

Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 45

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 Debug245 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.

Punktacja: 7 pkt.

2. Napisz funkcję, której argumentem są dwa napisy. Funkcja powinna zwrócić informację ile samogłosek jest w obu wyrazach (przyjmij standardowe samogłoski bez polskich znaków). W zadaniu nie korzystaj z funkcji bibliotecznych poza instrukcjami wejścia/wyjścia. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 8 pkt.

3. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa tablica tablic (zawierająca zmienne typu `float`) oraz jej wymiary n i m . Funkcja ma zwrócić średnią elementów z głównej przekątnej. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 10 pkt.

4. Stwórz typ wyliczeniowy `Gra` przechowujący gatunków gier. Następnie stwórz program zawierający tablicę 6 elementów typu `Gra`. Wypisz na konsoli zawartość tablicy używając instrukcji warunkowej.

Punktacja: 10 pkt.

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

```
struct element {  
    int z;  
    struct element * next;  
};
```

oraz liczbę całkowitą `a`. Funkcja ma pomnożyć elementy nieparzyste na liście przez `a`. Stwórz jeden przypadek testowy.

Punktacja: 15 pkt.