

## Programowanie strukturalne - Kolokwium 2 - Zestaw 22

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 Debug222 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 i znak. Funkcja ma usunąć z napisu wszystkie wystąpienia znaku przekazanego jako drugi argument funkcji. 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 stojących na nieparzystych indeksach (oba mają być jednocześnie nieparzyste). Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 10 pkt.*

4. Stwórz strukturę `Ksiazka` o trzech polach `tytul` (tablica znaków o rozmiarze 20), `rok` (`int`), `ocena` (`float`). Następnie stwórz funkcję, której argumentami jest tablica struktur `Ksiazka` oraz rozmiar tablicy. Funkcja ma zwrócić długość tytułu książki o najwyższej ocenie. Stwórz przypadek testowy.

*Punktacja: 10 pkt.*

5. Napisz funkcję, która porównuje dwie listy bez głowy o elementach typu:

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

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

*Punktacja: 15 pkt.*