

Egzamin (pierwszy termin) - Programowanie Strukturalne - Zestaw J15

Zadanie 1 i 2: po 10 pkt. Zadanie 3 i 4: po 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 DebugJ15 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. Zmienne będące adresami muszą obowiązkowo być w systemie szesnastkowym.

Zad.2. Napisz funkcję, która jako argument otrzymuje trzy dodatnie liczby całkowite n , m i k i wyświetla na konsoli liczby większe niż $2n$, mniejsze lub równie $3m$ podzielne przez k . Stwórz dwa przypadki testowe dla funkcji.

Zad.3. Napisz funkcję, która porównuje dwie listy (jedną bez głowy, drugą z głową) o elementach typu:

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

Funkcja zwraca 1 jeśli obie listy są mają po tyle samo elementów oraz 0 w przeciwnym wypadku. Stwórz przypadek testowy.

Zad.4. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa kwadratowa tablica tablic i jej wymiar n . Funkcja ma stworzyć dynamiczną n^2 elementową tablicę jednowymiarową powstałą z przepisania kolejno kolumnami elementów tablicy będącej argumentem funkcji. Funkcja ma zwrócić wskaźnik do nowo utworzonej tablicy. Stwórz przypadek testowy.