  
 struct element \* next;  
};

i zwraca sumę części całkowitych liczb znajdujących się na liście. Stwórz jeden przypadek testowy.

*Punktacja: 15 pkt.*