

Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 330

Każde zadanie powinno być w oddzielnym pliku. Rozwiązanie jako archiwum zip umieść na swoim indywidualnym prywatnym kanale MS Teams pod poleceniem.

1. W folderze Debug330 znajduje się projekt z kodem w języku C. W pliku main.c w niektórych liniach są komentarze. Twoim zadaniem jest wpisanie wartości odpowiednich zmiennych po wykonaniu konkretnej linii kodu. Dopisywanie nowych instrukcji jest zabronione.

Punktacja: 7 pkt.

2. Napisz funkcję, której argumentem jest napis. Funkcja ma w napisie ustawić znak zerowy na miejscu po ostatniej samogłosce w tym napisie. Jeśli napis nie ma samogłosek, funkcja ma nie robić nic. Stwórz przypadek testowy.

Przykład: “Olsztyn” ma być zamieniony na “Olszty”.

Punktacja: 9 pkt.

3. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa tablica tablic (zawierająca zmienne typu `int`) oraz jej wymiary n i m . Funkcja ma odwrócić kolejność elementów w wierszach o parzystych indeksach. Stwórz przypadek testowy.

Przykład.

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & -3 \\ 1 & 4 & 7 \\ -3 & -6 & 11 \\ -2 & 8 & 23 \end{bmatrix} \longrightarrow \begin{bmatrix} -3 & 3 & 2 \\ 1 & 4 & 7 \\ 11 & -6 & -3 \\ -2 & 8 & 23 \end{bmatrix}$$

Punktacja: 9 pkt.

4. Stwórz typ wyliczeniowy `Book` przechowujący tytuły książek. Następnie stwórz program zawierający tablicę 6 elementów typu `Book`. Wypisz na konsoli zawartość tablicy używając instrukcji warunkowej.

Punktacja: 11 pkt.

5. Napisz funkcję, która przyjmuje jako argument dwie listy z głową o elementach typu:

```
struct node {  
    int x;  
    struct node * next;  
};
```

Funkcja zwraca 1 jeśli obie listy są mają po tyle samo elementów podzielnych przez 2 oraz 0 w przeciwnym wypadku. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 14 pkt.