

Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 15

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 Debug215 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 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.

3. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa tablica tablic (zawierająca zmienne typu `int`) oraz jej wymiary n i m . Funkcja ma zwrócić średnią elementów nieparzystych z tablicy (chodzi o wartości nieparzyste, a nie indeksy). Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 10 pkt.

4. Stwórz strukturę `Osoba` o trzech polach `imie` (tablica znaków o rozmiarze 20), `wiek` (`int`), `wzrost` (`float`). Następnie stwórz funkcję, której argumentami jest tablica struktur `Osoba` oraz rozmiar tablicy. Funkcja ma zwrócić "osobę" o największym wzroście. Stwórz przypadek testowy.

Punktacja: 10 pkt.

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

```
struct element {  
    double i;  
    struct element * next;  
};
```

Funkcja ma za zadanie usunąć z listy ostatni element ujemny. Jeśli lista jest pusta lub lista nie ma elementów ujemnych, to funkcja ma nie robić nic. Stwórz jeden przypadek testowy.

Punktacja: 15 pkt.