

Zestaw C

1. W folderze DebugC 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: 1 pkt za każdą poprawną linijkę, łącznie 8 pkt.

2. W folderze PoprawC znajduje się kod w języku C, który nie spełnia zasad kompilacji. Popraw kod modyfikując co najwyżej 2 linijki tak, aby się kompilował. Zabronioną operacją jest komentowanie kodu.

Punktacja: 6 pkt.

3. Napisz funkcję, która jako argument otrzymuje trzy dodanie liczby całkowite m , n i k a następnie wyświetla na konsoli w jednym wierszu (oddzielone spacją) liczby większe od m i mniejsze od k , podzielne przez n

Dla $m = 4, n = 20, k = 100$:

20 40 60 80

Punktacja: 7 pkt.

4. Napisz program, który z klawiatury wczytuje trzy liczby całkowite i zapisuje wprowadzone wartości do zmiennych `a`, `b`, `c` typu `int`. Następnie za pomocą samodzielnie napisanej funkcji zamień wartości zmiennych (wartość zmiennej `a` ma być przepisane do zmiennej `b`, `b` do `c`, `c` do `a`).

Punktacja: 7 pkt.

5. Napisz funkcję przyjmującą jako parametry dwie tablice jednowymiarowe z elementami typu `int` o takich samych rozmiarach. Funkcja powinna zwrócić wartość "1" jeśli tablice mają taką samą wartość najmniejszą lub "0" w przeciwnym wypadku.

Punktacja: 8 pkt.

6. Napisz funkcję rekurencyjną, która dla otrzymanej w argumentach pary nieujemnych liczb całkowitych n i m zwraca wartość $f(n, m)$ gdzie funkcja f jest zdefiniowana w następujący sposób:

$$\begin{aligned}f(n, 0) &= 2, \\f(0, m) &= -1, \\f(n, m) &= f(n - 1, m) + f(n, m - 1) + 7\end{aligned}$$

Przypadki testowe dla funkcji:

n	m	$f(n, m)$
0	4	-1
2	2	38
5	2	164

Punktacja: 7 pkt.

7. Stwórz program, w którym wykonasz poniższe czynności:
 - stwórz tablicę jednowymiarową 5-elementową typu `double` i uzupełnij ją dowolnymi wartościami,
 - wyświetl na konsoli elementy z tablicy posortowane od największej do najmniejszej.

Punktacja: 7 pkt.

Po zakończonej pracy wszystkie pliki z kodem (własne i poprawione) umieść w jednym folderze na pulpicie komputera. Spakuj folder i zmień nazwę archiwum pokrywającą się z Twoim numerem indeksu/albumu/legitymacji. Sprawdzeniu podlegać będzie tylko i wyłącznie zawartość archiwum.