Programowanie strukturalne - Kolokwium 1 - Zestaw 17

**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 Debug17 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 na funkcję o dwóch argumentach typu int zwracającą wartość typu int. Drugim argumentem jest wartość typu int. Funkcja foo ma zwrócić wartość 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 parzystych 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.*