Zestaw A

1. W folderze DebugA 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. Symbol oznacza część całkowitą danej liczby (największą liczbę całkowitą nieprzekraczającą danej liczby).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Przykładowe wejście | 2 | 16 | 29 | 99 |
| Przykładowe wyjście | 1 | 2 | 2 | 3 |

*Punktacja: 7 pkt.*

1. Napisz funkcję Zamiana. Parametrem funkcji ma być wskaźnik do zmiennej typu double. Zadaniem funkcji jest zamiana wartości wskazywanej zmiennej z jej odwrotnością (jeśli wartość wynosi np. 5, należy podstawić 1/5 czyli 0.25). 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 tablice są identyczne lub “0” jeśli tablice się różnią.

*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 | 4 | 4 |
| 2 | 0 | 2 |
| 3 | 2 | 36031 |

*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 podzielnych przez 7, wynik wyświetl na konsoli (uwaga: uwzględnij liczby dodatnie, ujemne i zero, zero dzieli się przez każdą liczbę).

*Punktacja: 7 pkt.*

1. W folderze PoprawA 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.*

**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.**