Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 20

**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 Debug220 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 jest napis. Funkcja zwraca numer indeksu, na którym występuje pierwsza od lewej cyfra. W przypadku pustego napisu lub braku cyfry w napisie, funkcja powinna zwracać zero. 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 elementów (zawierająca zmienne typu int) oraz jej wymiary i . Funkcja ma odwrócić kolejność elementów w kolumnach o nieparzystych indeksach. Stwórz przypadek testowy.

Przykład.

*Punktacja: 10 pkt.*

1. Stwórz strukturę Film o trzech polach tytul (wskaźnik na char), rok (int), ocena (float). Następnie stwórz funkcję, której argumentami jest tablica struktur Film oraz rozmiar tablicy. Funkcja ma zwrócić tytuł filmu o najwyższej ocenie. Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 10 pkt.*

1. Napisz funkcję, która porównuje dwie listy z głową o elementach typu:

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

i zwraca 1 jeśli średnie elementów na obu listach są równe oraz 0 w pozostałych przypadkach. Stwórz jeden przypadek testowy.

*Punktacja: 15 pkt.*