Zestaw 1

1. W folderze Debug1 znajduje się projekt z kodem w języku C. W pliku main.c w niektórych linijkach są komentarze. Twoim zadaniem jest wpisanie wartości odpowiednich zmiennych po wykonaniu konkretnej linii kodu.

*Punktacja: 1 pkt za każdą poprawną linijkę, łącznie 8 pkt.*

1. Napisz funkcję, która jako argument otrzymuje dodatnią liczbę całkowitą i zwraca liczbę . Nie korzystaj z żadnych gotowych funkcji bibliotecznych ani wbudowanych.

Podpowiedź: .

*Punktacja: 7 pkt.*

1. Napisz funkcję maks3. Parametrem funkcji mają być dwa wskaźniki do zmiennej typu int. Zadaniem funkcji zamiana wartości mniejszej z liczb wskazywanych przez argumenty na większą z liczb wskazywanych przez argumenty. Stwórz w programie dwa przypadki testowe.

*Punktacja: 7 pkt.*

1. Napisz funkcję porównującą dwie tablice jednowymiarowe o takich samych rozmiarach. Funkcja powinna zwrócić wartość “1” jeśli wartość największa obu tablic jest na tym samym numerze indeksu (tym samym miejscu w tablicy) lub “0” w przeciwnym wypadku.

*Punktacja: 8 pkt.*

1. Napisz funkcję rekurencyjną, która dla otrzymanej w argumentach pary nieujemnych liczb całkowitych i zwraca wartość gdzie funkcja jest zdefiniowana w następujący sposób:

Przypadki testowe dla funkcji:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 0 | 1 | 1 |
| 2 | 0 | 1 |
| 3 | 3 | 29 |

*Punktacja: 7 pkt.*

1. Stwórz program, w którym wykonasz poniższe czynności:

* stwórz tablicę jednowymiarową 7-elementową typu int i uzupełnij ją dowolnym wartościami,
* za pomocą pętli sprawdź ile liczb w tej tablicy jest jednocześnie podzielnych przez 5 i przez 3, wynik wyświetl na konsoli (uwaga: uwzględnij liczby dodatnie, ujemne i zero, zero dzieli się przez każdą liczbę).

*Punktacja: 7 pkt.*

1. W folderze Popraw1 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. Do zmodyfikowanych linii zaliczają się zarówno linie istostne ze względu na kompilację jak i te nieistotne (np. dodanie spacji przed operatorem może być operacją nieistotną ze względu na kompilację, ale będzie liczone jako zmodyfikowana linijka).

*Punktacja: 6 pkt.*

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