

ايه هو ال operator overloading

تخيل إنك عندك كذا طريقة تستخدم بيها نفس الأداة .ده بالظبط اللي بيحصل في البرمجة لما بنعمل "operator overloading" يعني بنخلي نفس العملية زي الجمع أو الطرح تشتغل بطرق مختلفة حسب نوع البيانات اللي بنستخدمها.

مثلاً، لو عندك كلاس بيمثل نقطة في الفضاء (Point)، ممكن تخلي عملية الجمع (+) تجمع نقطتين مع بعض. يعني لو عندك نقطتين $(x1, y1)$ و $(x2, y2)$ ، ممكن تخلي الجمع بينهم يديك نقطة جديدة $(x1 + x2, y1 + y2)$.

```
public class Point
```

```
{
```

```
    public int X { get; set; }
```

```
    public int Y { get; set; }
```

```
    public Point(int x, int y)
```

```
    {
```

```
        X = x;
```

```
        Y = y;
```

```
    }
```

```
// هنا بنعمل عملية الجمع للنقطتين
```

```
public static Point operator +(Point p1, Point p2)
```

```
{
```

```
    return new Point(p1.X + p2.X, p1.Y + p2.Y);
```

```
}
```

```
}
```

```
public class Program
```

```
{
```

```
    public static void Main()
```

```
    {
```

```
        Point p1 = new Point(1, 2);
```

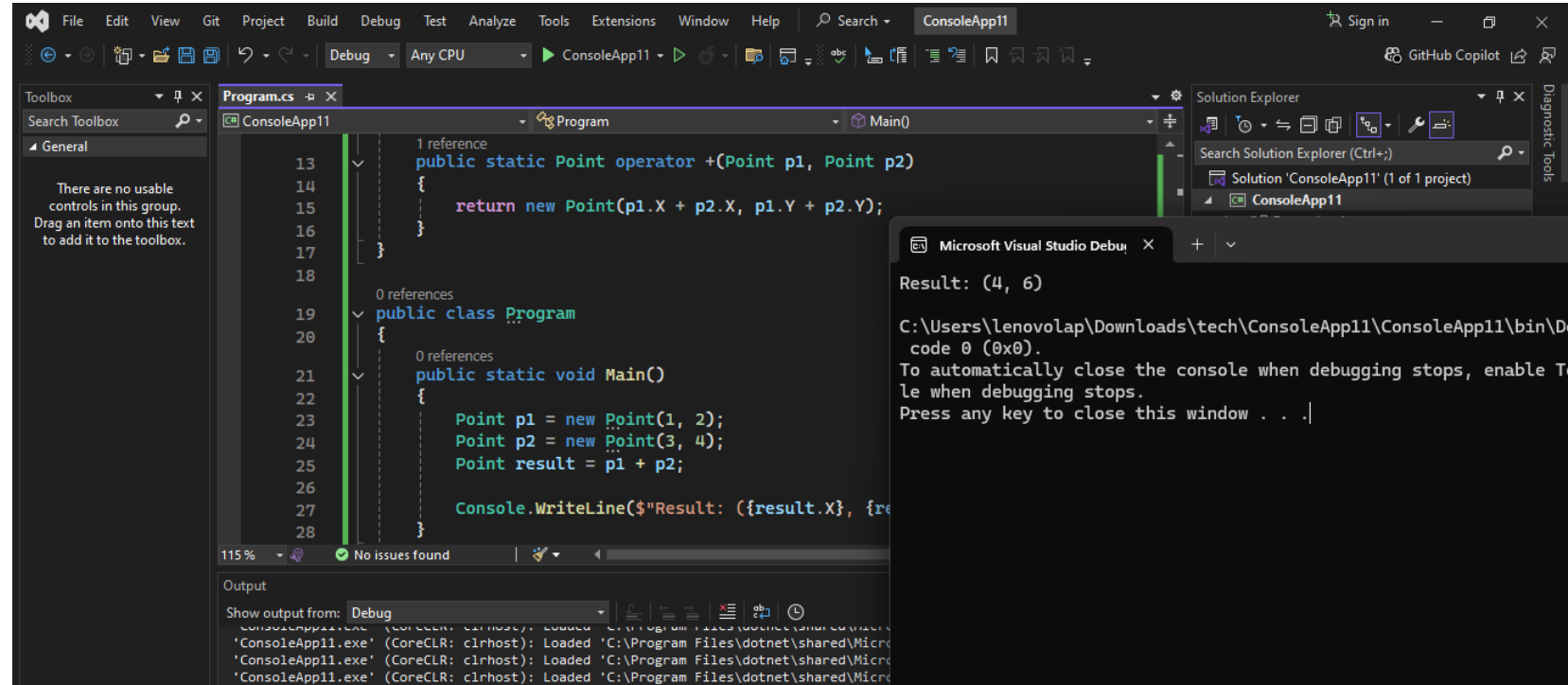
```
        Point p2 = new Point(3, 4);
```

```
        Point result = p1 + p2;
```

```
        Console.WriteLine($"Result: ({result.X}, {result.Y})");
```

```
    }
```

```
}
```



بنحصل على نقطة جديدة ناتجة عن جمع الإحداثيات بتاعتهم + باستخدام العملية p1,p2 في المثال ده، لما بنجمع نقطتين