

Zestaw 205

1. W folderze Debug205 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 zwrócić liczbę znaków będących cyframi. Stwórz przypadek testowy.

Przykład: dla "Abecadlo12ww" ma być zwrócone 2.

Punktacja: 7 pkt.

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

Przykład: dla poniższej tablicy ma wyjść: $2 + 8 + (-2) + 8 + (-4) + (-2) = 10$

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

Punktacja: 11 pkt.

4. 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.

5. 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.