

Zestaw 37

1. W folderze Debug37 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.

2. W folderze Popraw37 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.

3. Napisz funkcję `min2`, która zwraca mniejszą z dwóch podanych jako jej parametry liczb, a następnie funkcję `min3`, zwracającą najmniejszą spośród trzech podanych liczb. Funkcja `min3` ma do tego celu używać funkcji `min2`. Stwórz po dwa przypadki testowe dla obu funkcji.

Punktacja: 8 pkt.

4. Napisz funkcję, która otrzymuje trzy argumenty:

- wskaźnik na funkcję o jednym argumencie typu `double` zwracające wartość typu `double`,
- dwie wartości `x` i `y` typu `double`.

Funkcja ma zwrócić 1 jeśli wartość funkcji przekazanej jako parametry w punkcie `x` i `y` są sobie równe oraz ma zwracać -1 w przeciwnym wypadku. Stwórz dwa przypadki testowe dla funkcji, aby funkcja zwróciła obie możliwe wartości.

Punktacja: 8 pkt.

5. Napisz program, który wyświetla na konsoli sumę liczb od 1 do 35. W programie wykorzystaj samodzielnie napisaną funkcję rekurencyjną.

Punktacja: 10 pkt.

6. Napisz funkcję, która otrzymuje cztery argumenty: dodatnią liczbę całkowitą `n`, liczbę całkowitą `m` oraz dwie `n`-elementowe tablice `tab1` i `tab2` o elementach typu `int`. Funkcja ma zwrócić liczbę ile liczb mniejszych niż `m` jest w tablicy `tab1` i `tab2`. Stwórz dwa przypadki testowe dla funkcji.

Punktacja: 10 pkt.