



za<pro>gramowani.com
szkoła programowania

SCHEMATY BLOKOWE

ZADANIA DODATKOWE

ZADANIE NR 1

Narysuj schemat blokowy programu który pobierze od użytkownika liczbę całkowitą, dodatnią z przedziału 1 do 10, a następnie obliczy silnię od tej liczby.

Przykład:

$$5! = 1 * 2 * 3 * 4 * 5 = 120$$

ZADANIE NR 2

Narysuj schemat blokowy programu który pobierze od użytkownika dwie liczby całkowite dodatnie z przedziału 1 do 10, a następnie obliczy na ich podstawie potęgę. Pierwsza liczba to podstawa, a druga to wykładnik potęgi.

Przykład:

podstawa 2, wykładnik 3

$$2^3 = 2 * 2 * 2 = 8$$

ZADANIE NR 3

Narysuj schemat blokowy algorytmu, który na początku wczyta trzy liczby A B i C. Następnie sprawdzi, która z liczb jest największa, a która najmniejsza i na koniec wyświetli w odpowiedniej kolejności od najmniejszej do największej.

— — —

ZADANIE NR 4

Narysuj schemat blokowy algorytmu, który najpierw wczyta dwie liczby A i B, następnie sprawdzi która liczba jest większa, a następnie odejmie mniejszą od większej i zwróci wynik.

ZADANIE NR 5

Narysuj schemat blokowy programu który pobierze od użytkownika dwie liczby, a następnie sprawdzi i wypisze największy wspólny dzielnik tych liczb.

— — —

ZADANIE NR 6

Narysuj schemat blokowy programu który będzie prostym kalkulatorem. Od użytkownika należy pobrać dwie liczby oraz typ operacji do wykonania (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie). Program powinien następnie wykonać odpowiednie instrukcje i zwrócić wynik.

ZADANIE NR 7

Napisz program który pobierze od użytkownika dwie liczby całkowite dodatnie A i B, a następnie obliczy sumę ciągu liczb z przedziału od A do B. Na koniec wyświetli wynik.

Dla uproszczenia założmy, że użytkownik poda A mniejsze od B

Np. dla A=3, B=7, suma ciągu to 25
(3+4+5+6+7)

— — —

ZADANIE NR 8

Napisz program, który będzie pobierał od użytkownika liczby całkowite tak długo, dopóki nie zostanie podane 0. Program powinien na koniec wyświetlić sumę wszystkich podanych liczb oraz ilość podanych liczb.

Dla uproszczenia założmy, że użytkownik podaje liczby całkowite.

— — —

ZADANIE NR 9

Narysuj schemat blokowy programu który będzie obliczał wartość współczynnika BMI (Body Mass Index). Program powinien pobrać od użytkownika wzrost oraz wagę, a następnie obliczyć wynik wg wzoru: $waga / wzrost^2$.

Jeżeli wynik jest w przedziale 18,5-24,9 to program wyświetli komunikat "waga prawidłowa". Jeżeli poniżej "niedowaga", a powyżej "nadwaga".

— — —

ZADANIE NR 10

Narysuj schemat blokowy programu który na podstawie podanej przez użytkownika daty, wypisze dzień tygodnia.

Nie należy zakładać, że program korzysta z bibliotek skąd pobiera tę informację, a "oblicza" ją samodzielnie na podstawie zadeklarowanych wartości (tablica dni tygodni, tablica miesięcy, data startowa, liczba dni w roku etc)

— — —