

Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 222

Każde zadanie powinno być w oddzielnym pliku. Rozwiązanie jako archiwum zip umieść na swoim indywidualnym prywatnym kanale MS Teams pod poleceniem.

1. W folderze Debug222 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. Dopisywanie nowych instrukcji jest zabronione.

Punktacja: 7 pkt.

2. Napisz funkcję, która dostaje w argumencie napis. Funkcja ma zwrócić długość napisu, gdy napis nie zawiera cyfr w systemie szesnastkowym. Jeśli napis zawiera takową cyfrę, to za każdą cyfrę należy odjąć 1 do długości napisu i to zwrócić. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 9 pkt.

3. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa kwadratowa tablica tablic (zawierająca zmienne typu `int`) oraz jej wymiar n . Funkcja ma zwrócić sumę elementów parzystych. W przypadku braku takich elementów zwróć zero. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 9 pkt.

4. Stwórz strukturę `Smartfon` o dwóch polach `marka` (napis) oraz `cena` (dowolny typ całkowity). Następnie stwórz funkcję, której argumentami jest niepusta tablica struktur `Smartfon` oraz rozmiar tablicy. Funkcja ma zwrócić najmniejszą cenę za smartfon z tablicy. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 11 pkt.

5. Napisz funkcję, która przyjmuje jako argument listę z głową o elementach typu:

```
struct node {  
    int a;  
    struct node * next;  
};
```

Funkcja ma wyświetlić w kolejnych wierszach elementy parzyste znajdujące się na liście. Stwórz jeden przypadek testowy.

Punktacja: 14 pkt.