

Zestaw K2

1. W folderze DebugN2 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, która dostaje w argumencie dwa napisy i liczbę całkowitą n . Funkcja ma zwrócić 1 jeśli znak o indeksie n w pierwszym napisie jest wcześniej w tablicy ASCII niż znak o indeksie n w drugim napisie. W przeciwnym wypadku albo gdy któryś z napisów jest krótszy, to funkcja ma zwrócić 0. W zadaniu nie korzystaj z funkcji bibliotecznych. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 8 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: $2 + 8 + (-2) + 8 + (-4) + 5 = \dots$

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

Punktacja: 10 pkt.

4. Stwórz strukturę `Uczen` o dwóch polach `imie` (napis) oraz `wiek` (dowolny typ całkowity). Następnie stwórz funkcję, której argumentami jest tablica struktur `Uczen` oraz rozmiar tablicy. Funkcja ma zwrócić liczbę znaków najdłuższego imienia z tablicy. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 10 pkt.

5. Napisz funkcję, która porównuje dwie listy bez głowy o elementach typu:

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

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

Punktacja: 15 pkt.