Content 16

Function Overloading

#### 

#### Function Overloading in C++

Function overloading is a process to make more than one function with the same name but different parameters, numbers, or sequence.

//function overloading code 1

//function overloading means chosing the function of same name automatically.

#include <iostream>

using namespace std;

int sum(int a, int b)

{

    cout<<"Function is taking 2 arguments only"<<endl;

    return a + b;

}

int sum(int a, int b, int c)

{

    cout<<"Function is taking 3 arguments only"<<endl;

    return a + b + c;

}

int main()

{

    cout<<"The sum of 6 and 4 is: "<<sum(6,4)<<endl;

    cout<<"The sum of 6, 4 and 4 is: "<<sum(6,4,4)<<endl;

    return 0;

}

**Output:**

The sum of 6 and 4 is: Function is taking 2 arguments only

10

The sum of 6, 4 and 4 is: Function is taking 3 arguments only

14

**Code:**

//function overloading code 2

#include <iostream>

using namespace std;

int volume(int r, int h)

{

    return 3.14 \* r \* h;

}

int volume(int a)

{

    return a\*a\*a;

}

int volume(int l,int b,int h)

{

    return l\*b\*h;

}

int main()

{

    cout<<"The volume of cyllinder: "<<volume(3,4)<<endl;

    cout<<"The volume of Cude: "<<volume(3)<<endl;

    cout<<"The volume of Cubiod: "<<volume(3,4,2)<<endl;

    return 0;

}

**Output:**

The volume of cyllinder: 37

The volume of Cude: 27

The volume of Cubiod: 24