

Танирбергенов Ерасыл

ПО 22-1

Функции

Задача №306. Минимум 4 чисел

Все решения задач необходимо оформлять в виде соответствующих функций. Ввод и вывод данных должны осуществляться в основной части программы. Ввод и вывод данных производятся через стандартные потоки ввода-вывода.

Напишите функцию `int min (int a, int b, int c, int d)` (C/C++), `static int min (int a, int b, int c, int d)` (Java) `function min (a,b,c,d: integer):integer` (Pascal), находящую наименьшее из четырех данных чисел.

Входные данные

Вводится четыре числа.



Выходные данные

Необходимо вывести наименьшее из 4-х данных чисел.

Примеры

входные данные
4 5 6 7
выходные данные
4

main.cpp



Run

```
1 //Минимум 4 чисел
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4 int fun(int a, int b, int c, int d){
5     if(a > b){
6         a = b;
7     }
8     if(a > c){
9         a = c;
10    }
11    if(a > d){
12        a = d;
13    }
14    return a;
15 }
16 int main() {
17     int a, b, c, d;
18     cin >> a >> b >> c >> d;
19     cout << fun(a,b,c,d);
20     return 0;
21 }
```

Output

/tmp/nHcrFzsquq.o
4 5 6 7
4

=== Code Execution Successful ===

Задача №307. Степень

Все решения задач необходимо оформлять в виде соответствующих функций. Ввод и вывод данных должны осуществляться в основной части программы. Ввод и вывод данных производится через стандартные потоки ввода-вывода.

Напишите функцию `double power (double a, int n)` (C/C++), `function power (a:real; n:longint): real` (Pascal), вычисляющую значение a^n .

Входные данные

Вводится 2 числа - a (вещественное) и n (целое неотрицательное).

Выходные данные

Необходимо вывести значение a^n .

Примеры

входные данные
2 2
выходные данные
4

Сдать: для сдачи задач необходимо войти в систему

main.cpp	Run	Output
<pre>1 //Степень 2 #include <iostream> 3 using namespace std; 4 double power(double a, int n){ 5 if (n == 0) { 6 return 1; 7 } 8 if (n > 0) { 9 double x = 1.0; 10 for(int i = 0; i < n; i++){ 11 x *= a; 12 } 13 return x; 14 } 15 else { 16 return 0; 17 } 18 } 19 int main() { 20 double a; 21 int n; 22 cin >> a >> n; 23 cout << power(a, n); 24 return 0; 25 }</pre>		<pre>/tmp/NISHmtiSr8.o 4 -2 0 === Code Execution Successful ===</pre>

Задача №308. Исключающее ИЛИ

Все решения задач необходимо оформлять в виде соответствующих функций. Ввод и вывод данных должны осуществляться в основной части программы. Ввод и вывод данных производится через стандартные потоки ввода-вывода.

Напишите функцию
`bool Xor (bool x, bool y)` (C/C++),
`function _Xor (x, y:boolean): boolean` (Pascal),
`def xor(x, y):` (Python)
реализующую функцию "Исключающее ИЛИ" двух логических переменных `x` и `y`. Функция `Xor` должна возвращать `true`, если ровно один из ее аргументов `x` или `y`, но не оба одновременно равны `true`.

Входные данные

Вводится 2 числа - `x` и `y` (`x` и `y` равны 0 или 1, 0 соответствует значению `false`, 1 соответствует значению `true`).

Выходные данные

Необходимо вывести 0 или 1 - значение функции от `x` и `y`.

Примеры

Входные данные
0 1
Выходные данные
1

main.cpp

Run

```
1 //Исключающее ИЛИ
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4 bool Xor(bool x, bool y) {
5     return (x || y) && !(x == y);
6 }
7 int main() {
8     bool x, y;
9     cin >> x >> y;
10    cout << Xor(x, y);
11    return 0;
12 }
```

Output

```
/tmp/K6efDKq6F4.o
1 0
1
=== Code Execution Successful ===
```

Задача №309. Голосование

Все решения задач необходимо оформлять в виде соответствующих функций. Ввод и вывод данных должны осуществляться в основной части программы. Ввод и вывод данных производятся через стандартные потоки ввода-вывода.

Напишите "функцию голосования" `bool Election(bool x, bool y, bool z)` (C/C++), `function Election (x, y, z:boolean): boolean` (Pascal), возвращающую то значение (`true` или `false`), которое среди значений ее аргументов `x`, `y`, `z` встречается чаще.

Входные данные

Вводится 3 числа - `x`, `y` и `z` (`x`, `y` и `z` равны 0 или 1, 0 соответствует значению `false`, 1 соответствует значению `true`).

Выходные данные

Необходимо вывести значение функции от `x`, `y` и `z`.

Примеры

входные данные
0 0 1
выходные данные
0

main.cpp

Run

```
1 //Голосование
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4 bool Election(bool x, bool y, bool z) {
5     int n = x + y + z;
6     return n >= 2;
7 }
8 int main() {
9     bool x, y, z;
10    cin >> x >> y >> z;
11    cout << Election(x, y, z);
12    return 0;
13 }
14
```

Output

/tmp/j3Bthj6FH9.o
1 0 1
1

=== Code Execution Successful ===

Счастливым билет

```
main.cpp
1 //Счастливый билет
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4 int fun(int n){
5     if (((n/100000) + ((n/10000)%10) + ((n/1000)%10)) == (((n/100)%10) + ((n/10)%10) + (n%10))) {
6         return 1;
7     }
8     else {
9         return 0;
10    }
11 }
12 int main() {
13     int x;
14     cin >> x;
15     cout << fun(x);
16     return 0;
17 }
18
```

Output

```
/tmp/bU6zvKKKyb.o
777777
1
=== Code Execution Successful ===
```

Как бонусом зарегистрировался на этом сайте

