

Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 434

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

1. W folderze Debug434 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, której argumentem jest napis. Funkcja ma zwrócić ile znaków będących kropkami jest w napisie. 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 podzielnych przez 3. W przypadku braku takich elementów zwróć zero. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 9 pkt.

4. Stwórz strukturę `Osoba` o trzech polach `imie` (tablica znaków o rozmiarze 20), `wiek` (`int`), `wzrost` (`float`). Następnie stwórz funkcję, której argumentami jest niepusta tablica struktur `Osoba` oraz rozmiar tablicy. Funkcja ma zwrócić wiek osoby o największym wzroście. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 11 pkt.

5. Napisz funkcję, która otrzymuje jako argument listę bez głowy o elementach typu:

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

Funkcja ma zwrócić wskaźnik na pierwszy ujemny element na liście. W przypadku braku takiego elementu funkcja ma zwrócić `NULL`. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 14 pkt.