

كود:

```
Imports System.Runtime.CompilerServices
Module StringExtensions
    <Extension()> _
    Public Sub Print(ByVal aString As String)
        Console.WriteLine(aString)
    End Sub
    <Extension()> _
    Public Sub PrintAndPunctuate(ByVal aString As String, ByVal punc As String)
        Console.WriteLine(aString & punc)
    End Sub
End Module
```

ثم يتم استدعاء الطرق الموسعة

كود:

```
Imports ConsoleApplication2.StringExtensions
Module Module1
    Sub Main()
        Dim example As String = "Example string"
        example.Print()
        example = "Hello"
        example.PrintAndPunctuate(".")
        example.PrintAndPunctuate("!!!!")
    End Sub
End Module
```

كل ما يتطلبه تشغيل طرق موسعة كهذه هي أن تكون ضمن مجال رؤية الكود فإن كانت **Module** ضمن المجال فستكون الطريقة مرئية من قبل **IntelliSense** ويمكن استدعاؤها كما لو كانت من ضمن الطرق الاعتيادية .

لاحظ انه عندما يتم استدعاء الطرق الموسعة لا يتم تمرير قيم للوسيط الأولى فالوسيط **aString** في الطريقة السابقة تحدد أنها يجب أن تستدعى من النوع **String** والمترجم سيستخدم المتغير النصي كقيمة لتلك الوسيط ويمكن تحديد طرق موسعة على معظم الأنواع التي يمكن استخدامها في فيجول بيسك ضمن قائمة الوسائط متضمنا التالي:

- الفئات (الأنواع المرجعية) **Classes** (Reference Types)
- التراكيب **Structures**
- الواجهات **Interfaces**
- الإجراءات المفوضة **Delegates**
- وسائط **ByVal** و **ByRef**
- وسائط الأنواع **Generic**
- المصفوفات **Arrays**

- توفر الطرق الموسعة طريقة مريحة وقوية لتوسيع نوع موجود ومع ذلك كي يمكن استخدامها بنجاح هناك بعض النقاط التي يجب أخذها بعين الاعتبار وهي تنطبق بشكل رئيس على مطوري مكتبات الفئات **Class Libraries** ولكنها يمكن أن تؤثر على أي تطبيق يستخدم الطرق الموسعة. وبشكل عام فالطرق الموسعة التي تضيفها للأنواع التي لا تملكها تكون أضعف من تلك التي تملك التحكم عليها لوجود عدد من الأشياء التي قد تحدث عندما تضاف طرق موسعة للأنواع التي لا تملكها فيمكن أن تتداخل تلك الطرق مع عمل طريقتك الموسعة.

- عند وجود عنصر عضو في الفئة يملك توقعيا متوافقا مع وسائط التعبير المستدعي بدون حدوث تحويل تضيق **narrowing Conversion** مطلوب من الوسائط فيملك ذلك العنصر الأفضلية على طريقتك الموسعة لذلك يمكن عند إضافة بعض الخصائص للفئة أن لا يعود بالإمكان الوصول لطريقتك الموسعة.

- لا يمكن أن يمنع كاتب الطريقة الموسعة المبرمجين الآخرين من كتابة طرق موسعة تتعارض مع طريقتك.

- يمكنك تحسين قوة إجراءاتك الموسعة بوضعها ضمن مجال أسماء **NameSpace** خاص بهم لتمكين مستخدمي مكتبتك من استيراد أو استبعاد كامل مجال الأسماء أو اختيار المناسب من مجالات أسماء المكتبة.

- يكون توسيع الواجهات **Interfaces** آمن من توسيع الفئات **Classes** وخاصة إذا كنت لا تملك تلك الواجهة أو الفئة فكل تغيير في واجهة سيؤثر على جميع الفئات التي تعتمد عليها لذلك فالمبرمج قليلا ما يغير في الطرق الموجودة في الواجهة.



vb4arab.com