

Egzamin (pierwszy termin 2022) - Programowanie strukturalne

- Zestaw 23

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. Dane są następujące wyrazy i znaki:

```
void const const int int fun a b * ( ) ,
```

Ułóż je we właściwej kolejności, aby otrzymać nagłówek funkcji **fun**, której argumentami są kolejno: stała zmienna typu **int** i wskaźnik na stałą wartość typu **int**. Następnie dodaj dowolną implementację funkcji i stwórz dla niej przypadek testowy.

Zad.2. Napisz funkcję, która otrzymuje dwa argumenty: dodatnią liczbę całkowitą n oraz n -elementową tablicę **tab** o elementach typu **float**. Funkcja ma zwrócić różnicę między największym i najmniejszym elementem w tablicy. Stwórz przypadek testowy.

Zad.3. Stwórz unię **Extra** przechowującą trzy pola: **x** typu **int**, **y** typu **double** oraz **z** typu **char**. Stwórz program zawierający tablicę 6 elementów typu **Extra**. Wypisz na konsoli zawartość tablicy.

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

```
struct elem {
    int t;
    struct elem * next;
};
```

o tej samej liczbie elementów. Funkcja ma zwrócić ile elementów na tych samych pozycjach są sobie równych. Stwórz przypadek testowy.

Przykład:

- Lista1: 3,4,5,6,7,8
- Lista2: 3,2,5,11,7,-7

Na tych samych pozycjach jest 3,5 i 7, więc funkcja powinna zwrócić 3.