

Egzamin (pierwszy termin 2022) - Programowanie strukturalne

- Zestaw 3

Zadanie 1: 10 pkt. Zadanie 2: 12 pkt. Zadanie 3: 13 pkt. Zadanie 4: 15 pkt.

Punktacja: 46-50 pkt - bdb(5,0); 41-45 pkt - db+(4,5); 36-40 pkt - db(4,0); 31-35 pkt - dst+(3,5); 26-30 pkt - dst(3,0); 0-25 pkt - ndst (2,0).

Zad.1. W folderze Debug3 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. Dopisanie nowych linii i instrukcji poza komentarzami będzie powodowało 0 pkt.

Zad.2. Napisz funkcję, której argumentem jest dodatnia liczba całkowita (odpowiadająca za rozmiar tablicy) oraz wskaźnik na `int` (odpowiadający za przechowanie ostatniego elementu w tablicy). Owa tablica jest jednowymiarowa przechowująca elementy typu `int`. Funkcja ma wyświetlić w kolejnych wierszach elementy tablicy od końca do początku. Stwórz przypadek testowy.

Zad.3. Stwórz strukturę `Budynek` o dwóch polach `adres` (napis) oraz `numer` (dowolny typ całkowity). Następnie stwórz funkcję, której argumentami jest niepusta tablica struktur `Budynek` oraz rozmiar tablicy. Funkcja ma zwrócić budynek (jako strukturę) o najkrótszym adresem pod kątem długości. Stwórz przypadek testowy.

Zad.4. Napisz funkcję, która przyjmuje jako argumenty dwie listy z głową o elementach typu:

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

Funkcja ma zwrócić 1 jeśli obie listy mają po tyle samo elementów nieparzystych oraz 0 w przeciwnym wypadku. Stwórz przypadek testowy.