Zestaw 205

1. W folderze Debug205 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, której argumentem jest napis. Funkcja ma zwrócić liczbę znaków będących cyframi. Stwórz przypadek testowy.

Przykład: dla “Abecadlo12ww” ma być zwrócone 2.

*Punktacja: 7 pkt.*

1. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa tablica tablic i jej wymiary i . Funkcja ma zwrócić sumę elementów znajdujących się na przekątnych tablicy. Stwórz przypadek testowy.

Przykład: dla poniższej tablicy ma wyjść:

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

*Punktacja: 11 pkt.*

1. Stwórz strukturę Szkola o dwóch polach adres (napis) oraz numer (dowolny typ całkowity). Następnie stwórz funkcję, której argumentami jest tablica struktur Szkola oraz rozmiar tablicy. Funkcja ma wyświetlić listę szkół posortowaną wg numeru od najmniejszego do największego (uwaga: wyświetl elementy posortowane, ale nie sortuj elementów na tablicy). Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 10 pkt.*

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

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

i zwraca 1 jeśli minimum na obu listach jest równe oraz 0 w pozostałych przypadkach. Stwórz jeden przypadek testowy.

*Punktacja: 15 pkt.*