

Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 120

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

1. W folderze Debug120 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 oraz znak. Funkcja ma zwrócić ile razy znak występuje w napisie. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 9 pkt.

3. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa tablica tablic (zawierająca zmienne typu `int`) oraz jej wymiary n i m . Funkcja ma zwrócić indeks kolumny, w której znajduje się największy element. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 9 pkt.

4. Stwórz unię XYZ przechowującą dwa pola: `a` typu `int` i `b` typu `char`. Stwórz program zawierający tablicę 6 elementów typu XYZ. Wypisz na konsoli zawartość tablicy.

Punktacja: 11 pkt.

5. Napisz funkcję, która przyjmuje jako argument listę bez głowy o elementach typu:

```
struct elem {  
    int i;  
    struct elem * next;  
};
```

Funkcja ma usunąć ostatni element na liście (o ile lista jest niepusta). Stwórz jeden przypadek testowy.

Punktacja: 14 pkt.