

# Egzamin (drugi termin 2022) - Programowanie strukturalne

## - Zestaw 31

*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:

```
char * int foo nap ( ) *
```

Ułóż je we właściwej kolejności, aby otrzymać nagłówek funkcji `foo`, której argumentem jest napis. Następnie dodaj dowolną implementację funkcji i stwórz dla niej przypadek testowy.

Zad.2. Napisz funkcję, której argumentem są dwa napisy. Funkcja powinna zwrócić informację ile znaków będących cyframi jest w krótszym napisie. Jeśli napisy są równej długości, to funkcja powinna zwrócić liczbę znaków cyfr z pierwszego napisu. W zadaniu nie korzystaj z bibliotek poza instrukcjami wejścia/wyjścia. Stwórz przypadek testowy.

Zad.3. Napisz funkcję, której argumentem jest dwuwymiarowa tablica `tablic` (zawierająca zmienne typu `int`) oraz jej wymiary  $n$  i  $m$ . Funkcja zwrócić wartość najmniejszą spośród elementów znajdujących się w kolumnach o parzystych indeksach. Stwórz przypadek testowy.

Przykład.

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & -3 \\ 1 & 4 & 7 \\ -3 & -6 & 11 \\ -2 & 8 & 23 \end{bmatrix} \rightarrow -3$$

Zad.4. Napisz funkcję, która przyjmuje jako argument listę z głową o elementach typu:

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

Funkcja ma wyzerować wszystkie elementy parzyste na liście. Stwórz jeden przypadek testowy.

Przykład: Jeśli lista ma elementy 5,4,-3,-8,11 to po wyjściu z funkcji lista powinna być postaci: 5,0,-3,0,11.