Programowanie strukturalne - Kolokwium 1 - Zestaw 30

**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.**

1. W folderze Debug30 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: 1 pkt za każdą poprawną linijkę, łącznie 8 pkt.*

1. Napisz funkcję, która ma dwa argumenty: dodatnią liczbę całkowitą oraz dodatnią liczbę wymierną . Funkcja ma wyświetlić na standardowym wyjściu obliczoną wartość wyrażenia:

Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 9 pkt.*

1. Napisz funkcję foo, która ma dwa argumenty. Pierwszym argumentem jest wskaźnik wsk1 na stałą wartość typu int, drugim argumentem jest stały wskaźnik wsk2 na zmienną typu int. Funkcja foo ma zwrócić liczbę całkowitą zawierającą informację ile bajtów jest pomiędzy adresami przekazanymi do funkcji. Stwórz dwa przypadki testowe.

*Punktacja: 10 pkt.*

1. Napisz rekurencyjną funkcję, której argumentami są dwie dodatnie licznie całkowite. Funkcja ma zwrócić najmniejszą wspólną wielokrotność liczb przekazanych jako argumenty funkcji. Stwórz dwa przypadki testowe.

*Punktacja: 11 pkt.*

1. Napisz funkcję, która otrzymuje dwa argumenty: dodatnią liczbę całkowitą oraz -elementową tablicę tab o elementach typu int. Funkcja ma zwrócić wskaźnik do ostatniego nieparzystego elementu w tablicy. W przypadku braku takich elementów, funkcja ma zwrócić wskaźnik na początkowy element. Stwórz dwa przypadki testowe dla funkcji.

*Punktacja: 12 pkt o ile rozwiązanie korzysta tylko ze wskaźników. 6 pkt za rozwiązanie mieszane lub tylko w notacji tablicowej.*