

Lezione II: Web server e ambiente di lavoro

In questa lezione, in laboratorio, si mostrerà quali sono i passi necessari per creare ed eseguire una pagina ASP. Brevemente, verrà fatto anche vedere, come si fa ad installare e configurare un Web server. Questo servirà allo studente per il lavoro domestico, dal momento che, ormai quasi tutti gli studenti, hanno in dotazione un PC.

Un file ASP non viene interpretato dal browser, a differenza di un comune file *.html* o di uno script lato client. Affinché il codice ASP possa essere interpretato è necessario avere sul proprio computer un Web server, in particolare IIS di Microsoft che opera in ambiente Windows 2000 Professional, Server e XP Professional Edition e utilizza il protocollo HTTP per distribuire documenti sul Web.

Una volta installato il Web server (pulsante *Start* → *Impostazioni* → *Pannello di Controllo* → *Installazioni applicazioni* → *Installazione componenti di Windows* → *Aggiunta guidata componenti di Windows* → *Internet Information Services(IIS)*), bisogna specificare la directory di root, ossia l'indirizzo fisico principale, che per default è `\inetpub\wwwroot`.

Chiariamo il concetto di **indirizzo fisico**. Se connettiamo il nostro computer ad Internet, tramite modem o scheda di rete, al nostro calcolatore sarà assegnato un indirizzo IP, ad esempio 208.133.135.1. Se un navigatore volesse accedere a dei siti sul nostro computer che risiedono nella sottodirectory *Esempi*, localizzata sotto l'indirizzo fisico principale, dovrebbe scrivere <http://208.133.135.1/Esempi>, e la nostra macchina tradurrebbe questa richiesta di URL nel percorso `C:\inetpub\wwwroot\Esempi`, se `C:\inetpub\wwwroot` è il nostro indirizzo fisico principale.

Una pagina ASP, proprio come una pagina HTML, è un semplice file di testo, solo che è presente sul server. Possiamo dividere una pagina ASP in 3 parti:

1. testo;
2. marcatori HTML;
3. comandi in linguaggio di scripting.

In un documento con estensione *.asp* è consentito utilizzare variabili, cicli e istruzioni di controllo, grazie alla possibilità di richiamare la sintassi di un linguaggio di scripting, come VBScript.

Per creare le pagine ASP basta utilizzare un normalissimo editor di testo, come il Blocco Note, fornito con qualunque versione di Windows, oppure *tools* specializzati

che possono effettuare il debugging degli script (come Microsoft InterDev) o che facilitano l'inserimento del codice creandolo in parte (come Editplus). Il file creato dovrà avere estensione *.asp* e dovrà essere localizzato in *C:\inetpub\wwwroot*.

Primo esempio: *ciaomondo.asp*

```
<%@ Language=VBSCRIPT %>
<% Option Explicit %>
<html>
<head><title>Ciao mondo</title></head>
<body>
<% Dim i
For i = 1 to 7
%>
<font size=<%Response.Write(i)%>>Ciao mondo</font>
<%
Next
%>
</body>
</html>
```

Scriviamo questa pagina con un qualsiasi editor di testi, per esempio Blocco Note, e copiamo il file *ciaomondo.asp* nella directory *C:\inetpub\wwwroot*, ovvero la radice del sito di default <http://localhost> su porta 80. A questo punto apriamo il browser, per esempio Internet Explorer, e digitiamo uno dei seguenti indirizzi:

<http://localhost/ciaomondo.asp>

<http://127.0.0.1/ciaomondo.asp>.

A esecuzione ultimata il risultato sarà quello seguente:



Nel file *ciaomondo.asp*, la sintassi è facilmente comprensibile, anche se formalmente diversa dai linguaggi C like. Si noti la tipica notazione `<% ... %>` per racchiudere lo script ASP. Questo programma genera ripetutamente il tag FONT, di volta in volta con valori SIZE incrementati. Nel codice compaiono istruzioni Visual Basic che i ragazzi hanno studiato nel corso del quarto anno. L'unica particolarità è rappresentata dall'istruzione *Response.Write*. L'oggetto *Response* (metodo *Write*), utilizzato nello script lato server, ha la stessa funzione dell'oggetto *Document*: i

ragazzi hanno imparato ad utilizzare questo oggetto, quando hanno studiato il JavaScript l'anno scorso. Comunque, ho fatto un ripasso sull'operatore punto per definire *Oggetto.Metodo* oppure *Oggetto.Proprietà*¹. Ho spiegato la differenza fra classe, oggetto, metodo e proprietà.

Risultato dell'elaborazione da parte del motore ASP in HTML:

```
<html>
<head><title>Ciao mondo</title></head>
<body>

<font size=1>Ciao mondo</font>

<font size=2>Ciao mondo</font>

<font size=3>Ciao mondo</font>

<font size=4>Ciao mondo</font>

<font size=5>Ciao mondo</font>

<font size=6>Ciao mondo</font>

<font size=7>Ciao mondo</font>

</body>
</html>
```

Come si può notare, neppure una riga dello script è restituita al browser, ma solo la sua elaborazione: quindi il risultato è una pagina HTML.

Secondo esempio: *ora.asp*

```
<%@ Language=VBSCRIPT %>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Un primo semplice esempio</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<HR><H1><CENTER>Un primo semplice esempio </CENTER></H1></HR>
Sono le ore
<% Response.Write Time() %>
</BODY>
</HTML>
```

¹ Per metodo s'intende una particolare azione che un oggetto può eseguire. In sostanza sono le azioni che il programmatore può richiamare per effettuare determinate operazioni su un certo oggetto. Generalmente un metodo viene richiamato usando la sintassi *nomeoggetto.nomemetodo* che può includere gli eventuali argomenti da passare al metodo.

In questo esempio abbiamo utilizzato la funzione Time.

Il risultato sarà il seguente:



Terzo esempio: *strut_cond.asp*

```
<%@ Language=VBSCRIPT %>
<% Option Explicit %>

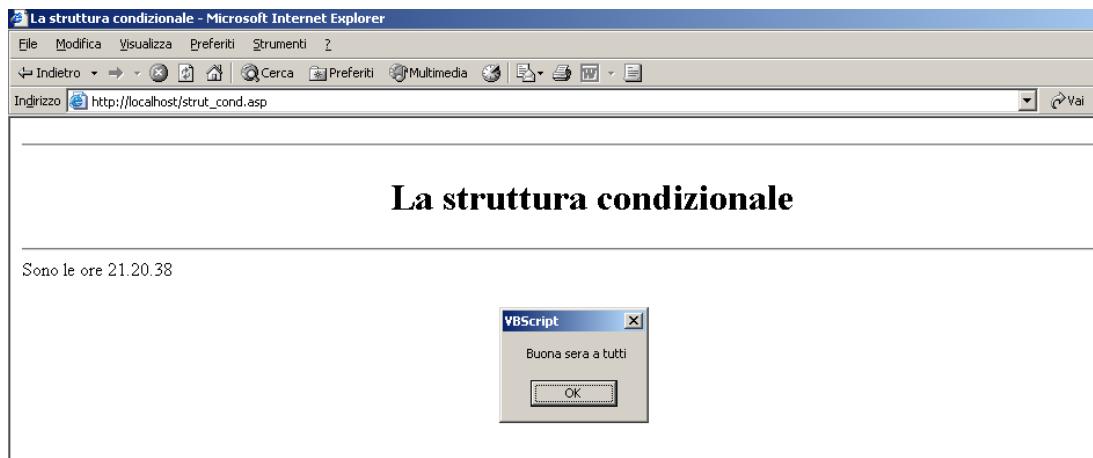
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>La struttura condizionale</TITLE>
</HEAD>

<BODY>
<HR><H1><CENTER>La struttura condizionale</CENTER></H1><HR>
Sono le ore <% Response.Write Time() %>
<p>
<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
  MsgBox <%
    If DatePart("h", Time()) >= 16 Then
      Response.Write """" Buona sera a tutti """"
    Else
      Response.Write """" Buon giorno a tutti """"
    End If
  %>
</SCRIPT>

</BODY>
</HTML>
```

In questo esempio è implementata la struttura condizionale *if then else* in VBScript utilizzando un *MsgBox*.

Il risultato sarà:



E' interessante il risultato dell'elaborazione da parte del motore ASP come si può vedere qui sotto:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>La struttura condizionale</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<HR><H1><CENTER>La struttura condizionale</CENTER></H1><HR>
Sono le ore 21.20.38
<p>
<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
  MsgBox " Buona sera a tutti "
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```