Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 42

**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 Debug242 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 samogłosek jest w obu wyrazach (przyjmij standardowe samogłoski bez polskich znaków). W zadaniu nie korzystaj z funkcji bibliotecznych poza instrukcjami wejścia/wyjścia. 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. Dane są następujące wyrazy i znaki:

char void int int foo a b tab a [ ] [ ] ( ) , , \*

Ułóż je we właściwej kolejności, aby otrzymać nagłówek funkcji foo, która dostaje jako argumenty napis, liczbę całkowitą oraz dwuwymiarową tablicę elementów. Następnie dodaj dowolną implementację funkcji i stwórz dla niej przypadek testowy.

*Punktacja: 10 pkt.*

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

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

i zwraca iloczyn liczb dodatnich znajdujących się na liście. W przypadku pustej listy lub brak elementów dodatnich, zwróć 1. Stwórz jeden przypadek testowy.

*Punktacja: 15 pkt.*