Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 49

**Każde zadanie powinno być w oddzielnym pliku. Rozwiązanie umieść na swoim indywidualnym repozytorium na Githubie (pojedyncze pliki) lub prześlij jako archiwum zip poprzez wiadomość prywatną na MS Teams. Szczegóły są opisane w zespole ćwiczeń w MS Teams.**

1. W folderze Debug249 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.

*Punktacja: 7 pkt.*

1. Napisz funkcję, której argumentem są dwa napisy. Funkcja powinna zwrócić informację ile znaków spacji jest w krótszym napisie. Jeśli napisy są równej długości, to funkcja powinna zwrócić liczbę znaków spacji z pierwszego napisu. Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 8 pkt.*

1. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa tablica tablic (zawierająca zmienne typu float) oraz jej wymiary i . Funkcja ma zwrócić średnią elementów z głównej przekątnej. Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 10 pkt.*

1. Stwórz strukturę Biegacz o dwóch polach imie (napis) oraz rekord (dowolny typ całkowity). Następnie stwórz funkcję, której argumentami jest tablica struktur Biegacz oraz rozmiar tablicy. Funkcja ma zwrócić imię biegacza z najlepszym (najmniejszym liczbowo) wynikiem (w przypadku kilku równych wyników, ma zwrócić imię ostatniego). Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 10 pkt.*

1. Napisz funkcję, która przyjmuje jako argument listę bez głowy o elementach typu:

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

oraz liczbę całkowitą a. Funkcja ma wyświetlić adresy wszystkich elementów równych a. Stwórz jeden przypadek testowy.

*Punktacja: 15 pkt.*