

Istruzioni e sintassi del linguaggio Visual Basic per ASP.NET

Il linguaggio di scripting utilizzato nel seguito è **Visual Basic**.

Per impostare il linguaggio di scripting si deve aggiungere, all'inizio della pagina ASP.NET, la specifica:

```
<%@ Page Language="VB" %>
```

Per il linguaggio *Visual Basic*, la dichiarazione ha valore documentativo e potrebbe essere omessa, essendo il linguaggio di *default*.

Per documentare le pagine ASP.NET, il programmatore può utilizzare le righe di commento. I commenti sono identificati da un apice all'inizio della riga.

```
'Riga1 di commento  
'Riga2 di commento
```

Poiché lo script è eseguito sul server, le righe di commento non sono visibili all'utente che richiede l'esecuzione della pagina ASP.NET dal browser.

Nel linguaggio *Visual Basic* è necessario dichiarare una **variabile** prima di utilizzarla: è buona norma dichiarare le variabili prima del loro uso, perché eventuali disattenzioni, con l'uso della stessa variabile in punti diversi dello script con il nome scritto in modo non corretto, potrebbero causare risultati errati.

La dichiarazione di una variabile è indicata dall'istruzione **Dim** con la clausola **As** per indicare il tipo di dato:

```
Dim NomeVariabile As Short
```

Si possono dichiarare anche più variabili con una sola istruzione *Dim*, separando i nomi con la virgola:

```
Dim A, B, C As String
```

I tipi di dato di uso più frequente sono: *Short* (16 bit), *Integer* (32 bit) e *Long* (64 bit) per i numeri interi, *Single* (singola precisione) e *Double* (doppia precisione) per i numeri non interi, *Char* per un carattere singolo, *String* per le stringhe, *Boolean* per le variabili che possono assumere i valori *True* e *False*.

L'**assegnazione** di un valore alla variabile si rappresenta con il simbolo =.

Per esempio:

```
Lato = 3
```

Nello script si possono anche dichiarare valori costanti tramite l'istruzione **Const**, indicando il nome e il valore della costante:

```
Const Lingua = "Inglese"  
Const PiGreco = 3.14  
Const DataIniziale = #12-20-2011#
```

I valori stringa sono delimitati da doppi apici, le date e le ore sono delimitate da una coppia di simboli #.

Gli **operatori** che si possono utilizzare nelle espressioni sono:

+, **-**, *****, **/** per le operazioni elementari

**** per la divisione intera

Mod per il resto della divisione intera

& per la concatenazione di stringhe (si può usare anche l'operatore **+**)

=, **<>**, **<**, **>**, **<=**, **>=** per i confronti

And, **Or**, **Not**, **Xor** per le operazioni logiche.

Le variabili di tipo **array** sono dichiarate da un'istruzione *Dim* che specifica il numero delle componenti dell'array:

```
Dim A(5) As Short
```

Questa dichiarazione crea un array di 6 elementi, perché la numerazione inizia da 0.

Per assegnare i valori alle singole componenti dell'array, si usa l'indice racchiuso tra parentesi tonde dopo il nome dell'array:

```
A(0) = 345  
A(1) = 702  
A(2) = 1234  
....
```

La **struttura condizionale** si rappresenta con il seguente schema generale:

```
If condizione Then  
    istruzioni1  
Else  
    istruzioni2  
End If
```

La **struttura di selezione multipla** si rappresenta con il seguente schema generale:

```
Select Case Selettore  
Case valore1, valore2, valore3  
    istruzioni1  
Case valore4, valore5  
    istruzioni2  
Case Else  
    istruzioni3  
End Select
```

Nel linguaggio Visual Basic si possono usare diverse strutture per la ripetizione.

La **ripetizione enumerativa** si rappresenta con la struttura **For ... Next**:

```
Dim i As Integer  
For i = ValoreIniziale to ValoreFinale  
    istruzioni  
Next
```

La ripetizione precondizionale si rappresenta con la struttura **Do While ... Loop**:

```
Do While condizione  
  istruzioni  
Loop
```

La ripetizione postcondizionale si rappresenta con la struttura **Do ... Loop Until**:

```
Do  
  istruzioni  
Loop Until condizione
```

Il linguaggio Visual Basic utilizza i concetti di base della **programmazione a oggetti**, offrendo al programmatore la possibilità di definire le classi e gli oggetti.

A ogni oggetto sono associati **metodi** (procedure o funzioni) e **proprietà** (attributi o caratteristiche dell'oggetto).

A un livello elementare di implementazione di pagine ASP.NET, si utilizzano gli **oggetti predefiniti** che risolvono le operazioni di uso più comune nelle applicazioni per il Web.

La sintassi generale per la chiamata di un metodo è la seguente:

```
Oggetto.Metodo(parametri)
```

La sintassi generale per l'utilizzo delle proprietà è la seguente:

```
Oggetto.Proprietà
```

Per alcuni oggetti è possibile visualizzare e anche impostare il valore di una proprietà.