

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT NAM ĐỊNH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

THIẾT KẾ VÀ LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG WEB ACTIVE SERVER PAGE (ASP)

Giáo viên: Nguyễn Minh Đức

Bộ môn: Mạng máy tính

Giới thiệu

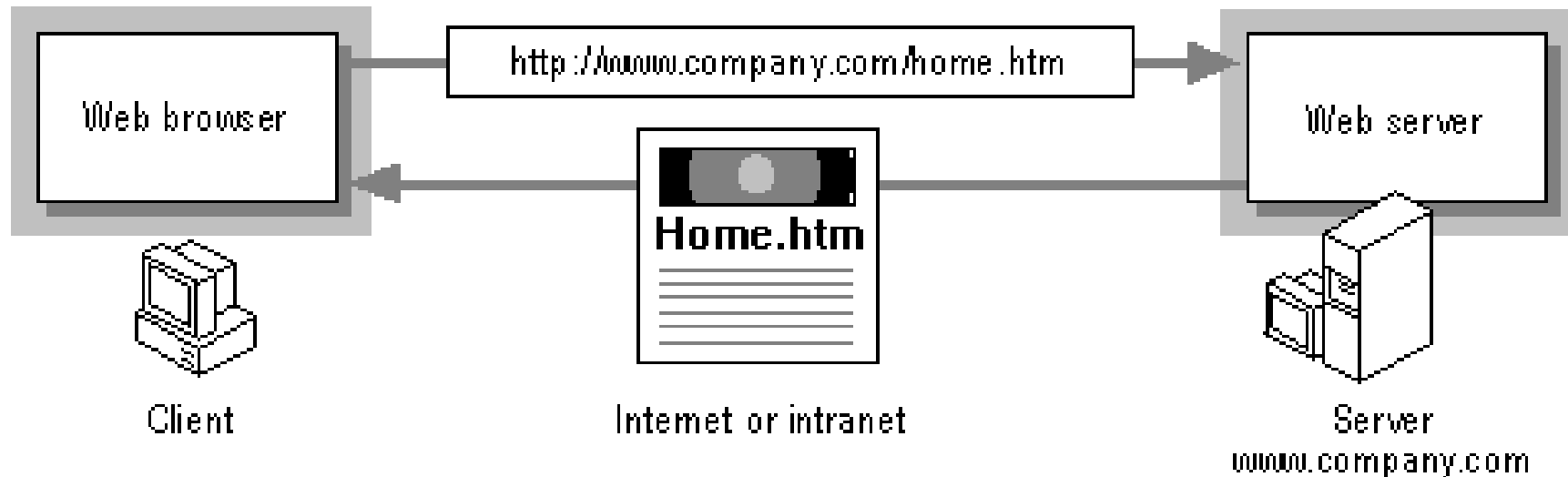
- Hãng Microsoft sáng tạo ra phần mềm Active server Pages (ASP) để kết nối nhóm công nghệ tạo Web site, có khả năng tổng tài thông minh với người dùng máy khách và với máy phục vụ cung cấp dữ liệu ô máy phục vụ.
- Trong các công nghệ này có ActiveX QLSVObject (ADO), cho phép kiểm soát dễ dàng công nghệ truy cập cơ sở dữ liệu.

Giới thiệu

- Việc cô sô dữ liệu tập trung tại server và các client có thể truy cập đồng thời nên có thể xảy ra tranh chấp, vì thế nhờ có nhiều người cùng ghi lên cô sô dữ liệu một lúc khi ấy dữ liệu của người này chưa ghi xong thì dữ liệu của người khác nữa ghi vào (Bài toán năng kỳ các môn học).
- Do đó khi ghi dữ liệu lên file, cần phải có cô sô dữ liệu không cho client khác truy xuất cho nên khi mô phỏng

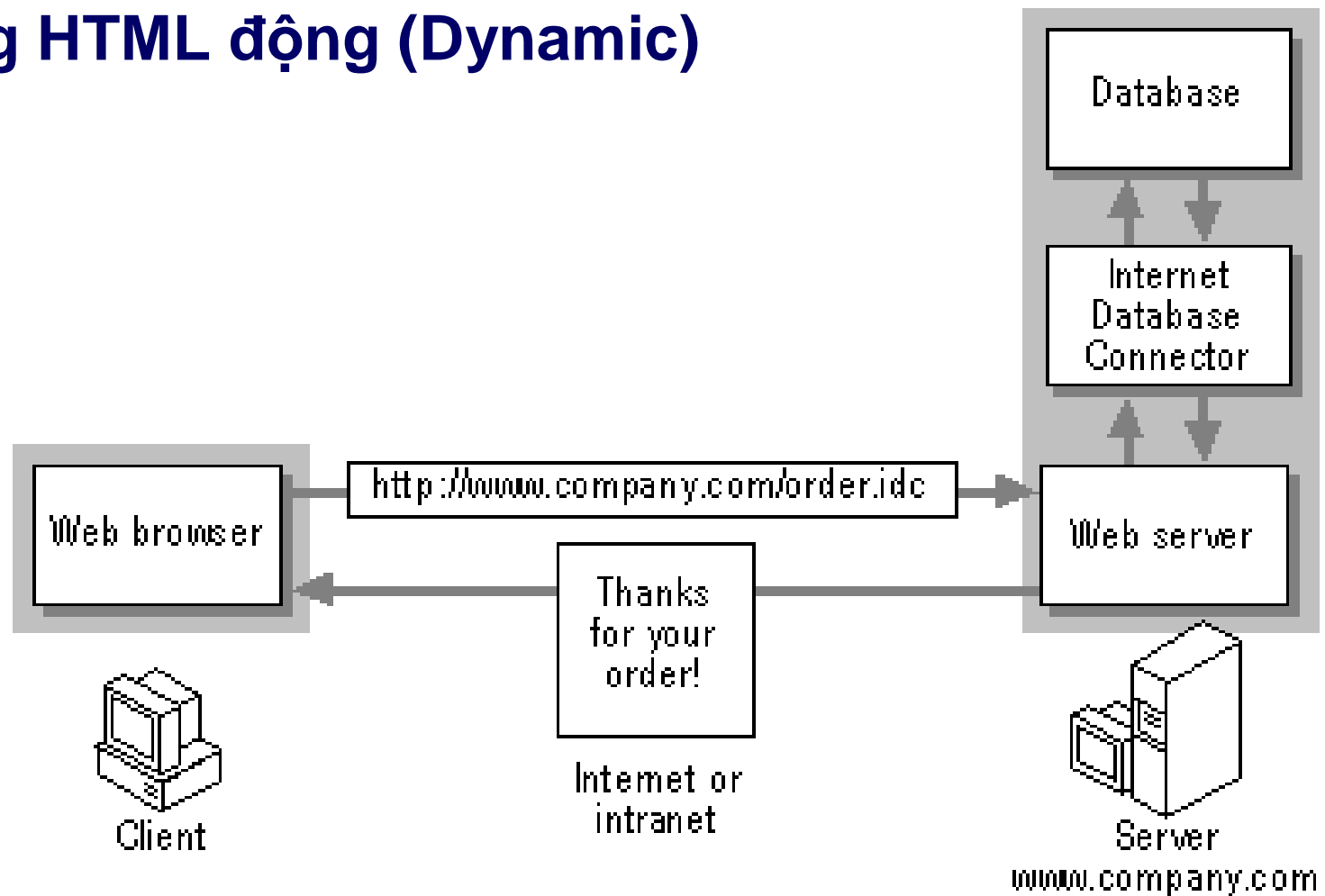
ASP làm việc như thế nào

- Trang HTML tĩnh

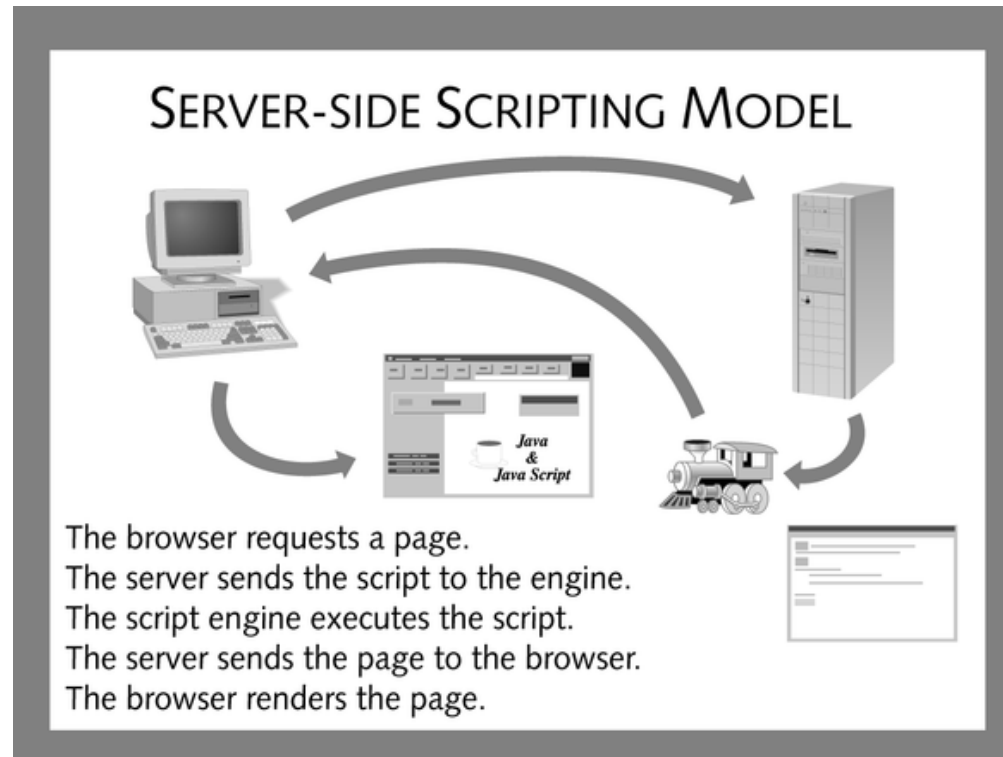


ASP làm việc như thế nào

- Trang HTML động (Dynamic)



ASP làm việc như thế nào



- ASP thối chắt lạo môi trường máy phức vĩ WEB , cho phép viết kịch bản bên máy phức vĩ .Nóing thời nói con cung cấp bằng tòm tạt nói tồing vào thanh phần , quản lý tồing tạc giữa máy phức vĩ Web vào trình duyệt. Còì thể thao tạc nói tồing này qua ngôn ngữ viết kịch bản.

Các đối tượng trong ASP

- Request (*Xử lý yêu cầu*)
- Response (*Xử lý trả về*)
- Server
- Application
- Session (*Quản lý thông tin về ứng dụng*)
- ObjectContext (*Dùng với MicroSoft Transaction Server*)

Khái niệm ODBC (*Open Database Connectivity*)

- ODBC là tiêu chuẩn mở được lập vào năm 1992 cho phép Microsoft hỗ trợ cho phép truy cập thông tin trong cơ sở dữ liệu thuộc nhiều loại khác nhau
- Muốn chuyển cơ sở dữ liệu lên trang Web ta dùng phương pháp CGI (Common Gateway Interface) cùng với ODBC

Khái niệm ODBC (*Open Database Connectivity*)

- Mã ASP thường được thi hành trên Server. Mã này tạo ra các trang HTML rồi gửi nó qua mạng Internet đến trình duyệt, không cần trình duyệt cài đặt ngôn ngữ lập trình gửi đến Client. Khi bấm trên Client có thể bao hàm trên trang ASP, nhưng không cần thiết để khai thác ASP và ADO

Khái niệm ODBC (*Open Database Connectivity*)

- Về cơ bản , giải pháp bên máy phục vụ ASP và ADO khác với kịch bản bên máy khách viết bằng JavaScript hay VBScript hay trình con viết bằng Java . Giải pháp bên máy khách gởi mã viết kịch bản thật nên trình duyệt. Trình duyệt phải có phần mềm thích hợp mới mong thi hành kịch bản bên trình duyệt. Thi hành kịch bản nõu chiếm thời gian CPU trình duyệt thay vì thời gian CPU máy phục vụ

Lập trình với ASP

- Một trang ASP thường có 4 phần:
 - Dữ liệu văn bản (Text)
 - Thẻ HTML
 - Mã Client – Side (<script>....</script>)
 - Mã chương trình ASP: <% %>

- Ví dụ

```
<html>
  <body>
    <%
      response.write"Hello World!"
    %>
  </body>
</html>
```

ASP...

```
<HTML>
<BODY>
<%
Dim dtmHour
dtmHour = Hour(Now())
If dtmHour < 12 Then
    Response. Write "Good
    Morning!"
Else
    Response. Write "Hello!"
End If
%>
</BODY>
</HTML>
```

```
<HTML> <BODY>
<%
Dim dtmHour
dtmHour = Hour(Now())
If dtmHour < 12 Then
    %>
        Good Morning!
    <%
Else
    %>
        Hello!
    <%
End If
%>
</BODY></HTML>
```

ASP...

- Quy định về ngôn ngữ (ở đầu trang)
 - <%LANGUAGE=ScriptingLanguage%>**
 - <%LANGUAGE=VBScript%>**
- Các đối tượng xây dựng sẵn trong ASP
 - Request
 - Response
 - Session
 - Cookies
 - Server,
 - Application,...

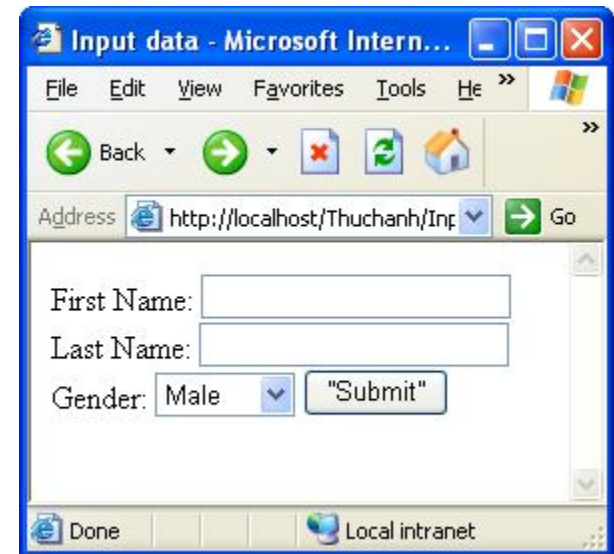
Xử lý dữ liệu từ người dùng

- **Trang nhập liệu:**
 - Nhập qua đối tượng Form
 - Thực hiện Submit
- **Trang xử lý dữ liệu, sử dụng đối tượng Request**
 - `Request.QueryString("FieldName")` – method GET
 - `Request.Form("FieldName")` – method POST

Xử lý dữ liệu từ người dùng...

File: Input.html

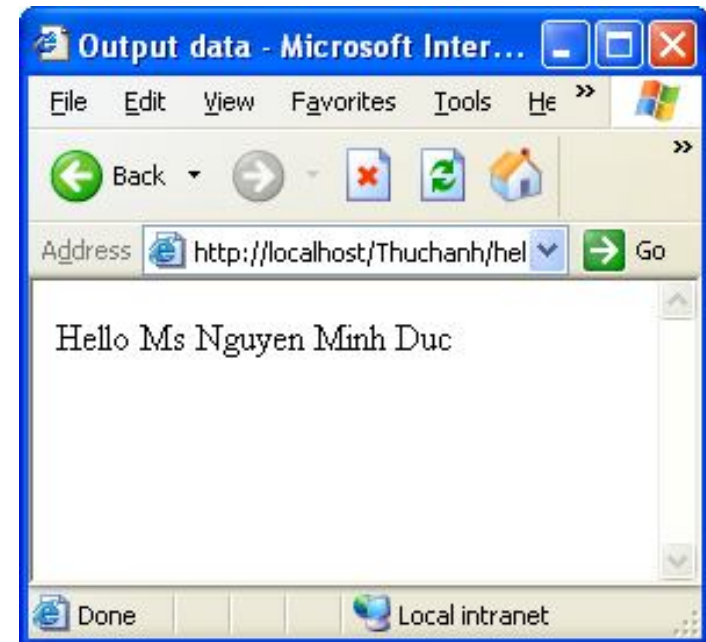
```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Input data</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FORM ACTION="hello.asp" NAME="myform" METHOD="GET">
  First Name: <INPUT TYPE="TEXT" NAME="FirstName" SIZE=20><br>
  Last Name: <INPUT TYPE="TEXT" NAME="LastName" SIZE=20><br>
  Gender: <SELECT NAME="Gender" >
    <OPTION VALUE="Mr">Male</OPTION>
    <OPTION VALUE="Ms">Female</OPTION>
  </SELECT>
  <INPUT TYPE="SUBMIT" NAME="b1" VALUE="Submit">
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```



Xử lý dữ liệu từ người dùng...

File: hello. asp

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Output data</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<%
    FName = Request.QueryString("FirstName")
    LName = Request.QueryString("LastName")
    Gender = Request.QueryString("Gender")
%>
<p>Hello
<%
    Response. Write Gender & " " & FName & " " & LName
%>
</BODY>
</HTML>
```



Xử lý kết xuất dữ liệu

- Sử dụng lệnh `<% Response. Write %>`

- Viết lệnh trên nhiều dòng

`<%`

`Response. Write “Chào mừng bạn đến với Website” &_
“của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Nam Định”`

`%>`

- Sử dụng `<% = %>`

`<%`

`Response. Write “Trường Đại học SPKT Nam Định”`

`%>`

`<%=“Trường Đại học SPKT Nam Định” %>`

Xử lý kết xuất dữ liệu...

- Lưu ý các dấu xâu ký tự “ ... ” , ‘ ... ’
- In ra dấu “
 - “” : “In ra ký tự “” nháy “” ”
 - In ra ký tự “nháy”
 - CHR(34)
 - Dùng dấu nháy đơn
 - “In ra ký tự ‘nháy đơn’ ”

Xử lý kết xuất dữ liệu...

```
<html>
<body>
<script type="text/vbscript">
    dim name
    name="Jan Egil"
    document.write "are you""ok""
    document.write "<hr>"
    document.write "are you 'ok' "
    document.write "<hr>"
</script>
    <% response.write ("are you"&chr(34)&"ok"&chr(34)) %>
</body>
</html>
```

Xử lý kết xuất dữ liệu...

- In ra ký tự HTML < , > , & ...
 - **Server.HtmlEncode (str):** Xuất đầy đủ ký tự HTML
 - **Server.UrlEncode (str):** Xuất chuỗi theo dạng URL

Xử lý kết xuất dữ liệu...

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<%
```

```
    response.write("<h1>OK</h1>")
```

```
    response.write (Server.HTMLEncode("<h1>OK</h1>")&"<p>")
```

```
    response.write (Server.URLEncode("www.a.com/a.asp?test=test"))
```

```
%>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Xử lý kết xuất dữ liệu...

<HTML>

<HEAD> <TITLE>Output data</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<%

Response.Write "Hyperion by <I>Dan Simmons</I> is a great novel"

Response.Write "<p>"

Response.Write server.htmlencode("Hyperion by <I>Dan Simmons</I> is a great novel")

Response.Write "<p>"

Response.Write "Joe Smith & Hilda = a team"

Response.Write "<p>"

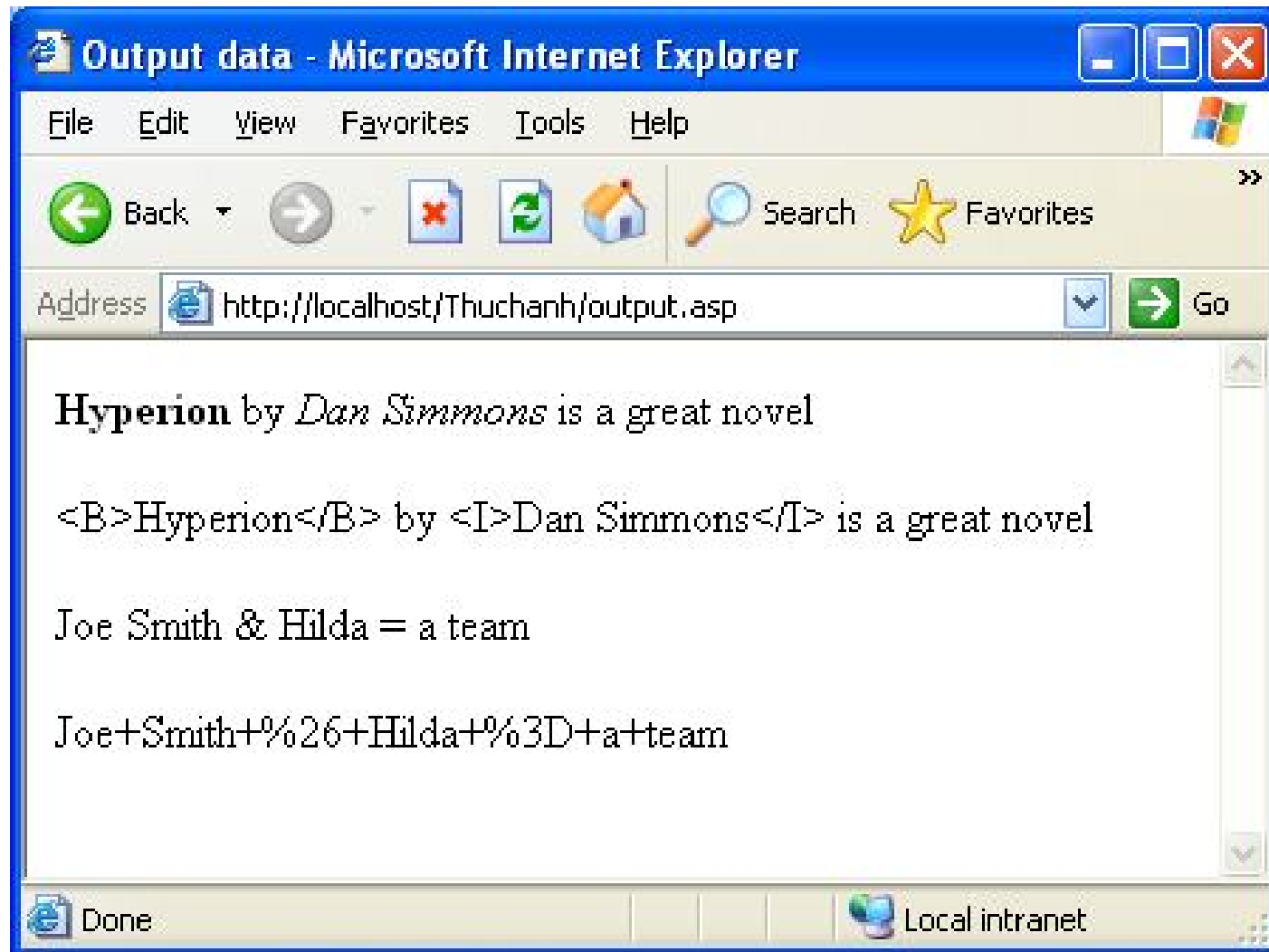
Response.Write server.URLencode("Joe Smith & Hilda = a team")

%>

</BODY>

</HTML>

Xử lý kết xuất dữ liệu...



Xử lý kết xuất dữ liệu...

● Tạo trang Web có Form

<FORM> Year

<SELECT NAME= "Year" >

<OPTION VALUE="1930">1930</OPTION>

<OPTION VALUE="1931">1931</OPTION>

<OPTION VALUE="1932">1932</OPTION>

...

<OPTION VALUE="1980">1980</OPTION>

</SELECT>

</FORM>

Xử lý kết xuất dữ liệu...

● Viết lại Code bằng ASP

```
<html>
```

```
<Form>
```

```
Year &nbsp;<Select name="Year">
```

```
<%
```

```
    for i=1930 to 1980
```

```
        Response.write ("<OPTION VALUE=" & i & ">")
```

```
        Response.write (i & "</OPTION>")
```

```
    next
```

```
%>
```

```
</Select>
```

```
</Form>
```

```
</html>
```

Xử lý kết xuất dữ liệu...

● Cách dùng khác <%=... %>

```
<html>
```

```
<Form>
```

```
Year &nbsp;<Select name="Year">
```

```
<%
```

```
for i=1930 to 1980
```

```
%>
```

```
<OPTION value="<%=i%>"> <%=i%> </OPTION>
```

```
<%
```

```
next
```

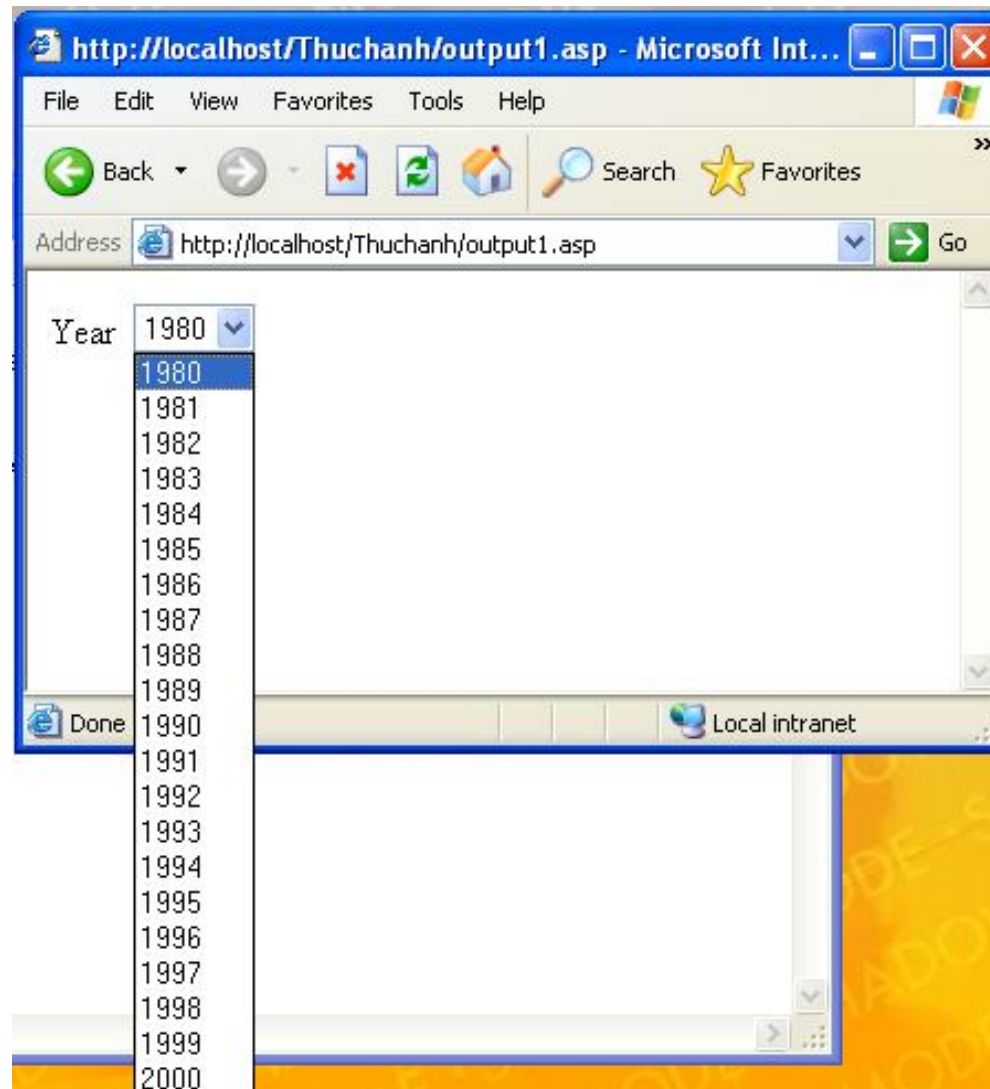
```
%>
```

```
</Select>
```

```
</Form>
```

```
</html>
```

Xử lý kết xuất dữ liệu...



Xử lý kết xuất dữ liệu...

- Tạo bảng dữ liệu động

TT	MSSV	Họ tên	Ghi chú
1	99001	A1	
2	99002	A2	
...	
99	990099	A99	

Xử lý kết xuất dữ liệu...

● Dùng Code ASP (Phần header của table)

```
<html>
<head>
    <title>STT</title>
</head>
<body>
<table border="1" >
    <tr>
        <td width="25%"> <p align="center">STT</td>
        <td width="25%"> <p align="center">MSSV</td>
        <td width="25%"> <p align="center">Họ và Tên</td>
        <td width="25%"> <p align="center">Ghi chú</td>
    </tr>
    .....

```

Xử lý kết xuất dữ liệu...

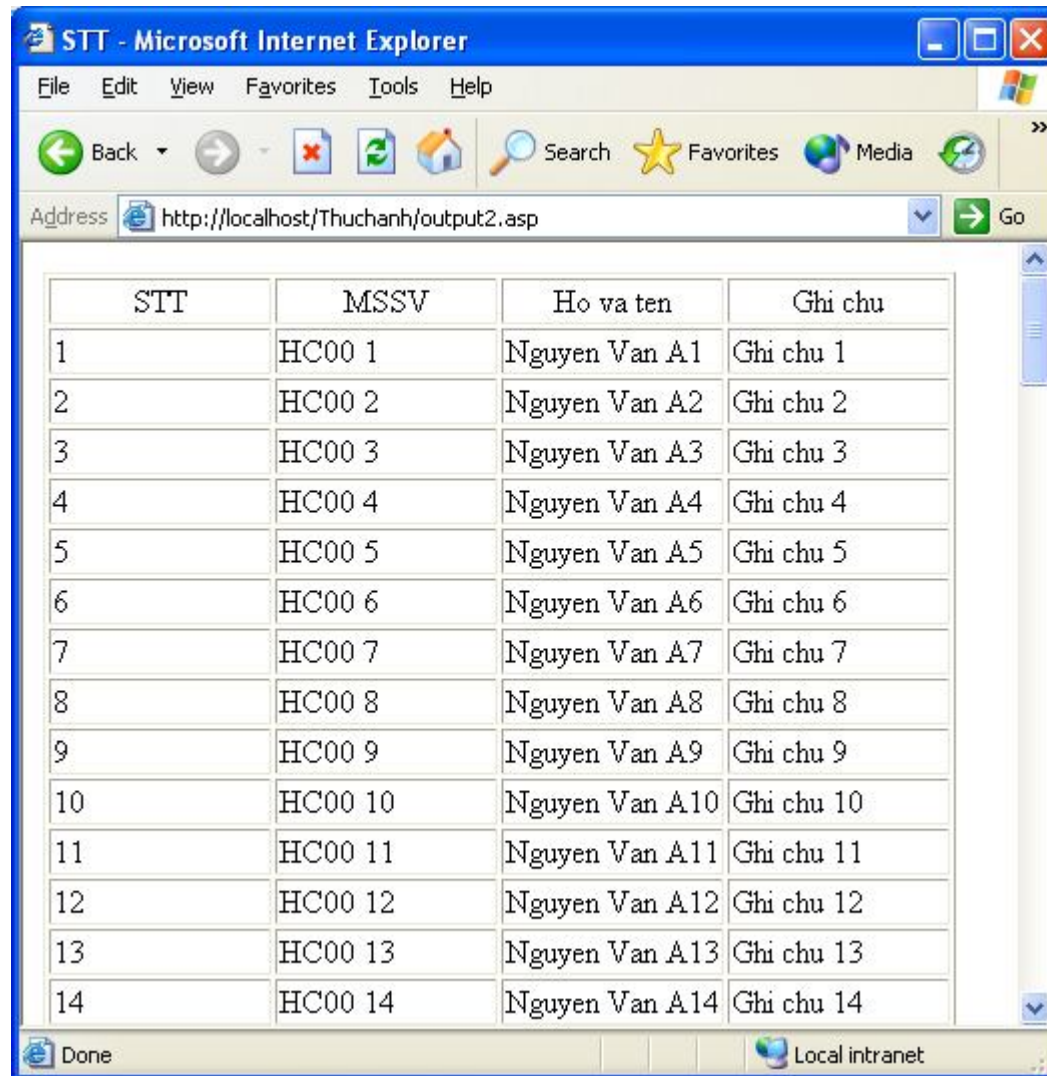
● Phần Data

```
<%  
  for i= 1 to 99  
%>  
<tr>  
  <td width="25%"> <%=i%> </td>  
  <td width="25%">HC00 <%=i%> </td>  
  <td width="25%">Nguyễn Văn A <%=i%> </td>  
  <td width="25%">Ghi chú <%=i%> </td>  
</tr>  
<%  
  next  
%>  
</table>  
</body>  
</html>
```

Phần Code HTML
để hiển thị

Phần dữ liệu động:
-Phát sinh
-Tính toán
-Truy vấn từ Database

Xử lý kết xuất dữ liệu...



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "STT - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays "http://localhost/Thuchanh/output2.asp". The page content is a table with four columns: STT, MSSV, Ho va ten, and Ghi chu. The table contains 14 rows of data, numbered 1 to 14. The status bar at the bottom shows "Done" and "Local intranet".

STT	MSSV	Ho va ten	Ghi chu
1	HC00 1	Nguyen Van A1	Ghi chu 1
2	HC00 2	Nguyen Van A2	Ghi chu 2
3	HC00 3	Nguyen Van A3	Ghi chu 3
4	HC00 4	Nguyen Van A4	Ghi chu 4
5	HC00 5	Nguyen Van A5	Ghi chu 5
6	HC00 6	Nguyen Van A6	Ghi chu 6
7	HC00 7	Nguyen Van A7	Ghi chu 7
8	HC00 8	Nguyen Van A8	Ghi chu 8
9	HC00 9	Nguyen Van A9	Ghi chu 9
10	HC00 10	Nguyen Van A10	Ghi chu 10
11	HC00 11	Nguyen Van A11	Ghi chu 11
12	HC00 12	Nguyen Van A12	Ghi chu 12
13	HC00 13	Nguyen Van A13	Ghi chu 13
14	HC00 14	Nguyen Van A14	Ghi chu 14

Các vấn đề khác

- **Include file**

- <!-- Include file = "Path/File name" -->

- **Ngăn cản Cache trang Web**

<%

Response.ExpiresAbsolute = #2000-01-01# 'dùng ngày nhỏ hơn hiện hành

Response.AddHeader "pragma", "no-cache"

Response.AddHeader "cache-control", "private, no-cache, mustrevalidate"

%>

Các vấn đề khác

- Ví dụ:

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h3>Words of Wisdom:</h3>
```

```
<p><!--#include file="wisdom.inc"--></p>
```

```
<h3>Bay Gio la:</h3>
```

```
<p><!--#include file="time.inc"--></p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Các vấn đề khác...

Wisdom.inc

“Xin chào”

Time.inc

<%

Response.Write(Time)

%>

Các vấn đề khác...

- **Đặt bảng mã xử lý Unicode**

<%@CODEPAGE=65001%>

<%Session.Codepage=65001%>

<HTML>

<HEAD>

<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; CHARSET=UTF-8">

</HEAD>

<BODY>

<% Các lệnh xử lý %>

</BODY>

</HTML>