**Content 45**

Initialization list in Constructors in Cpp

/\*

Syntax for initialization list in constructor:

constructor (argument-list) : initilization-section

{

    assignment + other code;

}

class Test{

    int a;

    int b;

    public:

        Test(int i, int j) : a(i), b(j){constructor-body}

};

\*/

**Code Various methods for initializing Constructer:**

#include <iostream>

using namespace std;

class base1

{

    int a;

    int b;

public:

    // base1(int n1, int n2) : a(n1=4), b(n2)  //~~~~~~~~~~~~

    /\*       Output ::-Constructer is executed

The Value of a is: 4

and Valuie of b is: 2           \*/

    // base1(int n1, int n2) : a(n1), b(n1 \* 0)   //~~~~~~~~~~~~~~

    /\*       Output ::-Constructer is executed

The Value of a is: 2

and Valuie of b is: 0           \*/

    // base1(int n1,int n2): a(n1), b(n2+a)     //~~~~~~~~~~~~~

    /\*       Output ::-Constructer is executed

The Value of a is: 2

and Valuie of b is: 4           \*/

    // Test(int n1, int n2) : b(n2), a(n1+b) --> Error

    /\*RED Flag this will create problems because a will be initialized first \*/

    base1(int num1, int num2)

    {

        a = num1;

        b = num2;

        cout << "Constructer is executed" << endl;

        cout << "The Value of a is: " << a << endl

             << "and Valuie of b is: " << b << endl;

    }

};

int main()

{

    base1 d(2, 2);

    return 0;

}

**Output:**

Constructer is executed

The Value of a is: 2

and Valuie of b is: 2