

C# (CSharp)



# Origens e Influências

Criada pela Microsoft com nome de Cool, esta linguagem teve como base a linguagem C++ junto com diversos elementos de linguagens como:

- “ Java
- “ Pascal
- “ Eiffel
- “ Modula 3



# Origens e Influências

“ Objetivo: Ser acessível para qualquer pessoa e disponível em qualquer dispositivo.

“ Principal desenvolvedor:  
**Anders Hejlsberg**  
(Criador de Delphi e Turbo Pascal e .NET)

“ Foi inserida na plataforma .NET com nome **C#**



# Classificação

- “ Multiparadigma
- “ Orientada a Objetos
- “ Imperativa
- “ Estruturada
- “ Funcional
- “ Fortemente tipada
- “ Compilada
- “ Estática



# Características

“ C# permite a sobrecarga de operadores, diferentemente de Java. (Exemplo!)

“ C# tem uma função de implementar um modo inseguro (*unsafe*) que pode ser utilizado para manipulação de ponteiros e aritmética sem checagem, diferentemente de Java.

“ C# possui o processo Interop, que faz com que a aplicação C# seja capaz de realizar quase tudo que a aplicação C++ é capaz.



```

using System;
namespace SobrecargaOperador{
    class Program{
        static void Main(string[] args){
            Calc i = new Calc (40, 50, 60);
            i++;
            i.Resultado();
            Console.WriteLine();
        }
    }class Calc {
        int x, y, z;
        public Calc (int a, int b, int c) {
            x = a;
            y = b;
            z = c;
        }
        public static Calc operator ++(Calc op) {
            op.x++;
            op.y++;
            op.z++;
            return op;
        }
        public void Resultado(){
            Console.WriteLine(x+" "+y+" "+z);
            Console.ReadLine();
        }
    }
}

```

Exemplo