Zestaw 25

1. W folderze Debug25 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 Popraw25 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 |
| 10 | 3 |
| 27 | 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 nieparzystych dodatnich 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 dwa argumenty: dodatnią liczbę całkowitą oraz -elementową tablicę tab o elementach typu int i zwraca indeks elementu tablicy tab o największej wartości spośród liczb parzystych (w przypadku gdy tablica nie zawiera liczb parzystych funkcja ma zwrócić -1). Stwórz dwa przypadki testowe dla funkcji.

*Punktacja: 10 pkt.*