Programowanie strukturalne - Kolokwium 1 - Zestaw 28

**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 Debug28 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 zwrócić 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 float, drugim argumentem jest stały wskaźnik wsk2 na zmienną typu float. 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 program, który pobiera od użytkownika ze standardowego wejścia dodatnią liczbę całkowitą , a następnie wypisuje w kolejnych wierszach kolejne liczby nieparzyste z przedziału . W programie stwórz rekurencyjną funkcję do wyświetlania liczb nieparzystych.

*Punktacja: 11 pkt.*

1. Napisz funkcję porównująca dwie tablice jednowymiarowe o takich samych rozmiarach o wartościach typu int. Funkcja ma zwrócić 1 jeśli sumy elementów nieparzystych z każdej tablic z osobna są sobie równe, oraz ma zwrócić 0 w przeciwnym wypadku. 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.*