Zestaw 22

1. W folderze Debug22 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 7 pkt.*

1. W folderze Popraw22 znajduje się kod w języku C, który nie spełnia zasad kompilacji. Popraw kod modyfikując dokładnie 1 linijkę tak, aby się kompilował. Zabronioną operacją jest komentowanie kodu. Do zmodyfikowanych linii zaliczają się zarówno linie istotne 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: 7 pkt.*

1. Napisz funkcję, która jako argument otrzymuje dodatnią liczbę całkowitą i zwraca liczbę (najmniejsza liczba całkowita większa lub równa ). Nie korzystaj z żadnych gotowych funkcji bibliotecznych ani wbudowanych. Stwórz dwa przypadki testowe dla funkcji.

Przypadki testowe:

|  |  |
| --- | --- |
|  | wyjście |
| 3 | 2 |
| 5 | 2 |
| 32 | 2 |
| 33 | 3 |

*Punktacja: 8 pkt.*

1. Napisz funkcję, która otrzymuje trzy argumenty: dwa wskaźniki na funkcje o jednym argumencie typu int zwracające wartość typu int oraz wartość typu int. Funkcja zwraca 1 jeśli jeżeli otrzymane w argumentach funkcje są równe dla wartości dodatnich podzielnych przez 3 i mniejszych niż są równe i zwraca 0 w przeciwnym wypadku.

*Punktacja: 8 pkt.*

1. Napisz funkcję rekurencyjną, która dla otrzymanej w argumencie nieujemnej liczby całkowitej zwraca wartość elementu o indeksie ciągu zdefiniowanego w następujący sposób

Stwórz dwa przypadki testowe dla funkcji.

Przypadki testowe:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 3 |
| 5 | 5 |

*Punktacja: 10 pkt.*

1. Napisz funkcję, która otrzymuje cztery argumenty: dodatnią liczbę całkowitą , -elementowe tablice tab1 i tab2 oraz -elementową tablicę tab3 o elementach typu int. Funkcja powinna ustawić elementy tak, aby na początku tablicy tab3 powinny się znaleźć elementy tablicy tab2, a po nich elementy będące różnicą poszczególnych elementów tablicy tab1 i tab2. Stwórz dwa przypadki testowe.

*Punktacja: 10 pkt.*