

PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG TRÊN WEB

MỤC LỤC

1. Giới thiệu về mạng Internet và World Wide Web.....	4
1.1 Mạng Internet và giao thức TCP/IP.....	4
1.2 Mạng WWW	5
2. Cài đặt các web server thông dụng.....	6
2.1 Cài đặt web server IIS (Internet Information Services)	6
2.1.1 Kiểm tra và cài web server IIS.....	6
2.1.2 Cài đặt web site lên Web server IIS.....	6
2.2 Cài đặt Web server Apache trên Windows.....	10
2.2.1 Cài đặt Web server Apache	10
2.2.2 Cài đặt Web site lên Web server Apache	13
3. Cơ sở dữ liệu.....	14
3.1 Cài đặt cơ sở dữ liệu MySQL	14
3.2 Khởi động MySQL	15
3.3 Tạo Database, user và gán quyền	16
3.4 Tạo bảng, index, khoá	17
4. Ngôn ngữ HTML (Hyper Text Markup Languages).....	19
4.1 Bố cục một trang web.....	20
4.2 Các thẻ tên.....	21
4.2.1 Thẻ định dạng.....	21
4.2.2 Hình ảnh và các đối tượng trong trang web	23
4.2.3 Tạo và sử dụng các liên kết	24
4.2.3 Tạo bảng	25
4.2.4 Tạo mẫu biểu (Form).....	26
4.2.5 Thẻ tạo ô điều khiển <input>	27
4.2.6 Thẻ tạo hộp lựa chọn thả xuống <select></select>	27
4.2.6 Thẻ tạo vùng để nhập văn bản <textarea></textarea>	28
4.2.6 Thẻ tạo đường kẻ ngang <hr>	29
4.2.7 Thẻ tạo khối <div></div>.....	29
4.3 Định dạng theo Cascade Style Sheet (CSS)	29
4.3.1 Inline Style.....	29

4.3.2 Header Style	30
4.3.3 External Style	31
5. Ngôn ngữ JavaScript phía máy trạm.....	34
5.1 Giới thiệu	34
5.2 Cú pháp lệnh và các phép toán	36
5.3 Các cấu trúc lệnh điều khiển	37
5.4 Một số hàm thông dụng trong JavaScript.....	39
5.5 Đối tượng của JavaScript.....	40
6. Ngôn ngữ PHP phía máy chủ web server	44
6.1 Giới thiệu	44
6.2 Cài đặt PHP trên hệ điều hành Windows	45
6.3 Cấu hình PHP với Web server Apache, và với Web server IIS	46
6.3.1 Cấu hình PHP với Web server Apache.....	46
6.3.2 Cấu hình PHP với Web server IIS	48
6.3 File cấu hình	50
6.4 Đặt tên biến và kiểu dữ liệu trong PHP	51
6.4.1 Đặt tên biến	51
6.4.2 Kiểu dữ liệu trong PHP.....	52
6.5 Các phép toán trong PHP.....	53
6.6 Các câu lệnh điều khiển.....	54
6.6.1 Điều khiển IF.....	54
6.6.2 Điều khiển Do ... While.....	55
6.6.3 Điều khiển For.....	55
6.6.4 Điều khiển Break	56
6.6.5 Điều khiển Continue.....	56
6.6.6 Điều khiển Switch	57
6.6.7 Điều khiển Return	58
6.7 Một số hàm thông dụng trong PHP.....	58
6.7.1 Kiểm tra ngày tháng - checkdate (int month, int day, int year)	58
6.7.2 Định dạng ngày Date.....	58
6.7.3 Lấy ngày thời gian - Getdate()	61
6.7.4 Chuyển đổi sang dữ liệu dạng Timestamp - mktime()	61
6.7.5 Copy file	62

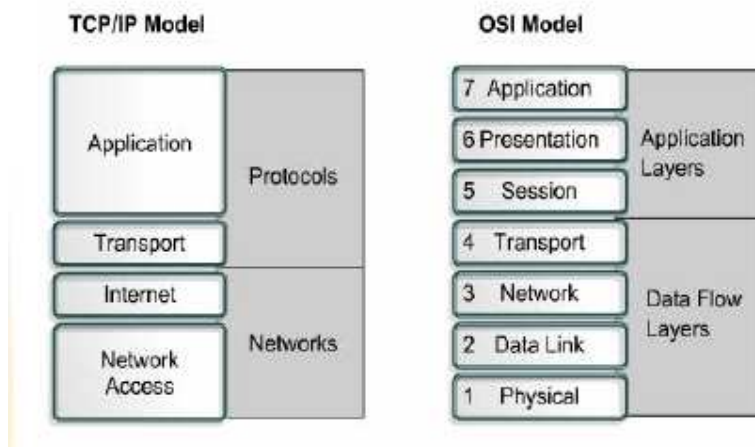
6.7.6 Delete file	62
6.7.7 Kiểm tra thư mục hay file có tồn tại không.....	62
6.7.8 Đọc kích thước của file	62
6.7.9 Đổi tên file hoặc thư mục	63
6.7.10 Tương tác với MS SQL Server Database	63
6.7.11 Tương tác với cơ sở dữ liệu MySQL.....	65
6.7.12 Kết nối vào cơ sở dữ liệu thông qua ODBC	66
7. Ngôn ngữ VBScript phía máy chủ web server.....	68
7.1 Giới thiệu	68
7.2 Khai báo biến và kiểu dữ liệu trong VBScript.....	69
7.3 Các phép toán trong VBScript	70
7.4 Các câu lệnh điều khiển trong VBScript	71
7.5 Một số hàm cơ bản trong VBScript	74
7.6 Kết nối vào cơ sở dữ liệu	77
7.6.1 Giới thiệu chung	77
7.6.2 Kết nối vào cơ sở dữ liệu SQL SERVER	78
7.6.3 Kết nối vào cơ sở dữ liệu ORACLE SERVER.....	79
7.6.4 Kết nối vào cơ sở dữ liệu MySQL SERVER.....	79
8. Bài tập lớn cuối khoá	80

1. Giới thiệu về mạng Internet và World Wide Web

1.1 Mạng Internet và giao thức TCP/IP

Mạng Internet là mạng máy tính toàn cầu dựa trên giao thức TCP/IP. Tiền thân của mạng Internet là mạng ARPANET của Bộ quốc phòng Mỹ.

Hệ giao thức TCP/IP : phục vụ việc truyền tải gói tin trên Internet. So sánh các lớp của giao thức TCP/IP với mô hình OSI 7 lớp :



Hệ giao thức TCP/IP chỉ có 4 lớp so với mô hình OSI 7 lớp. Các giao thức của các lớp trong mô hình TCP/IP

Lớp Application :

Có nhiệm vụ đóng gói dữ liệu trước khi chuyển sang lớp khác. Các giao thức sử dụng :

FTP (File transfer protocol) : sử dụng TCP để truyền dẫn file. Là giao thức kết nối có hướng (Connection Oriented)

TFTP (Trivial File transfer protocol) : Kết nối vô hướng (Connectionless), sử dụng UDP (User Datagram Protocol). Thường được sử dụng trong mạng LAN, tính năng như là FTP nhưng hoạt động nhanh hơn.

NFS (Network File System) : được phát triển bởi Sun Microsystems. Dùng để phân phối chia sẻ file trên mạng.

SMTP (Simple mail transfer protocol) : sử dụng để quản lý việc truyền dẫn email trên mạng.

Telnet (Terminal Emulation) : cung cấp khả năng truy nhập từ xa vào các máy tính.

SNMP (Simple Network Management Protocol) : sử dụng để giám sát, điều khiển, quản lý cấu hình, thu thập thông tin, tối ưu và bảo mật các thiết bị mạng.

DNS (Domain Name System) : sử dụng để chuyển đổi tên của domain sang địa chỉ IP.

Lớp Transport :

Cung cấp các dịch vụ cho việc truyền tải gói tin từ nguồn đến đích. Dữ liệu từ lớp ứng dụng sẽ được đóng gói thành các Segment. Các giao thức sử dụng ở lớp Transport

TCP (Transmission Control Protocol) : sử dụng TCP để truyền dẫn file. Là giao thức kết nối có hướng (Connection Oriented)

UDP (User Datagram Protocol) : Kết nối vô hướng.

Lớp Internet :

Mục đích của lớp này là lựa chọn đường đi tốt nhất cho gói tin. Các giao thức của lớp Internet :

IP (Internet Protocol) : Kết nối vô hướng (Connectionless)

ICMP (Internet Control Message Protocol) : Cung cấp việc điều khiển và các bản tin thông báo.

ARP (Address Resolution Protocol) : Tìm ra địa chỉ MAC khi biết địa chỉ IP

RARP (Reverse Address Resolution Protocol) : tìm địa chỉ IP khi biết địa chỉ MAC

Lớp Network Access :

Bao gồm các công nghệ của mạng LAN, WAN. Chức năng của lớp này là ánh xạ địa chỉ IP tới một địa chỉ vật lý phần cứng cụ thể và đóng gói các gói tin (packet) IP thành các khung (Frame) dữ liệu.

Các công nghệ sử dụng như là Ethernet, Fast Ethernet, FDDI, Frame Relay, ATM, ...

1.2 Mạng WWW

Mạng WWW hoạt động theo mô hình Client – Server.

Tại máy chủ sẽ cài đặt các dịch vụ như là : web, email, ftp, ... các máy trạm khi cần sử dụng dịch vụ nào thì sẽ yêu cầu gửi đến máy chủ, máy chủ phân tích và trả lại kết quả cho máy trạm.

Các dịch vụ Web server thông dụng hiện nay :

Hiện nay có rất nhiều các web server chạy trên Windows, Unix, Linux. Các web server bao gồm cả mã nguồn mở và đóng. Tuy nhiên có 2 loại web server thông dụng nhất hiện nay là :

Apache (Là một ứng dụng mã nguồn mở – Open Source) : cung cấp dịch vụ web cho máy chủ Unix, Linux. Hiện nay cũng đã có bản trên Windows. Chiếm khoảng 40%-50% thị phần Web server trên máy chủ. Có thể Download Apache web server tại địa chỉ : <http://www.apache.org>

IIS (Internet Information Services – ứng dụng web server mã nguồn đóng) : cung cấp dịch vụ web trên máy chủ Windows, chiếm khoảng 20%-30% thị phần. Được tích hợp trong bộ cài đặt của Windows 2000, 2000 server, NT, ...

Các trình duyệt để hiển thị kết quả tại các máy trạm : Bao gồm nhiều loại khác nhau như là : Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera, Mozilla, ...

Các trình duyệt chỉ hỗ trợ những tính năng cơ bản để hiển thị trang web. Tuy nhiên để làm cho trang web sinh động các trình duyệt đều có tính năng hỗ trợ Add – in. Đó là

những phần mềm được đưa thêm vào trình duyệt để tăng cường thêm tính năng, ví dụ như là : Macro media.

Trang web (Web page) : là một trang tài liệu được viết dưới định dạng HTML (Hyper Text Markup Language). Ví dụ Index.html, home.asp

Web site : là một tập hợp các trang web có liên hệ với nhau. Mỗi một web site sẽ có một địa chỉ (tên) riêng.

Trang chủ (Home page) : là trang đầu tiên hiển thị đến người sử dụng khi họ truy cập vào web site. Thường được đặt tên ngầm định như là : index.html, index.asp, index.php, default.htm, ...

2. Cài đặt các web server thông dụng

2.1 Cài đặt web server IIS (Internet Information Services)

2.1.1 Kiểm tra và cài web server IIS

Kích tuần tự các bước : Start → Settings → Control Panel → Add/Remove Program → Add/Remove Windows Component.

Một cửa sổ hiện ra, nếu hộp kiểm tra Internet Information Services chưa đánh dấu thì là chưa cài còn đánh dấu rồi thì đã cài rồi.

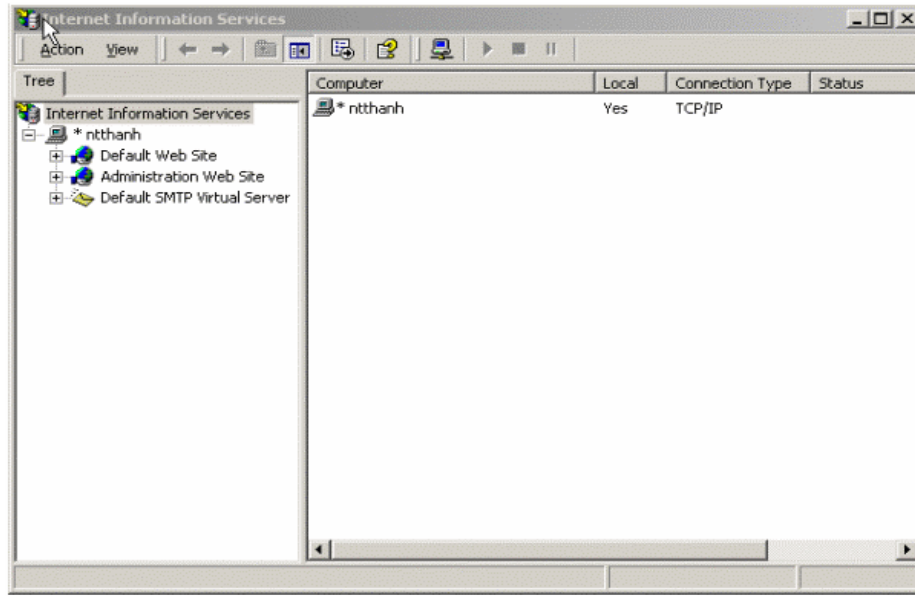


Nếu chưa cài thì chọn đánh dấu rồi kích nút lệnh Next để tiếp tục cài. Lưu ý khi cài có thể máy sẽ yêu cầu đưa đĩa cài đặt Windows vào ổ CD ROM.

2.1.2 Cài đặt web site lên Web server IIS

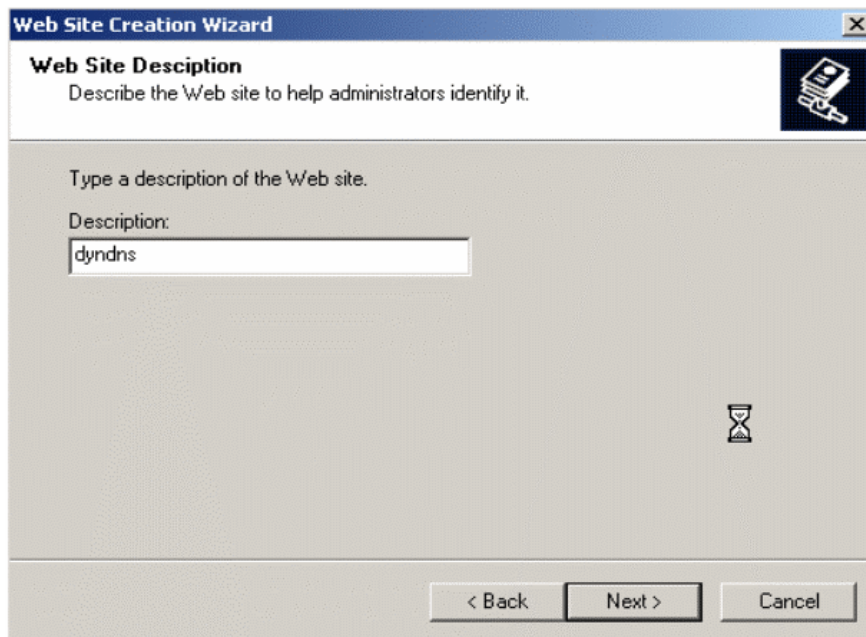
Sau khi đã hoàn thành cài đặt IIS. Để cài đặt web site thực hiện các bước :

Start → Settings → Control Panel → Administrative Tool → Internet Service Manager

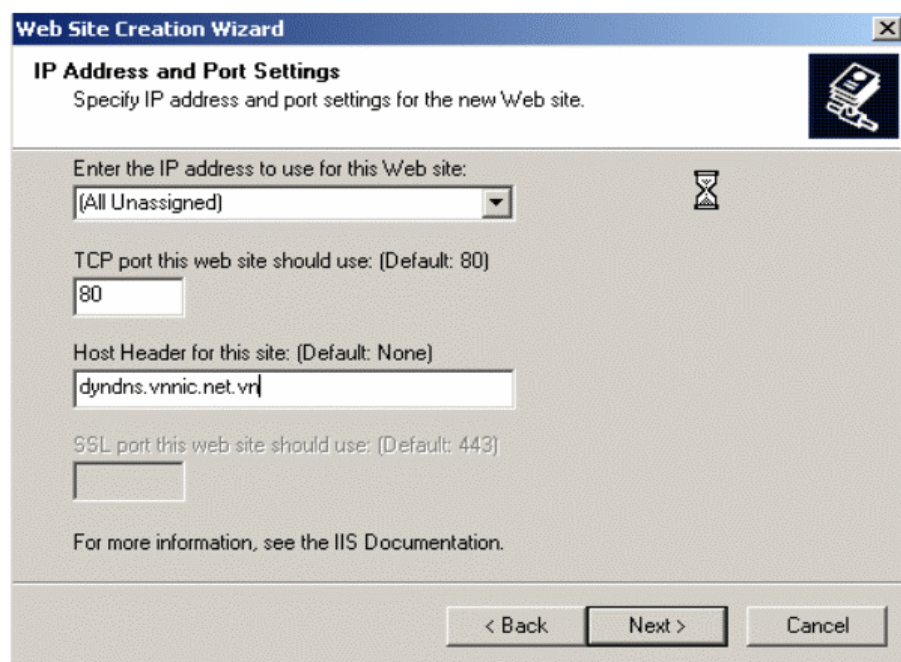


Bước 1 : Kích chuột phải vào tên máy chủ gốc chọn New → Website. Cửa sổ Website Creation Wizard hiện ra. Chọn Next

Bước 2 : Nhập mô tả của web site xong kích Next



Bước 3 : Cửa sổ tiếp theo hiện ra. Chọn các thông số như hình vẽ. Lưu ý phần Host Header chính là tên miền của web site (Tên miền này cần phải được đăng ký với VNNIC hoặc một tổ chức được phép cấp phát tên miền).



Web Site Creation Wizard

IP Address and Port Settings
Specify IP address and port settings for the new Web site.

Enter the IP address to use for this Web site:
(All Unassigned)

TCP port this web site should use: (Default: 80)
80

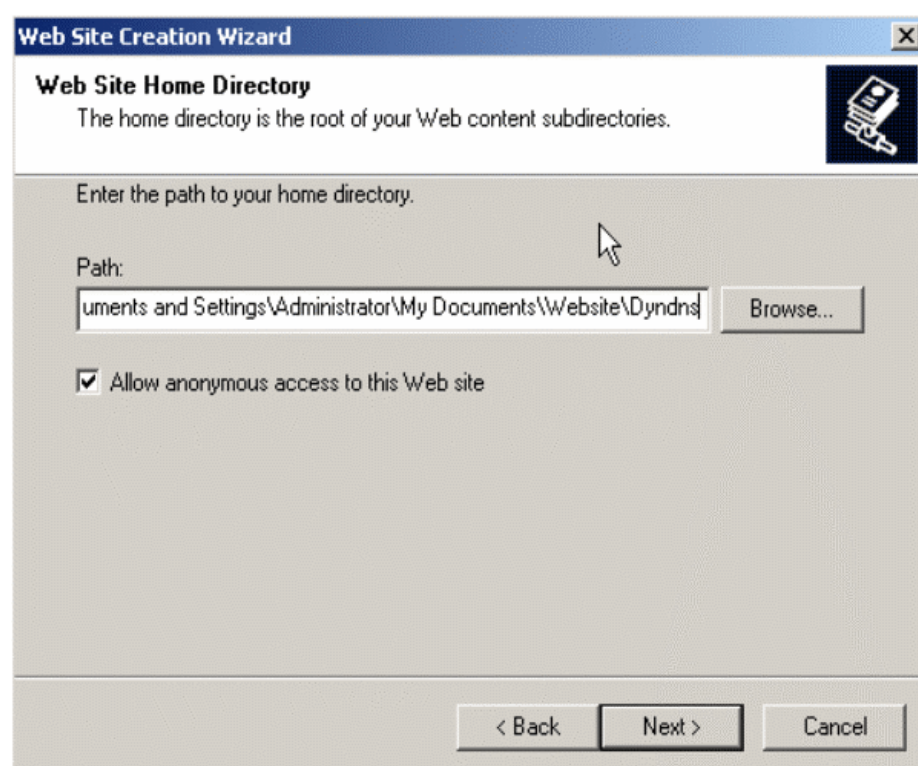
Host Header for this site: (Default: None)
dyndns.vnnic.net.vn

SSL port this web site should use: (Default: 443)

For more information, see the IIS Documentation.

< Back Next > Cancel

Bước 4 : Sau khi điền đủ thông tin kích nút lệnh Next, cửa sổ tiếp theo hiện ra. Lưu ý để tất cả người dùng có thể nhìn thấy web site cần đảm bảo rằng hộp check Allow Anonymous Access to website được đánh dấu. Kích nút lệnh Browse để tìm đến thư mục chứa toàn bộ web site.



Web Site Creation Wizard

Web Site Home Directory
The home directory is the root of your Web content subdirectories.

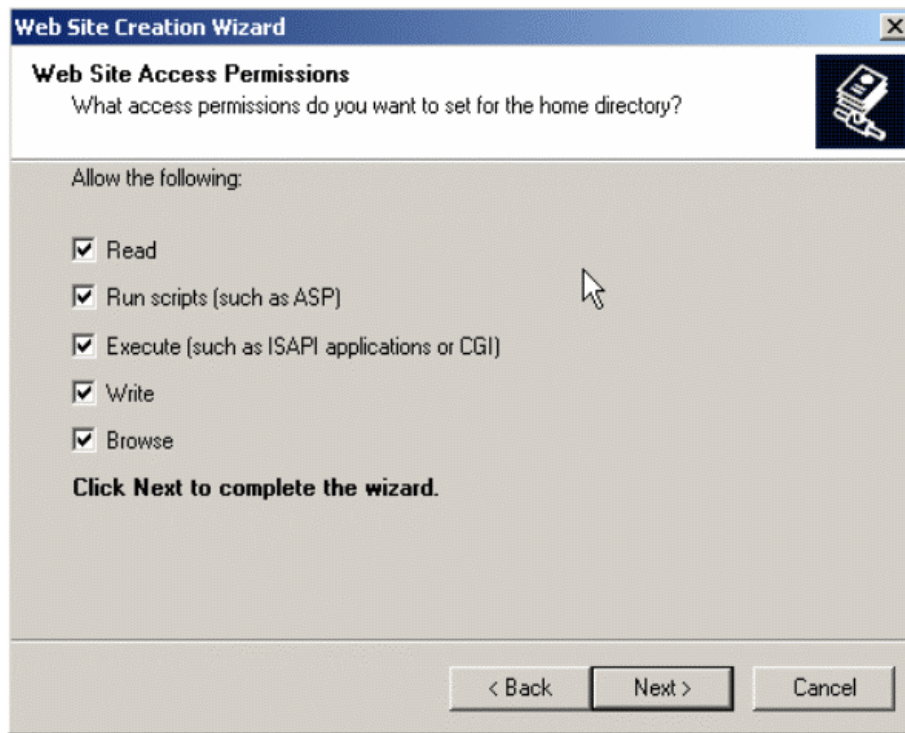
Enter the path to your home directory.

Path:
uments and Settings\Administrator\My Documents\Website\Dyn dns Browse...

☒ Allow anonymous access to this Web site

< Back Next > Cancel

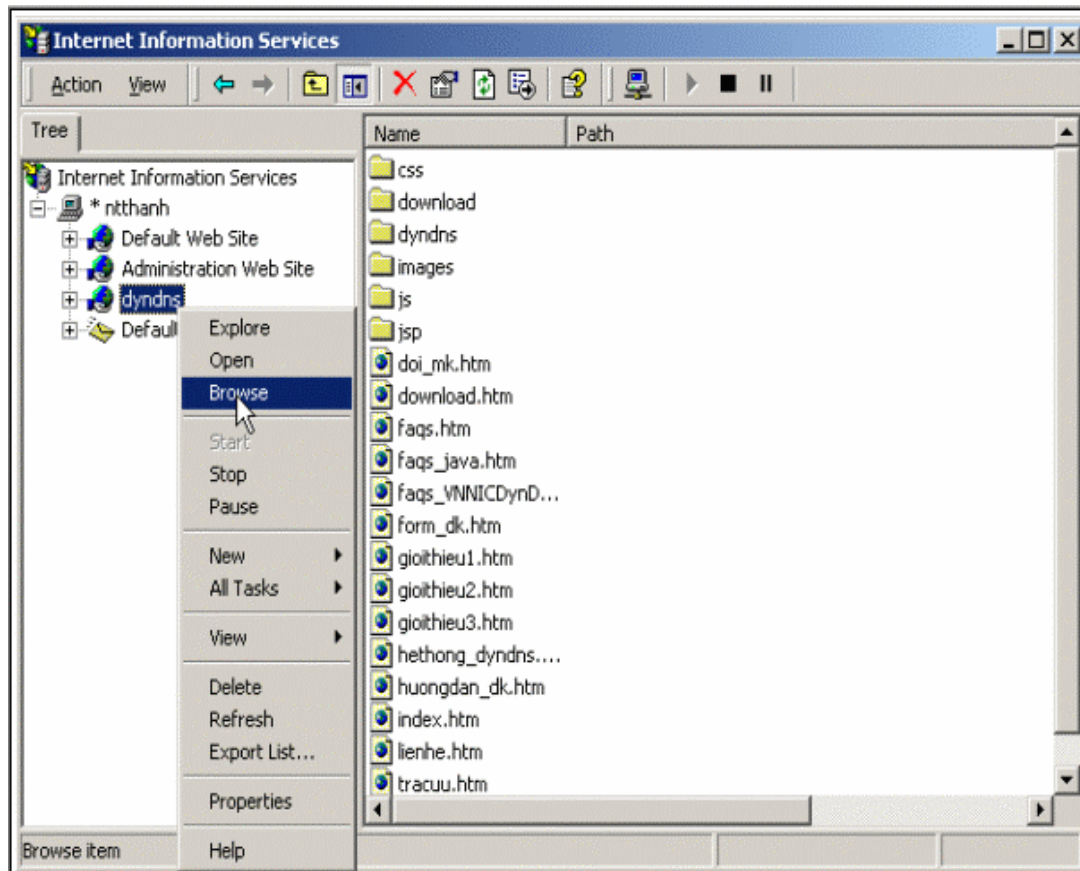
Bước 5 : Kích nút lệnh Next và có thể đặt thêm một số yêu cầu khác. Lưu ý hộp check Write là cho phép người dùng ghi vào thư mục trên web site, còn hộp check Browse là cho phép người dùng xem các trang web, hai hộp check này có thể bỏ đi để đảm bảo tính bảo mật cho web site.



Bước 6 : Kích nút lệnh Finish để hoàn tất quá trình thiết lập.



Lúc này web site đã xuất hiện trong danh sách



Lặp lại các bước cho các web site khác có sử dụng IIS.

Bài tập : Cài đặt web server IIS và cấu hình web site <http://www.tei.com.vn> lên web server.

2.2 Cài đặt Web server Apache trên Windows

2.2.1 Cài đặt Web server Apache

Sau khi download bộ Apache từ web site <http://www.apache.org>

Chạy file *.exe để cài đặt. Cửa sổ Install Wizard hiện ra :



Kích nút lệnh Next, rồi chọn chấp nhận các điều kiện về bản quyền, ... và kích nút lệnh Next, sau đó kích Next tiếp. Cửa sổ tiếp theo hiện ra



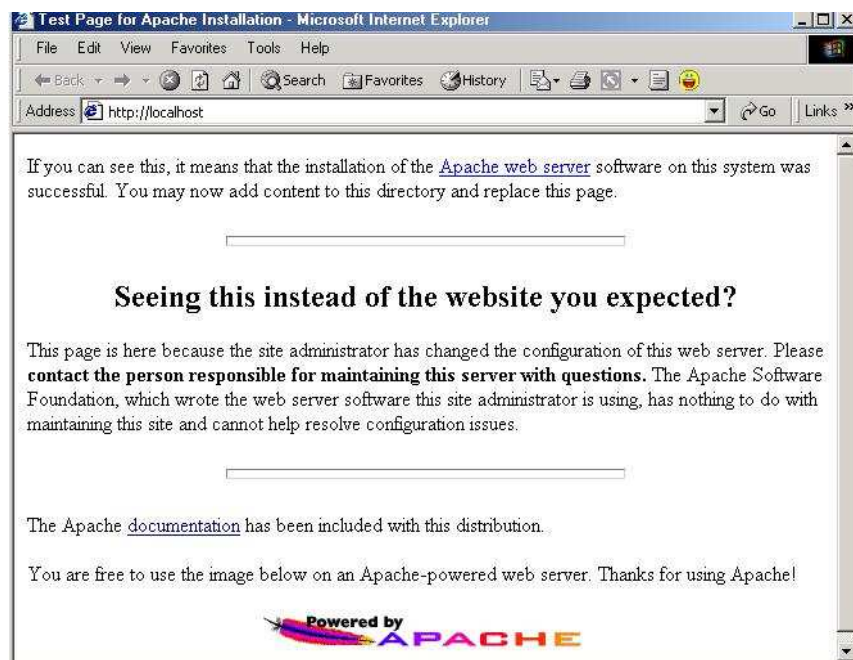
Nhập vào đầy đủ các thông số về máy chủ, rồi kích nút lệnh Next, tiếp theo chọn kiểu cài đặt là Typical rồi kích Next. Tiếp theo là chọn thư mục để lưu trữ Web server, ngầm định là (DRIVER)\PROGRAM FILES\APACHE GROUP\

Kích Next, rồi kích Install để tiếp tục quá trình cài đặt. Chờ khi quá trình cài đặt đạt 100% thì kích nút lệnh Finish để hoàn tất quá trình cài đặt.



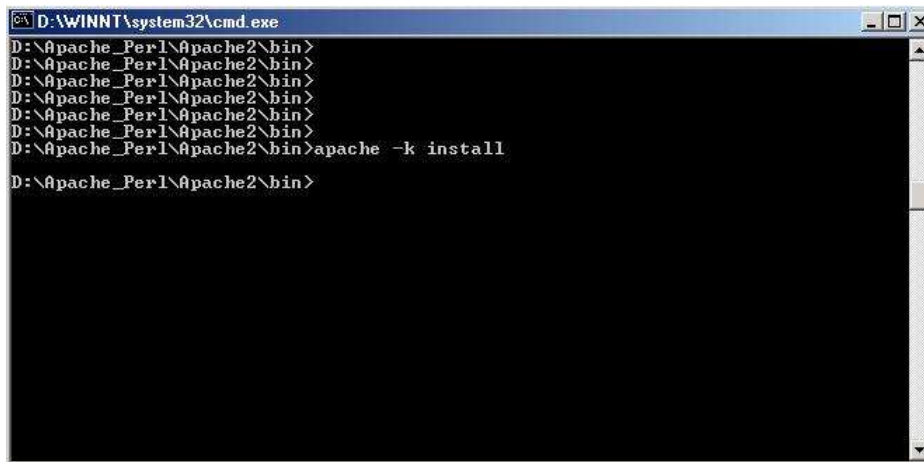
Khi đó ở dưới cạnh đồng hồ hệ thống xuất hiện biểu tượng Apache màu xanh chứng tỏ đã cài đặt xong và Web server Apache đang chạy.

Mở Browser và gõ vào `http://localhost/` nếu xuất hiện trang web như dưới đây chứng tỏ Web server đang hoạt động bình thường



Cài đặt Apache như là một service sẽ được chạy khi windows khởi động :

Mở cửa sổ lệnh COMMAND PROMT, chuyển đến thư mục chứa file chạy của Apache.
Tại dấu mời gõ lệnh : `Apache -k install`



```
D:\WINNT\system32\cmd.exe
D:\Apache_Perl\Apache2\bin>
D:\Apache_Perl\Apache2\bin>
D:\Apache_Perl\Apache2\bin>
D:\Apache_Perl\Apache2\bin>
D:\Apache_Perl\Apache2\bin>
D:\Apache_Perl\Apache2\bin>
D:\Apache_Perl\Apache2\bin>
D:\Apache_Perl\Apache2\bin>apache -k install
D:\Apache_Perl\Apache2\bin>
```

Để xoá đăng ký chạy Apache như là service : tại dấu mờ gõ lệnh : Apache -k uninstall

Để chạy web server apache sử dụng lệnh : apache -k start

Để dừng web server apache sử dụng lệnh : apache -k stop

Để khởi động lại web server apache sử dụng lệnh : apache -k restart

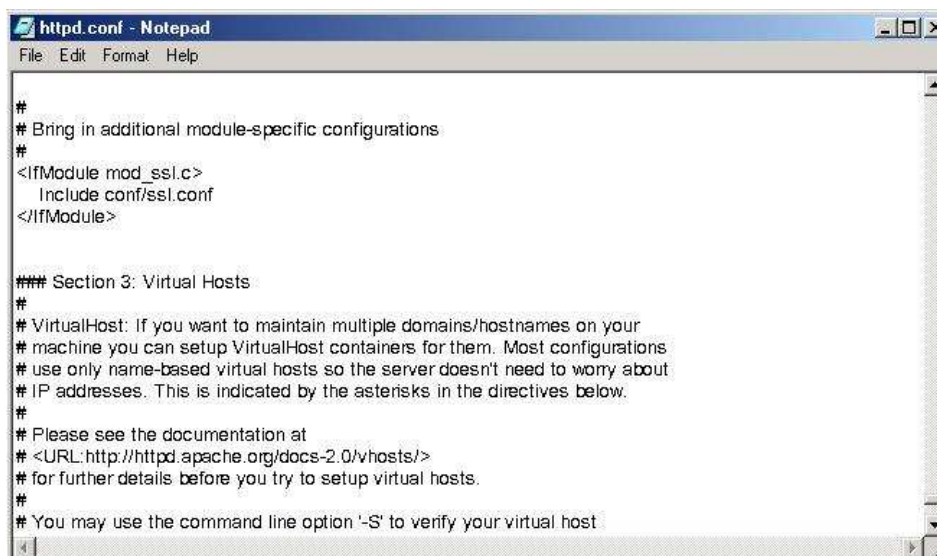
Bài tập : Cài đặt web server apache lên máy tính chạy hệ điều hành Windows và cấu hình cho web server chạy như là một dịch vụ.

2.2.2 Cài đặt Web site lên Web server Apache

Toàn bộ cấu hình của Web server Apache được lưu trong file cấu hình tại vị trí đường dẫn như sau :

(Driver):\Program Files\Apache Group\Apache2\conf\httpd.conf

Sử dụng Notepad để mở file cấu hình



```
httpd.conf - Notepad
File Edit Format Help
#
# Bring in additional module-specific configurations
#
<IfModule mod_ssl.c>
    Include conf/ssl.conf
</IfModule>

#### Section 3: Virtual Hosts
#
# VirtualHost: If you want to maintain multiple domains/hostnames on your
# machine you can setup VirtualHost containers for them. Most configurations
# use only name-based virtual hosts so the server doesn't need to worry about
# IP addresses. This is indicated by the asterisks in the directives below.
#
# Please see the documentation at
# <URL:http://httpd.apache.org/docs-2.0/vhosts/>
# for further details before you try to setup virtual hosts.
#
# You may use the command line option '-S' to verify your virtual host
```

File cấu hình chỉ là những dòng text thông thường. Dòng nào có dấu # ở đầu thì dòng đó chỉ mang tính chất chú thích, không tham gia vào việc lập cấu hình.

Việc cài đặt web site lên Web server apache chỉ cần thêm dòng lệnh vào file cấu hình sau đó restart lại Apache Server.

Cài đặt web site trên Apache có 2 phương thức là:

Name Base : 1 địa chỉ IP có thể cấu hình nhiều web site

IP Base : Mỗi địa chỉ IP sẽ có một web site trên đó.

Thông thường sẽ cài đặt theo cách Name Base.

Bài tập : Cài đặt, cấu hình web site <http://www.tei.com.vn> lên web server apache.

3. Cơ sở dữ liệu

Để đảm bảo cho web site luôn luôn được cập nhật, tạo sự linh động trong trang web và tạo điều kiện dễ dàng cho người cập nhật web, ... các web site hiện nay đều được thiết kế tương tác với cơ sở dữ liệu.

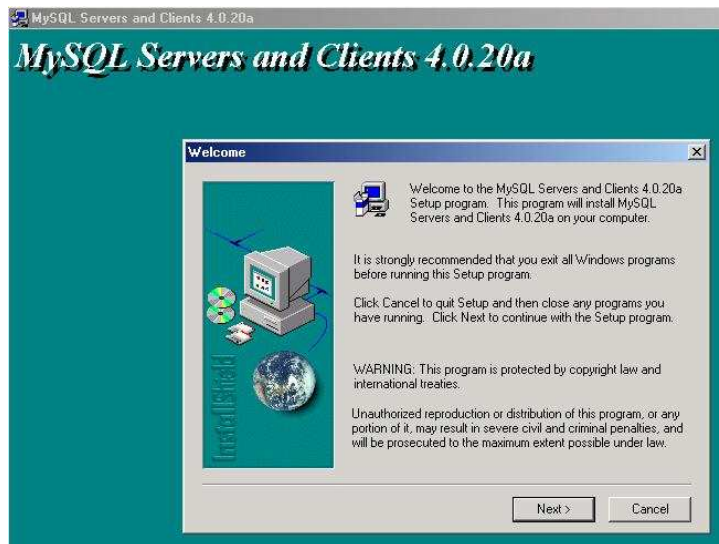
Hiện nay có rất nhiều loại cơ sở dữ liệu khác nhau để phục vụ cho các Web site ví dụ như là : ORACLE, SQL Server, MySQL, Access, ...

Trong khuôn khổ giáo trình này chúng ta chỉ nghiên cứu hệ cơ sở dữ liệu MySQL. Một trong những cơ sở dữ liệu web thông dụng nhất hiện nay (Thường được cài đặt đi với web server apache, trên hệ điều hành Linux và ngôn ngữ kịch bản PHP) và hơn nữa đó là cơ sở dữ liệu mã nguồn mở (Open source) người sử dụng không phải trả chi phí bản quyền.

Web site để tìm hiểu và download file bộ cài đặt MySQL : <http://www.mysql.com>

3.1 Cài đặt cơ sở dữ liệu MySQL

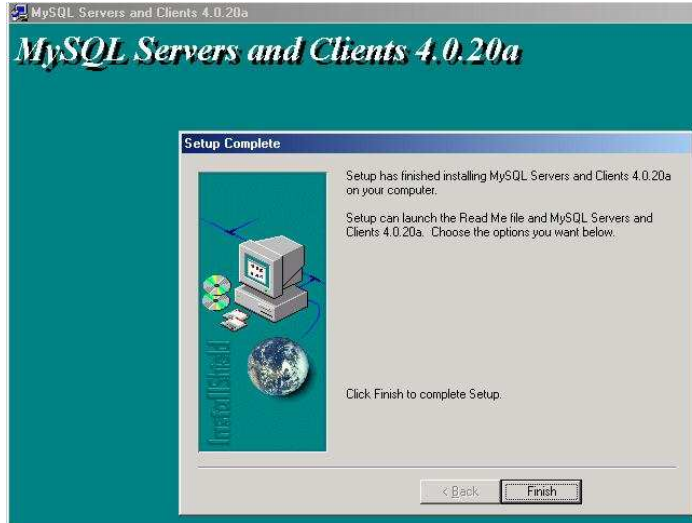
Sau khi download được file cài đặt, chạy file *.exe, cửa sổ cài đặt hiện ra như sau



Kích nút lệnh Next để tiếp tục

Chọn thư mục để lưu trữ bộ cài đặt, ngầm định là C:\MYSQL, rồi kích nút lệnh Next

Chọn kiểu cài đặt : có thể là Typical, Compact, Customer. Kích nút lệnh Next
Chờ quá trình cài đặt đạt 100% kích nút lệnh Finish để kết thúc.



Bài tập : Cài đặt cơ sở dữ liệu MySQL server lên máy tính chạy hệ điều hành Windows

3.2 Khởi động MySQL

Mở cửa sổ Command Prompt. Chuyển đến thư mục Bin của MySQL.

Khi chạy MySQL lần đầu tiên gõ lệnh :

```
driver:\mysql\bin\mysqld --console
```

```
D:\WINNT\system32\cmd.exe - mysql --console
D:\mysql\bin>
D:\mysql\bin>
D:\mysql\bin>
D:\mysql\bin>
D:\mysql\bin>mysql --console
InnoDB: The first specified data file .\ibdata1 did not exist:
InnoDB: a new database to be created!
050417 22:06:25 InnoDB: Setting file .\ibdata1 size to 10 MB
InnoDB: Database physically writes the file full: wait...
050417 22:06:25 InnoDB: Log file .\iblogfile0 did not exist: new to be created
InnoDB: Setting log file .\ib_logfile0 size to 5 MB
InnoDB: Database physically writes the file full: wait...
050417 22:06:26 InnoDB: Log file .\iblogfile1 did not exist: new to be created
InnoDB: Setting log file .\ib_logfile1 size to 5 MB
InnoDB: Database physically writes the file full: wait...
InnoDB: Doublewrite buffer not found: creating new
InnoDB: Doublewrite buffer created
InnoDB: Creating foreign key constraint system tables
InnoDB: Foreign key constraint system tables created
050417 22:06:31 InnoDB: Started
mysql: ready for connections.
Version: '4.0.20a-debug' socket: '' port: 3306
```

Để chạy mysql như là một service, tại dấu mời gõ lệnh :

```
driver:\mysql\bin\mysqld --install
```

Để loại bỏ service mysql đã cài đặt sử dụng lệnh :

```
driver:\mysql\bin\mysqld --remove
```

Khi cài đặt xong mysql khởi tạo ngầm định 2 user là root có mật khẩu là trống (có quyền admin) và một user trống. Do đó cần gán quyền, đổi mật khẩu của user root và xoá user trống này đi. Để thực hiện công việc này cần kết nối vào mysql. Sử dụng công cụ mysql để kết nối đến MySQL server, tại dấu mời gõ lệnh :

```
driver:\mysql\bin\mysql --user=root
```

sau khi kết nối được thực hiện lệnh để gán quyền cho user root

```
mysql> grant all privileges on *.* to 'root'@'localhost';
```

đổi mật khẩu (giả sử đổi mật khẩu là newpass) gõ lệnh như sau :

```
mysql> setpassword = password('newpass');
```

Xoá user trống trong bảng mysql.user và user có trường host là build

```
mysql> delete from mysql.user where user='';
```

```
mysql> delete from mysql.user where host='build';
```



```
D:\WINNT\system32\cmd.exe - mysql --user=root --password=newpass

mysql> delete from mysql.user where user=''
-> ;
Query OK, 2 rows affected (0.02 sec)

mysql> delete from mysql.user where host='build';
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

mysql> _
```

Bài tập : Cấu hình mysql server như là một dịch vụ của windows. Gán quyền, đổi mật khẩu cho user root, xoá user trống ngầm định (user có trường host là build).

3.3 Tạo Database, user và gán quyền

Sử dụng công cụ mysql để kết nối vào MySQL server với user là root và mật khẩu là newpass :

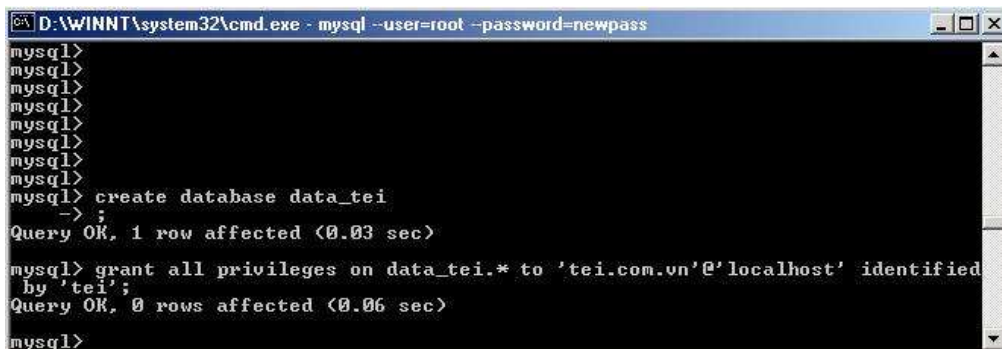
```
driver:\mysql\bin\mysql --user=root --password=newpass
```

Sau khi kết nối được, có dấu mời là MySQL> gõ lệnh tạo database tên là data_tei như sau :

```
mysql> create database data_tei;
```

Để tạo mới một user tên là tei.com.vn mật khẩu là tei, toàn quyền truy nhập vào cơ sở dữ liệu data_tei từ máy tính localhost (máy cài MySQL server) dùng lệnh sau :

```
mysql> grant all privileges on data_tei.* to 'tei.com.vn'@'localhost' identified by 'tei';
```



```
D:\WINNT\system32\cmd.exe - mysql --user=root --password=newpass

mysql>
mysql>
mysql>
mysql>
mysql>
mysql>
mysql>
mysql> create database data_tei
-> ;
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

mysql> grant all privileges on data_tei.* to 'tei.com.vn'@'localhost' identified
by 'tei';
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)

mysql>
```

Xoá database sử dụng lệnh

```
mysql> drop database data_tei;
```

Xoá user sử dụng lệnh

```
mysql> drop user tei.com.vn;
```

Bài tập : Tạo cơ sở dữ liệu là data_tei, tạo user mới là tei.com.vn mật khẩu là tei và cấp quyền toàn quyền cho user này truy nhập vào dữ liệu data_tei từ máy tính 'localhost' và một máy tính khác trên mạng (giả sử là máy có địa chỉ IP là 10.0.0.200).

3.4 Tạo bảng, index, khoá

Login bằng user tei.com.vn vào MySQL server

```
driver:\mysql\bin\mysql --user=tei.com.vn --password=tei
```

Để tạo bảng sử dụng lệnh :

```
mysql > CREATE TABLE data_tei.tbl_nhanvien (
    iden decimal(10,0) NOT NULL default '0',
    ho_ten varchar(100) NOT NULL default '',
    ngay_sinh datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
    gioi_tinh tinyint(1) NOT NULL default '0',
    chieu_cao double default '0',
    quatrinh_congtac text,
    PRIMARY KEY (iden)
) TYPE=MyISAM;
```

Các thông số cần đưa vào : tên cơ sở dữ liệu (data_tei), tên của bảng cần tạo ra (tbl_nhanvien) và các trường dữ liệu.

Mô tả của trường dữ liệu khi đưa vào câu lệnh tạo bảng như sau

[Tên_trường] [kiểu_dữ_liệu(độ_rộng)] [chấp_nhận_NULL] [giá_trị_ngầm_định]

Kiểu bảng dữ liệu : MyISAM là một kiểu đặc thù của cơ sở dữ liệu MySQL.

Một số kiểu dữ liệu của MySQL :

STT	Tên	Khoảng giá trị	Mô tả
1	TINYINT	Từ -128 đến 127	Kiểu số
2	SMALLINT	-32768 đến 32767	Kiểu số
3	INT	-2147483648 đến 2147483647	Kiểu số
4	DOUBLE	Khoảng từ E-308 đến E308	Kiểu số, dấu phẩy động
5	DECIMAL	Khoảng từ E-308 đến E308	Kiểu số, dấu phẩy động
6	DATE		Ngày tháng : YYYY-MM-DD
7	DATETIME		Ngày tháng : YYYY-MM-DD HH:MM:SS
8	CHAR	0 đến 255 ký tự	Cố định giá trị

9	TINYBLOB, TINYTEXT	0 đến 255 ký tự	Kiểu ký tự
10	TEXT, BLOB	0 đến 65535 ký tự	Kiểu ký tự
11	LOBLOB, LONGTEXT	0 đến 4.294.967.295 ký tự	Kiểu ký tự
	VARCHAR	0 đến 255 ký tự	Kiểu ký tự, giá trị tùy biến

Để xoá bảng tbl_nhanvien trong cơ sở dữ liệu data_tei sử dụng lệnh

```
mysql> drop table data_tei.tbl_nhanvien
```

```

D:\WINNT\system32\cmd.exe - mysql --user=tei.com.vn --password=tei
mysql> CREATE TABLE data_tei.tbl_nhanvien (
-> iden decimal(10,0) NOT NULL default '0',
-> ho_ten varchar(100) NOT NULL default '',
-> ngay_sinh datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
-> gioi_tinh tinyint(1) NOT NULL default '0',
-> chieu_cao double NOT NULL default '0',
-> quatrinh_congtac text NOT NULL,
-> PRIMARY KEY (iden)
-> ) TYPE=MyISAM;
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)

mysql> drop table data_tei.tbl_nhanvien;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> _

```

Để tạo Index sử dụng lệnh

```
mysql> create unique index ten_index on ten_bang(ten_cot);
fulltext
patial
```

Kiểu index : Unique để xác định tính duy nhất của trường dữ liệu, không thể có giá trị giống nhau. Fulltext là áp dụng cho kiểu dữ liệu char, varchar, text và cho kiểu bảng là MyISAM. Patial là để áp dụng trường Patial và cũng chỉ cho kiểu bảng là MyISAM.

Với kiểu dữ liệu char, varchar có thể lập index chỉ trên một phần của trường dữ liệu. Giả sử lập index tên là idx_10kytudau của 10 ký tự đầu cho trường dữ liệu ho_ten trong bảng tbl_nhanvien

```
mysql> create index idx_10kytudau on
data_tei.tbl_nhanvien(ho_ten(10));
```

Để xoá index sử dụng lệnh

```
mysql> drop index idx_10kytudau;
```

Tạo khoá ngoài : Khoá ngoài chỉ tạo được trên kiểu bảng dữ liệu là INNODB. Ví dụ tạo 2 bảng tbl_parent và tbl_child, bảng tbl_child có trường parent_id có khoá ngoài liên kết với trường id của bảng dữ liệu tbl_parent. Câu lệnh để tạo 2 bảng này là :

```
mysql> CREATE TABLE data_tei.tbl_parent(id INT NOT NULL,
ho_ten varchar(100) PRIMARY KEY (id)
```

) TYPE=INNODB;

```
mysql> CREATE TABLE data_tei.child(id INT, parent_id INT,
    INDEX par_ind (parent_id),
    FOREIGN KEY (parent_id) REFERENCES tbl_parent(id)
    ON DELETE CASCADE
    ) TYPE=INNODB;
```

Bài tập : Tạo bảng dữ liệu dữ liệu là tbl_nhaphang có các trường như sau :

Tên trường	Kiểu dữ liệu, độ rộng	Index, khoá
iden	Integer	Primy key
mat_hang	varchar, độ rộng 100	
ngay_nhap	Date	tạo index tên là : idx_nhaphang_ngaynhap
ghi_chu	Text	

Tạo bảng tbl_xuathang có các trường dữ liệu như sau :

Tên trường	Kiểu dữ liệu, độ rộng	Index, khóa
iden	integer	Primy key
iden_nhap	integer	Tạo khoá ngoài liên kết đến trường iden của bảng tbl_nhaphang
ngay_xuat	Date	tạo index tên là : idx_xuathang_ngayxuat
ghi_chu	Text	

4. Ngôn ngữ HTML (Hyper Text Markup Languages)

Ngôn ngữ HTML bao gồm một số tính năng :

Là ngôn ngữ độc lập với hệ điều hành nền.

Gồm một tập các thẻ (tag), nó cho phép đưa văn bản, bảng biểu, danh sách, hình ảnh, âm thanh, ... vào trang web.

Đưa các liên kết đến các trang web để người dùng duyệt các trang web khác.

Thiết kế các mẫu biểu (Form) để người sử dụng nhập số liệu.

4.1 Bố cục một trang web

Mở trang web : bo_cuc_trang.htm trên đĩa CD. Trang có giao diện đơn giản chỉ là một dòng chữ như hình vẽ :



Mã HTML của trang như sau

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Language" content="en-us">
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 5.0">
<meta name="ProgId" content="FrontPage.Editor.Document">
<meta name="keywords" content="Vietnam, SaiGon, HaNoi, Thiet ke web">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<style>
</style>
<script>
</script>
<title>BAI GIANG THIET KE WEB</title>
</head>
<body>
<p align="center"><b><font color="#0000FF" face="Tahoma">BÀI GIẢNG THIẾT KẾ
WEB</font></b></p>
</body>
</html>
```

Trong đó mã thẻ mở <html> : báo hiệu bắt đầu một trang web, thẻ đóng tương ứng là </html>

Thẻ <head></head> : dùng để báo hiệu đây là phần đầu của trang, trong thẻ <head> có thể đặt các thẻ đặc trưng khác như là : thẻ <meta> để khai báo các thông tin chung về trang web như tác giả, từ khoá tìm kiếm, ... Thẻ <style></style> dùng để khai báo các định dạng của chữ, màu sắc, ... Thẻ <script></script> dùng để khai báo các hàm, thủ

tục viết bằng ngôn ngữ script, thông thường là JavaScript. Thẻ <title></title> để khai báo tiêu đề của trang web.

Thẻ <body></body> để báo hiệu bắt đầu phần thân của trang web, phần này sẽ trình bày nội dung, hình ảnh, ... của trang web. Trong thẻ <body> sẽ bao gồm rất nhiều các thẻ khác (sẽ học ở phần sau) để trình bày trang web theo ý muốn của người thiết kế.

Bài tập : mở trang web bo_cuc_trang.htm trên đĩa CD rồi hiển thị mã HTML bằng ứng dụng của Browser. Giả sử mở trang bo_cuc_trang.htm bằng IE, để xem mã HTML thì kích chọn tuần tự như sau : View --> Source.

4.2 Các thẻ tên

4.2.1 Thẻ định dạng

Thẻ tạo đề mục : tạo các dòng chữ tiêu đề. Có 6 thẻ ký hiệu từ <h1> đến <h6>, tương ứng với cỡ chữ từ to nhất đến nhỏ nhất.

```
<h1>Đây là thẻ H1</h1>
<h2>Đây là thẻ H2</h2>
....
<h6>Đây là thẻ H6</h6>
```

Thẻ tạo đoạn : đưa đoạn văn bản vào trang web. Dùng để phân cách từng đoạn văn bản với nhau

```
<p> Doan van ban </p>
```

Thẻ ngắt dòng
 : dùng để ngắt xuống dòng

Căn lề văn bản : ngầm định văn bản được căn trái. Để căn lề văn bản có thể dùng thẻ <center></center> hoặc dùng thuộc tính Align = left | center | right | justify

```
<center>
<h1>Đây là thẻ H1</h1>
<h2>Đây là thẻ H2</h2>
....
<h6>Đây là thẻ H6</h6>
</center>
```

```
<h1 align=center>Đây là thẻ H1</h1>
```

Định dạng kiểu chữ, có thể dùng phối hợp các thẻ định dạng này

```
<b>Đây là thẻ kiểu chữ đậm</b>
<i>Đây là kiểu chữ nghiêng</i>
<b>Đây là thẻ kiểu chữ gạch chân</b>
```

Định dạng Font chữ sử dụng thẻ . Thẻ bao gồm nhiều thuộc tính như color=màu, size=cỡ chữ, face=kiểu chữ

```
<font color="#0000FF" face="Tahoma" size=3>BÀI GIẢNG THIẾT KẾ WEB</font>
```

Tạo danh sách : có số thứ tự biểu thị các dòng dùng thẻ , không có trật tự dùng thẻ . Tạo các mục trong danh sách dùng thẻ

```
<ol>
```

```
<li> Môn học 1
```

```
<li> Môn học 2
```

```
<li> Môn học 3
```

```
</ol>
```

```
<ul>
```

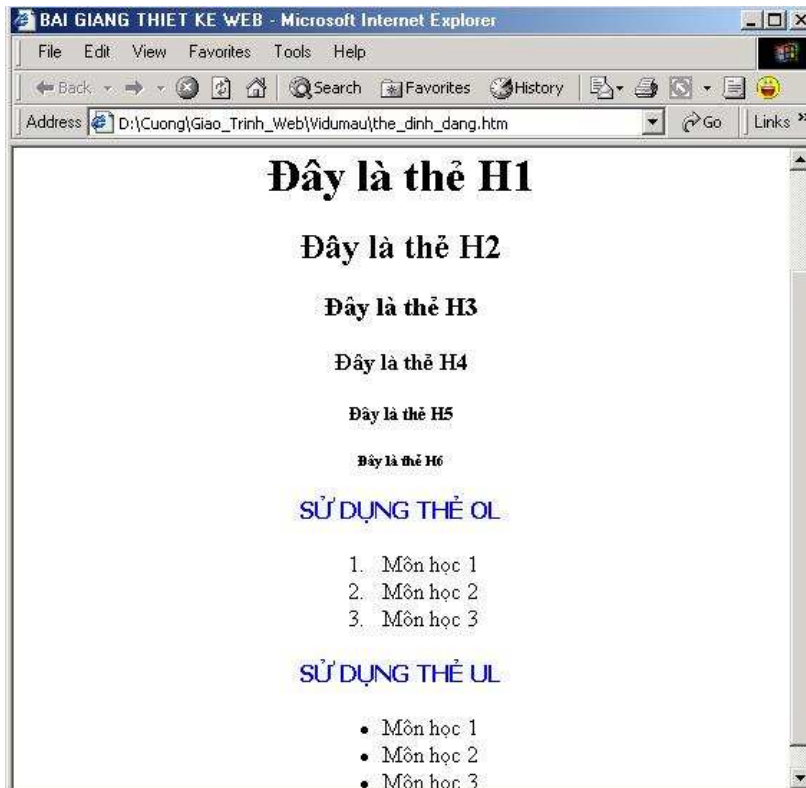
```
<li> Môn học 1
```

```
<li> Môn học 3
```

```
<li> Môn học 2
```

```
</ul>
```

Mở trang web mẫu trên đĩa CD, tên trang là the_dinh_dang.htm để xem nội dung phần vừa học, trang sẽ có giao diện như sau



Bài tập : Tạo một trang web sử dụng các thẻ như trang web mẫu the_dinh_dang.htm nhưng mỗi dòng hiển thị ra trang web đều thêm tên của học viên ở đầu dòng. Ví dụ Trần Văn A - Đây là thẻ H1

4.2.2 Hình ảnh và các đối tượng trong trang web

Ảnh dạng *.gif : hiển thị cực đại đến 256 màu, có thể tạo được ảnh hiệu ứng động (animation), ảnh *.gif có kích thước nhỏ, tốc độ download nhanh.

Ảnh dạng *.jpg : nén mật độ cao, chịu sự mất mát về chất lượng.

Ảnh dạng *.bmp : chất lượng ảnh cao nhất nhưng kích thước file lớn, ít dùng trong thiết kế web.

Để hiển thị hình ảnh dùng thẻ

```

```

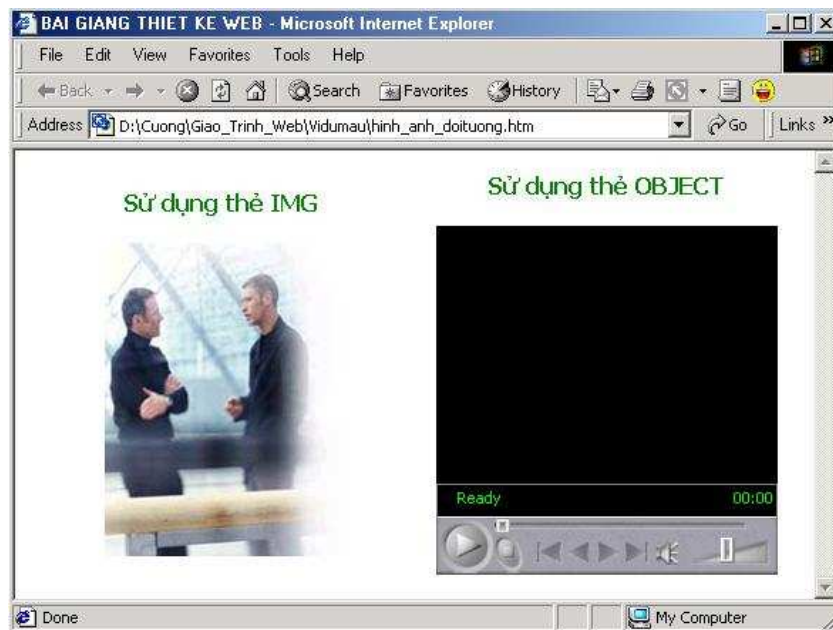
Thuộc tính alt để khi di chuột đến thì hiển thị thông báo giống như tool lip. Nếu không đưa độ rộng, độ cao thì hiển thị với kích thước thật của ảnh.

Thẻ Object để đưa các đối tượng, ứng dụng mà người dùng muốn đưa vào trang web

Ví dụ đưa ứng dụng Window media player vào trang web để chạy bài hát chantinh.mp3 thì sử dụng thẻ object như sau :

```
<object classid="clsid:6BF52A52-394A-11D3-B153-00C04F79FAA6" id="WindowMediaPlayer1">
    <param name="URL" value=" chantinh.mp3">
    <param name="rate" value="1">
    <param name="balance" value="0">
    <param name="currentPosition" value="0">
    <param name="defaultFrame" value>
    <param name="playCount" value="1">
    <param name="autoStart" value="0">
    <param name="currentMarker" value="0">
    <param name="invokeURLs" value="-1">
    <param name="baseURL" value>
    <param name="volume" value="50">
    <param name="mute" value="0">
    <param name="uiMode" value="full">
    <param name="stretchToFit" value="0">
    <param name="windowlessVideo" value="0">
    <param name="enabled" value="-1">
    <param name="enableContextMenu" value="-1">
    <param name="fullScreen" value="0">
    <param name="SAMIStyle" value>
    <param name="SAMILang" value>
    <param name="SAMIFilename" value>
    <param name="captioningID" value>
</object>
```

Mở trang `hinh_anh_doituong.htm` trên đĩa CD để xem ví dụ về sử dụng thẻ `Img` và `Object`, giao diện trang web như sau :



Bài tập : Tạo một trang web sử dụng thẻ `img` để hiển thị một hình ảnh và thẻ `object` để hiển thị một đoạn phim hay bài hát (Hình ảnh, bài hát, phim ... do học viên tự chọn)

4.2.3 Tạo và sử dụng các liên kết

Trong một trang web thành phần không thể thiếu đó là các liên kết để hướng người sử dụng chuyển đến một trang web khác hoặc chuyển đến một nội dung trên trang mà người sử dụng quan tâm.

Để thực hiện điều này ngôn ngữ html đưa ra thẻ liên kết : `<a>`

Tạo liên kết đến một trang web khác :

```
<p align="center"><a href="http://ww.tei.com.vn">Truy cập đến trang web :  
http://ww.tei.com.vn</a> </p>
```

tên trang web muốn liên kết đến được đặt như là giá trị của thông số `href`

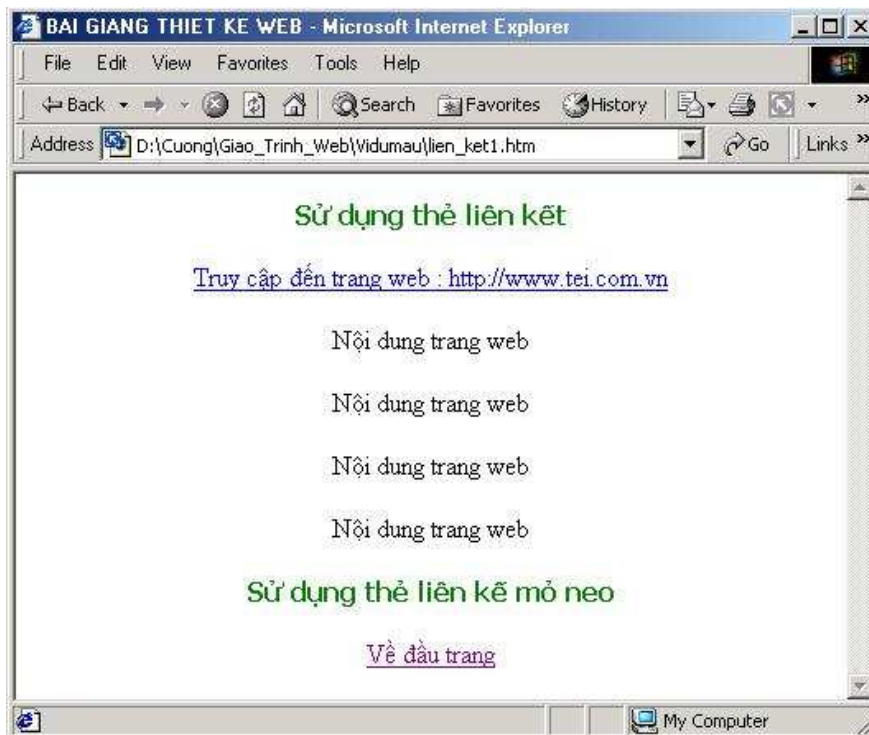
Tạo liên kết đến một đoạn text trong trang web. Đầu tiên phải định nghĩa một mỏ neo tại vị trí văn bản muốn chuyển đến.

```
<a name=ve_dau_trang> văn bản ... </a>
```

Sau đó muốn truy cập đến mỏ neo này thì sử dụng thẻ `<a>` với thông số `href` là tên mỏ neo theo sau dấu `#`

```
<a href="#ve_dau_trang"> Về đầu trang</a>
```

Mở trang web `lien_ket.htm` trên đĩa CD để xem ví dụ về sử dụng thẻ liên kết. Nội dung trang web được hiển thị như sau :



Bài tập : Tạo một trang web sử dụng liên kết đến trang www.vnn.vn, trong trang web ở cuối trang tạo 2 liên kết để người sử dụng có thể kích vào đây để về đầu trang và về giữa trang.

4.2.3 Tạo bảng

Khi muốn trình bày dữ liệu theo dạng hàng cột như một bảng biểu, html đưa ra thẻ tạo bảng `<table>` và các thẻ tạo dòng `<tr>``</tr>`, tạo cột `<td>``</td>`

Thẻ tạo bảng `<table>` : tạo một bảng hiển thị trên web

Một số thuộc tính : Border=gia trị

0	: Không có đường viền
1	: Có đường viền (giá trị ngầm định)

Width=giá trị tính theo phần trăm hoặc pixel	Height=giá trị tính theo phần trăm hoặc pixel
100	100
100	50
100	25
100	12.5
100	6.25
100	3.125
100	1.5625
100	0.78125
100	0.390625
100	0.1953125
100	0.09765625
100	0.048828125
100	0.0244140625
100	0.01220703125
100	0.006103515625
100	0.0030517578125
100	0.00152587890625
100	0.000762939453125
100	0.0003814697265625
100	0.00019073486328125
100	9.5367431640625e-05
100	4.76837158203125e-05
100	2.384185791015625e-05
100	1.1920928955078125e-05
100	5.9604644775390625e-06
100	2.9802322387695312e-06
100	1.4901161193847656e-06
100	7.450580596923828e-07
100	3.725290298461914e-07
100	1.862645149230957e-07
100	9.313225746154785e-08
100	4.656612873077392e-08
100	2.328306436538696e-08
100	1.164153218269348e-08
100	5.82076609134674e-09
100	2.91038304567337e-09
100	1.455191522836685e-09
100	7.275957614183425e-10
100	3.637978807091712e-10
100	1.818989403545856e-10
100	9.09494701772928e-11
100	4.54747350886464e-11
100	2.27373675443232e-11
100	1.13686837721616e-11
100	5.6843418860808e-12
100	2.8421709430404e-12
100	1.4210854715202e-12
100	7.105427357601e-13
100	3.5527136788005e-13
100	1.77635683940025e-13
100	8.88178419700125e-14
100	4.440892098500625e-14
100	2.2204460492503125e-14
100	1.1102230246251562e-14
100	5.551115123125781e-15
100	2.7755575615628906e-15
100	1.3877787807814453e-15
100	6.938893903907226e-16
100	3.469446951953613e-16
100	1.7347234759768065e-16
100	8.673617379884032e-17
100	4.336808689942016e-17
100	2.168404344971008e-17
100	1.084202172485504e-17
100	5.42101086242752e-18
100	2.71050543121376e-18
100	1.35525271560688e-18
100	6.7762635780344e-19
100	3.3881317890172e-19
100	1.6940658945086e-19
100	8.470329472543e-20
100	4.2351647362715e-20
100	2.11758236813575e-20
100	1.058791184067875e-20
100	5.293955920339375e-21
100	2.6469779601696875e-21
100	1.3234889800848437e-21
100	6.617444900424219e-22
100	3.3087224502121095e-22
100	1.6543612251060547e-22
100	8.271806125530273e-23
100	4.1359030627651365e-23
100	2.0679515313825682e-23
100	1.0339757656912841e-23
100	5.1698788284564205e-24
100	2.5849394142282102e-24
100	1.2924697071141051e-24
100	6.4623485355705255e-25
100	3.2311742677852627e-25
100	1.6155871338926314e-25
100	8.077935669463157e-26
100	4.0389678347315785e-26
100	2.0194839173657892e-26
100	1.0097419586828946e-26
100	5.048709793414473e-27
100	2.5243548967072365e-27
100	1.2621774483536182e-27
100	6.310887241768091e-28
100	3.1554436208840455e-28
100	1.57

Thẻ tạo dòng trong bảng <tr></tr> : tạo một dòng trên bảng

Một số thuộc tính : Align=left/center/right

VAlign=top/middle/bottom

Rowspan=giá trị : dùng để tách hàng

Thẻ tao dòng đề mục cho bảng <th> : tao một dòng đề mục cho bảng

Một số thuộc tính : Align=left/center/right

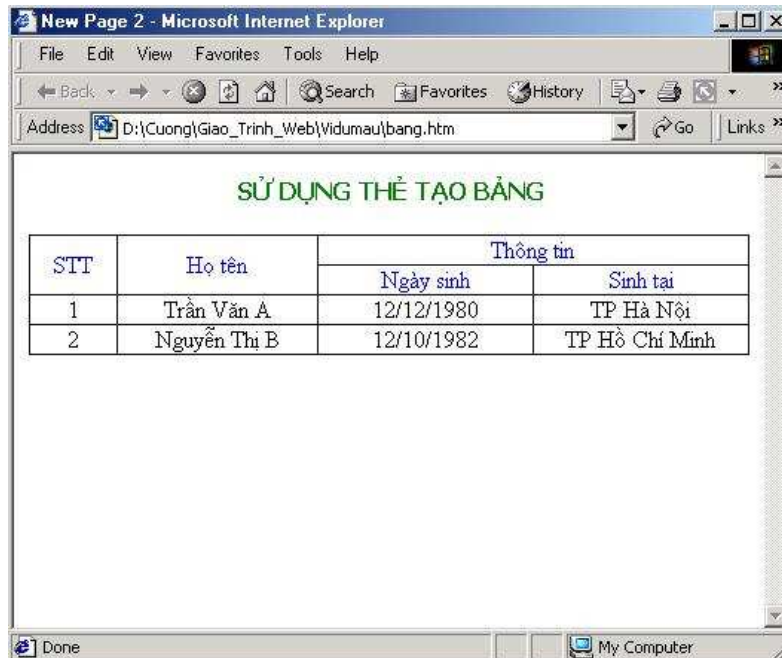
VAlign=top/middle/bottom

Thẻ tạo các ô cho dòng <td></td> : tạo ra một ô cho dòng của bảng

Một số thuộc tính : Align=left/center/right

colspan=giá trị : Dùng để tách cột

Mở trang web bang.htm trên đĩa CD để xem ví dụ về sử dụng thẻ tạo bảng, trang web được hiển thị :



Bài tập : Tạo một trang web hiển thị dữ liệu theo dạng hàng cột (bảng) với dữ liệu đưa vào như sau :

STT	Mặt hàng	Ngày nhập	Ghi chú
1	Màn hình SAMSUNG 14"	12/05/2005	Nhập từ FPT
2	Máy tính HP WX400	14/05/2005	Nhập từ TDC
3	Máy in HP 1300	16/05/2005	

4.2.4 Tạo mẫu biểu (Form)

Khi cần giao tiếp, thu thập thông tin từ người sử dụng nhập vào trang web mã HTML sử dụng thẻ <form></form>. Những đối tượng để nhập thông tin như là hộp text, hộp chọn, ... sẽ được tạo ra và đặt trong thẻ <form>. Người sử dụng nhập thông tin vào các hộp text này, sau đó gửi số liệu lên server bằng cách kích vào một nút lệnh.

Các thuộc tính của thẻ <form> :

+ Action=Địa_chỉ_web : chỉ ra một trang web để xử lý dữ liệu khi người dùng nhập vào và gửi lên server.

+ Method : Xác định phương thức gửi dữ liệu lên máy chủ. Có 2 phương thức :

- POST : Toàn bộ dữ liệu được gói vào thân form và gửi lên máy chủ. Kích thước không hạn chế.

- GET : Dữ liệu được nối vào đuôi của trang web do action chỉ ra. Độ dài hạn chế, giới hạn ≤ 1024 Byte.

+ Name : Tên của form

Ví dụ về một form tên là gop_y, trang web để xử lý dữ liệu này là xuly_gopy.php, cách thức gửi dữ liệu là POST :

```
<form method="POST" action="xuly_gopy.php" name="gop_y">
```

Mã HTML của các điều khiển như : text box, hộp chọn sẽ được đặt ở đây

```
</form>
```

4.2.5 Thẻ tạo ô điều khiển <input>

Tạo điều khiển cho form, các điều khiển có thể là hộp text box, hộp password, ... thẻ này không cần thẻ đóng. Các thuộc tính của thẻ <input>

+ Type=text/password/check box/radio/button/submit/reset/hidden/file

- Text : tạo điều khiển là hộp text để nhập chữ vào.
- Password : khi nhập chữ vào thì hiển thị là các ký tự *
- Check box : tạo ra hộp đánh dấu lựa chọn nhiều
- Radio : Tạo ra hộp lựa chọn duy nhất
- Button : tạo ra một nút lệnh
- Submit : tạo ra nút lệnh, khi kích thì sẽ thực hiện gửi dữ liệu lên form
- Reset : tạo ra nút lệnh, khi kích thì sẽ xóa toàn bộ nội dung đã nhập vào
- File : sử dụng để gửi file (ảnh, bài hát, ...) lên máy chủ

+ Name=tên : Tên của ô điều khiển. Cần đặt tên gọi nhớ để còn sử dụng tên này cho trang web xử lý dữ liệu trên máy chủ.

+ Value=giá_trị : Giá trị ban đầu cho điều khiển.

+ Size : Cỡ của đối tượng. Nếu là văn bản thì đó là số ký tự hiển thị, nếu là nút lệnh thì là độ rộng.

+ Maxlength : cho phép số ký tự tối đa mà có thể nhập được.

+ Read Only : Chỉ có thể xem, không sửa chữa được.

+ Disable : không kích hoạt ô điều khiển, làm mờ đi.

+ Style="width: giá_trị; height: giá_trị" : để định nghĩa kiểu hiển thị của đối tượng như là độ rộng, chiều cao. Thuộc tính này rất quan trọng để khi tạo cho các điều khiển có kích thước xác định trong mọi Browser.

4.2.6 Thẻ tạo hộp lựa chọn trái xuống <select></select>

Để tạo hộp lựa chọn trái xuống sử dụng thẻ <select></select>. Các thuộc tính của thẻ :

+ Name=Tên : Tên của hộp

+ Size=Giá_trị : số mục chọn có thể hiển thị tại thời điểm khi trải ô xuống, còn các mục khác thì phải cuộn xuống mới thấy được.

+ Multiple : Cho phép lựa chọn nhiều mục cùng một lúc hay không.

Để tạo từng mục chọn cho thẻ <select> dùng thẻ <option>. Các thuộc tính của thẻ <option></option> :

+ Value=Giá_trị : Giá trị được gán cho từng mục chọn.

+ Selected : Mục nào sẽ được lựa chọn ban đầu khi hộp được hiển thị trên trang web.

Ví dụ : tạo hộp lựa chọn bao tên là thuc_don, hiển thị đồng thời 3 mục chọn, các mục chọn sẽ là 5 món ăn khác nhau và ngầm định khi hiển thị là mục chọn thứ 3.

```
<select size="3" name="thuc_don" style="width: 300; font-family: Tahoma; font-size: 10pt">
    <option>1. Thịt gà (10.000 đồng/đĩa)</option>
    <option>2. Thịt bò (20.000 đồng/đĩa)</option>
    <option selected>3. Rau cải xào (5.000 đồng/đĩa)</option>
    <option>4. Canh cá nấu chua (5.000 đồng/bát)</option>
    <option>5. Bê xào xả ớt (50.000 đồng/đĩa)</option>
</select>
```

4.2.6 Thẻ tạo vùng để nhập văn bản <textarea></textarea>

Tạo một vùng để có thể nhập nhiều văn bản. Các thuộc tính của thẻ <textarea>

+ Name=Tên : Tên của đối tượng.

+ Rows=Giá_trị : Số hàng văn bản sẽ hiển thị trong vùng chọn, còn các dòng khác phải cuộn lên mới thấy được.

+ Cols=Giá_trị : Số cột văn bản sẽ hiển thị

+ Read Only : người sử dụng không có thể sửa được dữ liệu.

+ Disabled : làm mờ đối tượng, đối tượng sẽ không có hiệu lực.

Ví dụ : tạo vùng văn bản tên là qua_trinh_cong_tac, có thể hiển thị 4 hàng, 20 cột

```
<textarea rows="4" name="qua_trinh_cong_tac" cols="20" style="width: 200; ">
    - Từ năm 1997-1998 : Công tác tại Công ty Máy tính Đồng tâm. Nhiệm vụ : Lắp ráp phần cứng, cài đặt phần mềm.
    - Từ năm 1999 - Nay : Công tác tại Công ty Phát triển phần mềm NDIT.
</textarea>
```

Bài tập : thực hành cho các mục 4.2.4 đến mục 4.2.6. Tạo một trang web để nhận dữ liệu đăng ký từ người sử dụng với mục đích nhận hồ sơ xin việc. Trang bao gồm form có tên là : dangky_tuyendung, trang web để xử lý trên server là dulieu_tuyendung.php và các đối tượng sau :

STT	Đối tượng	Giá trị	Ghi chú
1	Hộp text box nhập họ tên		Dùng thẻ <input>

2	Hộp text box nhập email		
3	Hộp text box nhập điện thoại		
4	Hộp text box nhập địa chỉ		
5	Hộp lựa chọn vị trí tuyển dụng	1. Lập trình viên 2. Quản trị CSDL 3. Kế toán	Dùng thẻ <select>, trong đó vị trí lập trình viên được chọn ngầm định
6	Vùng văn bản nhập quá trình công tác	4 dòng, 20 cột	Dùng thẻ <textarea>

4.2.6 Thẻ tạo đường kẻ ngang <hr>

Sử dụng thẻ <hr> (không cần thẻ đóng) để tạo một đường kẻ ngang trên trang web. Các thuộc tính của thẻ <hr>

+ Align=Giá_trị : Căn chỉnh.

+ Size=Giá_trị : Độ rộng, đo bằng pixel.

+ Width=Giá_trị : Chiều dài của dòng kẻ (Đo bằng tỷ lệ % hoặc pixel).

+ Noshadow : Không có bóng viền (Ngầm định là có).

```
<hr align=center size=5 width=80%>
```

4.2.7 Thẻ tạo khối <div></div>

Sử dụng để tạo ra một khối dữ liệu và sẽ được gán cho cùng một tính chất nào đó. Giả sử cùng căn giữa chẳng hạn.

```
<div align=center>
```

```
...
```

Khối Dữ liệu sẽ có cùng thuộc tính gán ở thẻ DIV

```
</div>
```

4.3 Định dạng theo Cascade Style Sheet (CSS)

Để tạo cho trang web có tính thống nhất về kiểu chữ, độ rộng, màu, ... tại các vị trí khác nhau và đồng thời khi muốn thay đổi kiểu chữ, màu ... thì không phải chỉnh sửa lại toàn bộ các trang web của web site mà chỉ chỉnh sửa thành phần điều khiển.

Thành phần điều khiển đó chính là ngôn ngữ Style Sheet.

Có 3 loại Style Sheet là :

4.3.1 Inline Style

Khai báo ở đâu sử dụng ở đấy.

Cách sử dụng : Dùng thuộc tính Style cho các thẻ như là : <h1>, <p>, <div>, ...

Cách khai báo : `Style="tên:giá_trị; tên:giá_trị; ..."`

Ví dụ : Khai báo Style cho thẻ tạo đoạn văn bản `<p>`

`<p align="center" style="margin-top: 0; margin-bottom: 0; color:blue">Ví dụ về sử dụng Inline Style cho thẻ tạo đoạn p </p>`

4.3.2 Header Style

Khai báo : Toàn bộ Style được khai báo trong thẻ `<Style> </Style>` nằm trong phần `<header> </header>` của trang web.

Cách viết :

+ Định dạng chung cho một thẻ nào đó (Mọi dữ liệu trong trang web thuộc thẻ này thì đều có định dạng đã được khai báo) :

```
Tên_thẻ {
    thuộc tính 1: giá trị 1;
    thuộc tính 2: giá trị 2;
    ...
}
```

+ Đặt tên một class để khi nào thích dùng thì đưa vào (Lưu ý có dấu chấm ở đầu tên của class) :

```
.Tên_class{
    thuộc tính 1: giá trị 1;
    thuộc tính 2: giá trị 2;
    ...
}
```

Sử dụng : Sau khi khai báo thì có thể sử dụng ở mọi chỗ trong trang web.

```
<Tên_thẻ class=Tên_class>
    Dữ liệu sẽ có định dạng do class là Tên_class quy định
</Tên_thẻ>
```

Ví dụ về khai báo và sử dụng header style :

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Language" content="en-us">
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 5.0">
<meta name="ProgId" content="FrontPage.Editor.Document">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>BAI GIANG THIET KE WEB</title>
<STYLE TYPE="TEXT/CSS">
.class_font14{
font-family:tahoma; font-size:10
```

```

    }
    UL {
        font-family:tahoma;
        font-size:12;
        text-align:justify;
    }
</STYLE>
</head>
<body>
    <p align="center"><b><font color="#008000">SỬ DỤNG INLINE
STYLE</font></b></p>
    <p align="center" style="margin-top: 0; margin-bottom: 0; color:blue">Ví dụ về sử
dụng Inline Style cho thẻ tạo đoạn p </p>
    <p align="center"><b><font color="#008000">SỬ DỤNG HEADER
STYLE</font></b></p>
    <p class=class_font14 align="center" style="margin-top: 0; margin-bottom: 0;">Ví dụ
về sử dụng Header Style cho thẻ tạo đoạn p </p>
</body>
</html>

```

4.3.3 External Style

Để tiện cho việc sửa chữa, quản lý ... các định dạng Style thì các mã lệnh định dạng sẽ được gộp vào một file gọi là file CSS và sử dụng khai báo LINK để đưa vào trang web.

Cách khai báo file :

```
<link href="tên_file.css" rel="stylesheet" type="text/css">
```

Ví dụ :

Tạo một file định dạng CSS tên là style_sheet.css. Trong đó định dạng một class tên là class_li_file_css bao gồm các thuộc tính như sau :

```

.class_li_file_css{
    font-family:tahoma;
    font-size:10;
    text-align:center;
}

```

Khai báo file style_sheet.css và sử dụng định dạng class_li_file_css cho thẻ LI trong trang web như sau :

```

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Language" content="en-us">
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 5.0">
<meta name="ProgId" content="FrontPage.Editor.Document">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">

```

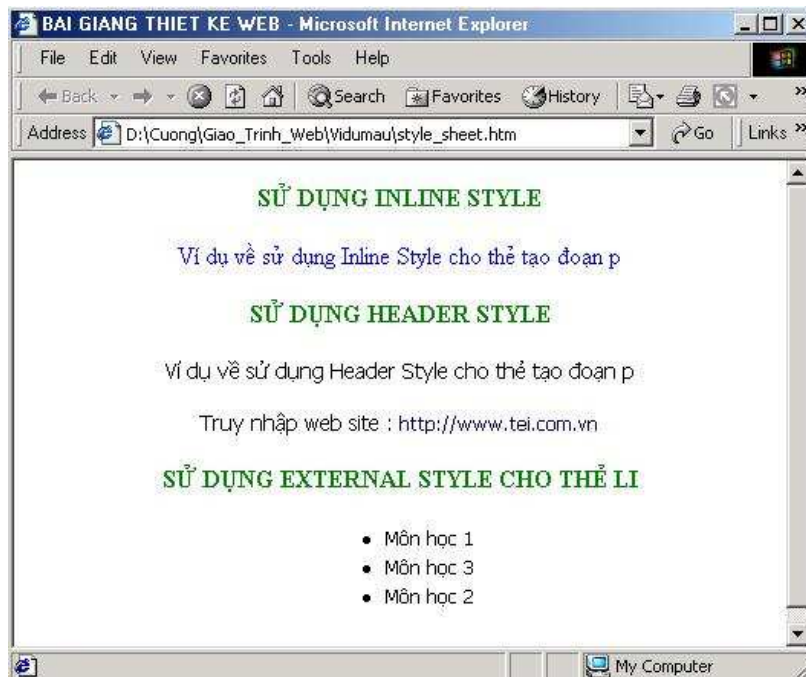
```

<title>BAI GIANG THIET KE WEB</title>
<link href="style_sheet.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body>
<p align="center">
<b><font color="#008000">SỬ DỤNG EXTERNAL STYLE CHO THẺ LI</font></b>
<ul>
<li class=class_li_file_css>
Môn học 1
<li class=class_li_file_css>
Môn học 3
<li class=class_li_file_css>
Môn học 2
</ul>
</p>
</body>
</html>

```

Bài tập :

Tạo một trang web sử dụng 3 kiểu khai báo style như mô tả sau :



Sử dụng thẻ **INLINE STYLE** cho thẻ tạo đoạn văn bản p với các thuộc tính : cách trên 0, cách dưới 0, màu xanh. áp dụng cho dòng chữ : Ví dụ về sử dụng Inline Style cho thẻ tạo đoạn p.

Sử dụng thẻ HEADER STYLE : định dạng cho thẻ <a> và một thẻ do người sử dụng đặt tên là .class_font14 :

```
a{
color:#09c;
text-decoration:none;
font-weight:90;
font-family:tahoma, verdana, arial, helvetica, sans-serif;
font-size:12
}

a:link{
color:#000066;
}

a:visited{
color:#000066;
}

a:hover{
color:#0000FF;background-color:#FF9966;
}

.class_font14{
font-family:tahoma; font-size:14
```

tạo liên kết đến trang web <http://ww.tei.com.vn> và xem các ảnh hưởng của định dạng khi khai báo ở trên, áp dụng class tên là class_font14 vào dòng chữ : Ví dụ về sử dụng Header style cho thẻ tạo đoạn p.

Tạo một file style_sheet.css có khai báo một class là class_font_bold_file_css

```
.class_font_bold_file_css{
font-family:tahoma;
font-size:10;
text-align:center;
font-weight:bold;
}
```

dùng thẻ link để khai báo sử dụng file sytle_sheet.css trong trang web và áp dụng class_font_bold_file_css cho 3 dòng chữ : Môn học 1, Môn học 2, Môn học 3 ở thẻ LI.

5. Ngôn ngữ JavaScript phía máy trạm

Các ngôn ngữ Script thường chạy thông dịch chứ không biên dịch như các chương trình *.exe. Vì vậy để chạy được mã script phải có một chương trình để thông dịch đoạn mã này.

JavaScript là một ngôn ngữ script được hầu hết các Browser thông dụng hiện nay hỗ trợ như : IE, Netscape, Mozilla, ...

JavaScript là ngôn ngữ chạy dưới máy Client được sử dụng với nhiều mục đích khác nhau. Tuy nhiên trong khuôn khổ giáo trình này chúng ta chủ yếu nghiên cứu để ứng dụng trong việc kiểm tra dữ liệu đầu vào trước khi gửi lên Server. Điều này thực sự quan trọng nhằm giúp cho Server không phải xử lý những dữ liệu sai khi người sử dụng gửi lên mà chỉ xử lý những dữ liệu hợp lệ do đó giảm tải cho Server và tăng khả năng phục vụ khi có nhiều người truy cập.

5.1 Giới thiệu

Các JavaScript được đặt trong các thẻ <SCRIPT>

```
<SCRIPT LANGUAGE = JAVASCRIPT>
<!--
    Mã lệnh JAVA SCRIPT
-->
</SCRIPT >
```

Dòng <!-- và --> dùng để che mã lệnh JavaScript khi mà Browser không hiểu JavaScript thì cũng sẽ không hiển thị ra như là dữ liệu text thông thường.

Khai báo trong trang web thì script có thể được đưa vào phần Head hoặc Body. Nếu đưa vào trong phần Head thì Script chỉ được thực hiện khi được gọi. Còn nếu khai báo trong Body thì các script sẽ được chạy ngay khi trang web được nạp.

Để làm rõ hơn về JavaScript và cách sử dụng JavaScript cùng với mã HTML xem ví dụ sau : Tạo một trang web, trên đó có một nút nhấn, khi kích vào nút nhấn thì hiển thị ra thông báo là "Chao mừng bạn đến với JavaScript"

Mở trang javascript_vidu.htm trong đĩa CD và kích nút lệnh Click Me để xem hoạt động của Javascript :



Mã lệnh của trang như sau :

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Language" content="en-us">
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 5.0">
<meta name="ProgId" content="FrontPage.Editor.Document">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>BAI GIANG THIET KE WEB</title>
<script language="JavaScript">
<!--
function chucmung() {
    alert("Chào mừng bạn đã đến với JavaScript !");
}
</script >
</head>
<body>
    <p align="center"><b><font color="#008000">VÍ DỤ VỀ SỬ DỤNG
    JAVASCRIPT</font></b></p>
    <p align="center"><input type="button" value="Click me" name="B1"
    onclick="chucmung()"></p>
</body>
</html>
```

Trong trang web này phần mã lệnh JavaScript được khai báo ở trong phần head của trang HTML. Mã lệnh được tổ chức thành một Function tên là chaomung(), trong phần

Body tạo một nút lệnh và sự kiện OnClick sẽ gọi đến Function chaomung của JavaScript.

5.2 Cú pháp lệnh và các phép toán

Trong JavaScript các lệnh được ngăn cách bởi dấu chấm phẩy ;

Có thể viết nhiều lệnh trên 1 dòng.

Khi muốn một dòng là chú thích thì sử dụng dấu // ở đầu dòng. Muốn một khối là chú thích thì đặt khối trong dấu /* */

Biến : Cần phải khai báo bằng từ khoá VAR. Kiểu dữ liệu của biến được định nghĩa khi ta gán giá trị cho biến.

```
var x = 10;  
var str = "Hello";  
var str1 = 'Chao mung';
```

Kiểu chuỗi có thể đặt trong dấu nháy đơn hoặc nháy kép.

Phép toán số học :

^	: mũ
*	: nhân
/	: chia
+	: cộng
-	: trừ
%	: lấy phần dư
++	: tăng thêm 1 đơn vị
--	: giảm đi một đơn vị

Thứ tự ưu tiên : ngầm định là ^, *, /, +, - Có thể sử dụng dấu ngoặc để thay đổi thứ tự thực hiện các phép toán.

Phép toán so sánh :

==	: so sánh bằng
!=	: khác
>, >=	: lớn hơn, lớn hơn hoặc bằng
<, <=	: nhỏ hơn, nhỏ hơn hoặc bằng

Phép gán :

=	: gán bằng a = 10
+=	: cộng rồi gán. ví dụ a += 10 tương đương với a = a + 10
-=	: trừ rồi gán.
*=	: nhân rồi gán

/= : chia rồi gán.

Phép toán logic

&& hay AND : phép và

|| hay OR : phép hoặc

! hay NOT : Phủ định

Với chuỗi ký tự để nối chuỗi sử dụng phép toán cộng (+), ví dụ

```
var str1="Xin chào";
var str2='Ban';
var strtong = str1 + str2;
```

5.3 Các cấu trúc lệnh điều khiển

Điều khiển IF

```
if (điều kiện) {
    Lệnh1;
}
```

```
if (điều kiện) {
    Lệnh1;
}
```

```
else {
    Lệnh2;
}
```

+ Điều kiện phải được bao trong dấu ngoặc đơn. Nếu điều kiện là đúng thì lệnh 1 sẽ được thực hiện, còn nếu điều kiện không được thoả mãn thì lệnh 2 sẽ được thực hiện (Với cấu trúc lệnh IF có thêm phần ELSE).

+ Ví dụ :

```
var x = 10;
var y = 9;
if (x > y){
    alert("x lon hon y");
}
else {
    alert("x nho hon hoac bang y");
}
```

Trong ví dụ này thì khi thực hiện lệnh thông báo *x lon hon y* sẽ được đưa ra (vì x=10, y=9 do đó điều kiện x > y được thoả mãn).

Điều khiển FOR

Sử dụng trong vòng lặp biết trước số lần lặp lại

Ví dụ :

Tính n giai thừa (với n bằng 8)

```
var n=8;
var giai thua=1;
var i=1;

if (n>1){
    for (i=2; i<=n; i++){
        giai thua *= i;
    }
}

alert("Giai thua cua 8 la : " + giai thua);
```

Điều khiển WHILE

Dùng cho các vòng lặp không biết trước số lần lặp.

Ví dụ :

Tính tổng 100 số hạng bắt đầu từ 1 đến 100

```
var i=1;
var tong100=0;
while (i<=100){
    tong100=tong100 + i;
    i++;
}

alert ("Tong cac so tu 1 den 100 la : " + i );
```

Điều khiển BREAK

Sử dụng để ngắt khỏi một đoạn lệnh, ví dụ như ngắt khỏi vòng lặp.

Ví dụ :

Tính tổng của các số hạng từ 1 đến 100, dừng chương trình khi tổng đạt đến điều kiện lớn hơn hoặc bằng 200.

```
var i=1;
var tong100=0;
var strkq="";
while (i<=100){
    tong100=tong100 + i;
    i++;
    if (tong100 >= 200){
        break;
    }
}
```



```
alert ("Tong >= 200 la : " + tong100);
```

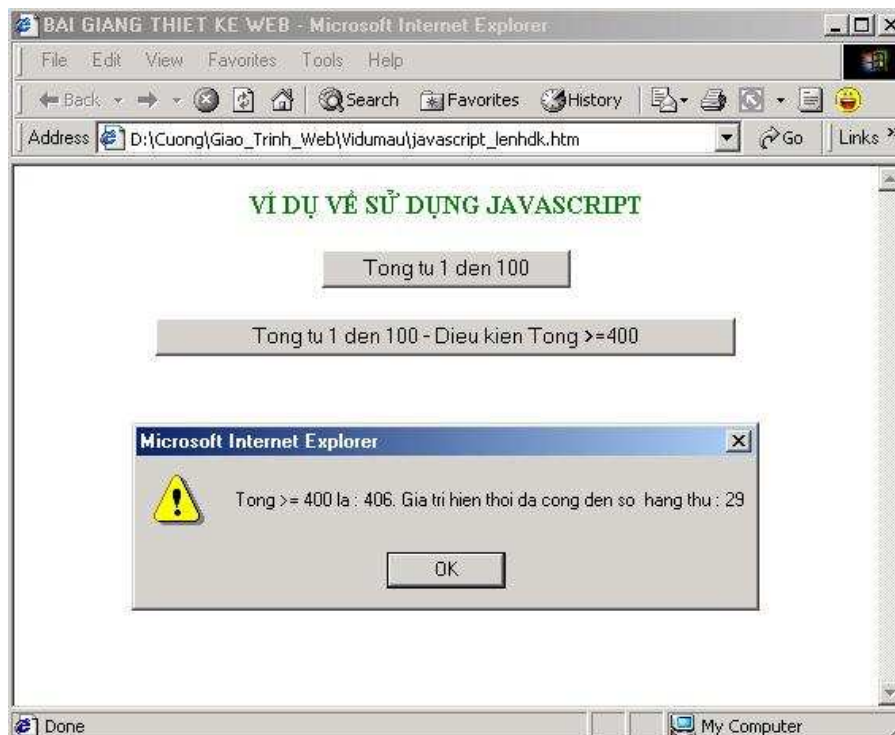
Bài tập :

Viết một trang web có 2 nút nhấn. Nút 1 có tên là : Tong tu 1 den 100. Nút 2 có tên là : Tong tu 1 den 100 - Dung khi Tong >=400.

Khi kích nút lệnh 1 thì sẽ thông báo ra kết quả tính tổng các số từ 1 đến 100.

Khi kích nút lệnh 2 thì sẽ thông báo ra kết quả hiện thời của việc tính tổng các số từ 1 đến 100 với điều kiện khi tổng đạt đến giá trị >= 400 thì dừng lại không tính tổng nữa, đồng thời cũng thông báo ra biết đã tính tổng đến số hạng thứ bao nhiêu.

Mở file javascript_lenhdk.htm trong đĩa CD là file lời giải. Giao diện như sau :



5.4 Một số hàm thông dụng trong JavaScript

isNaN(NumValue)

Là hàm kiểm tra xem giá trị đưa vào NumValue có phải là dạng số không. Nếu đúng thì trả về giá trị là TRUE còn không thì trả về giá trị FALSE.

substr(start, length)

Lấy một đoạn chuỗi bắt đầu từ giá trị START và có độ dài LENGTH trong một chuỗi đã cho.

Ví dụ :

```
var s="Chao mung ban den voi JAVASCRIPT";
var kq="";
kq=s.substr(1,4); //Chuoi kq tra ra la Chao
```

toLowerCase()

Chuyển đổi chuỗi thành các ký tự thường

```
var s="Chao mung ban den voi JAVASCRIPT";
var kq="";
kq=s.toLowerCase(); //Chuoi kq tra ra la : chao mung ban den voi javascript
```

toUpperCase()

Chuyển đổi chuỗi thành các ký tự hoa

```
var s="Chao mung ban den voi JAVASCRIPT";
var kq="";
kq=s.toUpperCase();
//Chuoi kq tra ra la :CHAO MUNG BAN DEN VOI JAVASCRIPT
```

search(strfind)

Tìm chuỗi ký tự strfind trong một chuỗi đã cho. Nếu tìm thấy thì giá trị trả về là vị trí của chuỗi cần tìm strfind trong chuỗi đã cho, còn nếu không tìm thấy thì trả về giá trị là -1.

Ví dụ : Tìm vị trí của từ "mung" trong chuỗi "Chao mung ban den voi JAVASCRIPT"

```
var s="Chao mung ban den voi JAVASCRIPT";
var tim;
var kq;
tim=/mung/i;
kq=s.search(tim);
if(kq!=-1){
    alert("Khong tim thay");
}
else{
    alert("Vi tri cua chuoi can tim la : " + kq);
}
```

5.5 Đối tượng của JavaScript

Mô hình đối tượng của JavaScript :

document --> form --> Các đối tượng như là text box, button, nút radio, ...

document --> image --> Các đối tượng của hình ảnh như là src.

Một đối tượng có :

- + Thuộc tính (Properties) : mô tả hình thức của đối tượng
- + Chức năng (Function) : đối tượng làm được những gì
- + Sự kiện (Event) : khi có tác động vào thì đối tượng thực hiện gì
- OnClick : Khi kích chuột

- OnChange : khi thay đổi dữ liệu (dùng cho ô văn bản)
- OnMouseOver : khi rê chuột đến
- OnMouseOut : khi rê chuột qua
- OnLoad : khi trang được nạp
- OnSubmit : khi dữ liệu của Form được gửi lên server.

Ví dụ :

Viết trang web bao gồm một form tên là NhapDL, một text box tên là email để người sử dụng có thể nhập địa chỉ email. Sử dụng JavaScript để kiểm tra dữ liệu trước khi gửi lên server. ở đây kiểm tra người sử dụng đã nhập địa chỉ email chưa, địa chỉ có chứa ký tự @ không, nếu giá trị nhập vào không có chữ @ hoặc người sử dụng chưa nhập địa chỉ email thì thông báo lỗi.

Mã lệnh HTML của trang web là :

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Language" content="en-us">
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 5.0">
<meta name="ProgId" content="FrontPage.Editor.Document">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>BAI GIANG THIET KE WEB</title>
<script language="JavaScript">
<!--
function check_sb(NhapDL){
    if (document.NhapDL.email.value=="")
    {
        alert('Chua nhap dia chi email !');
        document.NhapDL.email.focus();
        return false;
    }
    else{
        var s = document.NhapDL.email.value;
        var tim;
        var kq;
        tim=/@/i;
        kq=s.search(tim);
        if(kq==-1){
            alert('Dia chi email phai co chu @');
            document.NhapDL.email.focus();
            return false;
        }
    }
}
```

```

    }

}

</script >
</head>
<body>
    <p align="center"><b><font color="#0000FF" face="Tahoma">VÍ DỤ VỀ SỬ DỤNG
    JAVASCRIPT ĐỂ KIỂM TRA DỮ LIỆU ĐĂNG KÝ ĐỊA CHỈ EMAIL</font></b></p>
    <table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse:
    collapse" bordercolor="#008000" width="100%">
        <tr>
            <td width="100%" bgcolor="#336600">
                <p align="center"><font color="#FFFFFF">Nhập địa chỉ email rồi kích nút lệnh
                SUBMIT</font></p>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td width="100%">&nbsp;
                <p>
                    <form method="POST" action="" name="NhapDL" onsubmit="return
                    check_sb(NhapDL)">
                        <table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse: collapse"
                        bordercolor="#111111" width="100%">
                            <tr>
                                <td width="38%" align="right">&nbsp;</td>
                                <td width="62%"></td>
                            </tr>
                            <tr>
                                <td width="38%" align="right">Email :</td>
                                <td width="62%">
                                    <input type="text" name="email" size="20" style="width: 200; font-
                                    family:Tahoma; font-size:10pt" maxlength=50>
                                    (<font color="#FF0000">*</font>)</td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td width="38%" align="right">&nbsp;</td>
                                    <td width="62%">
                                        &nbsp;</td>
                                </tr>
                            </table>
                                <p align="center"><input type="submit" value="Submit" name="B1"><input
                                type="reset" value="Reset" name="B2"></p>
                            </form>

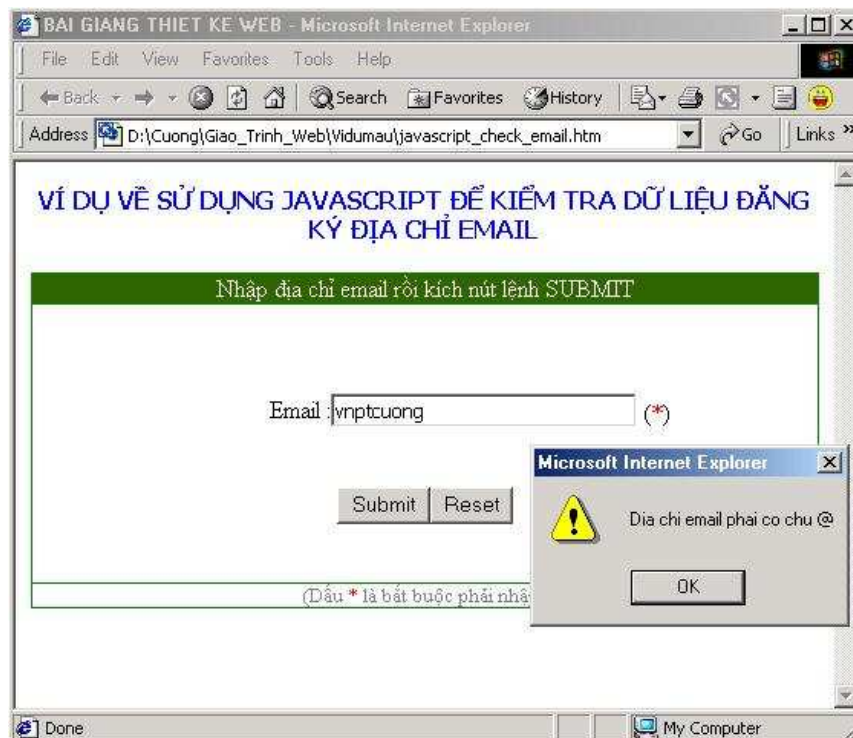
```

```

    </p>
    <p>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="100%">
      <p align="center"><font size="2" color="#808080">(Dấu
color="#808080">
      </font><font size="2" color="#FF0000">*</font><font size="2"
color="#808080">
      là bắt buộc phải nhập)</font></td>
    </tr>
  </table>
  <p align="center">&nbsp;</p>
</body>
</html>

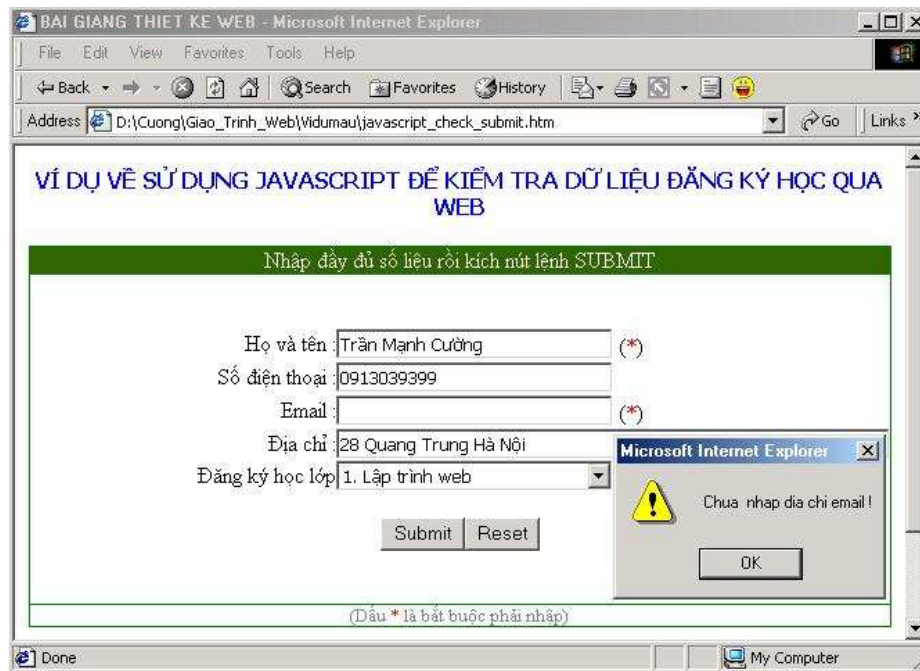
```

Mở file javascript_check_email.htm trên đĩa CD để xem giao diện của ví dụ



Bài tập :

Viết một trang web đăng ký học tin học. Giao diện như sau:



Thông số của các đối tượng :

- + Form : tên là NhapDL
- + Nhập họ tên : tên là ho_ten, tối đa nhập được 30 ký tự
- + Nhập số điện thoại : tên là dien_thoai, tối đa 30 ký tự
- + Nhập email : tên là email, tối đa 100 ký tự
- + Nhập địa chỉ : tên là dia_chi, tối đa 200 ký tự
- + Chọn lớp học : Bao gồm 3 lớp là : 1. Lập trình web, 2. Lắp ráp phần cứng, 3. Quản trị CSDL ORACLE.

Sử dụng JavaScript để kiểm tra dữ liệu : Ô họ tên, email bắt buộc phải nhập số liệu. Ô điện thoại chỉ cho phép nhập số vào. Địa chỉ email thì phải có ký tự @.

Mở trang javascript_check_submit.htm trên đĩa CD để xem lời giải của bài tập

6. Ngôn ngữ PHP phía máy chủ web server

6.1 Giới thiệu

PHP là viết tắt của từ Hypertext Preprocessor.

PHP là một ngôn ngữ Script, mã nguồn mở (Open Source), chủ yếu sử dụng để lập trình cho các trang web động trên máy chủ (Server Side).

PHP có thể chạy trên các hệ điều hành như : Linux, Unix, Windows, ... và tương thích với hầu hết các web server thông dụng như : Apache, IIS, ...

Cũng giống như các ngôn ngữ Script khác, PHP được nhúng vào trang web cùng với mã HTML và sẽ được thông dịch qua phần mềm PHP cài đặt vào hệ điều hành và cấu hình với web server.

Để phân biệt với các mã HTML, trong trang web mã lệnh của PHP thường được đặt trong dấu thẻ mở `<?php` và thẻ đóng `?>`

`<?php`

Mã lệnh PHP

`?>`

Mỗi câu lệnh trong PHP được viết trên một dòng và kết thúc bằng dấu chấm phẩy ;

Ví dụ :

In ra màn hình hai dòng là : "Chao mung ban den voi PHP Script"

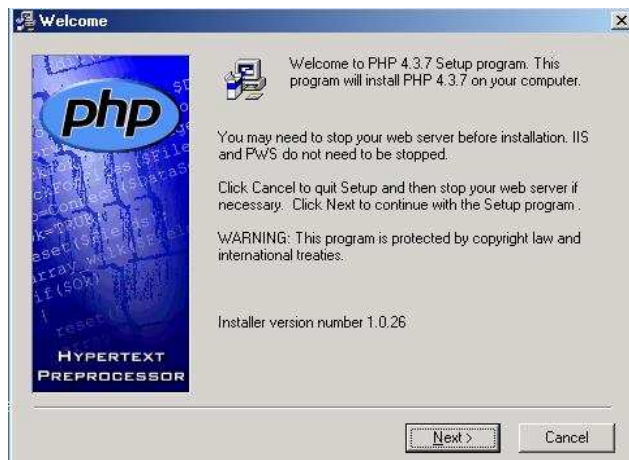
và : "with PHP, you have the freedom of choosing an operating system and a web server"

```
<html>
<head>
  <title>Example</title>
</head>
<body>
  <?php
    echo "Chao mung ban den voi PHP Script";
    echo "with PHP, you have the freedom of choosing an operating system and a web
server";
  ?>
</body>
</html>
```

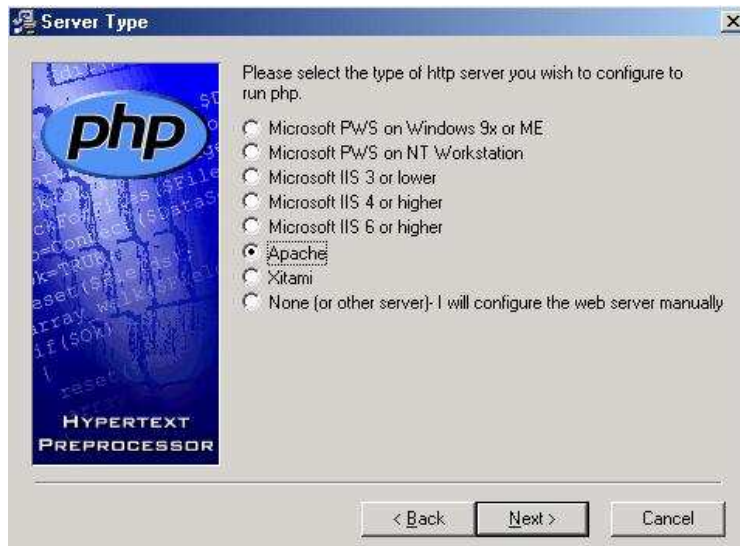
6.2 Cài đặt PHP trên hệ điều hành Windows

Sử dụng file php-4.3.7-installer.exe đi kèm đĩa CD hoặc download từ web site <http://www.php.net>

Chạy file *.exe cửa sổ cài đặt hiện ra :



Kích Next để tiếp tục, cửa sổ thông báo về bản quyền xuất hiện, kích I Agree. Cửa sổ lựa chọn chế độ cài đặt xuất hiện, chọn kiểu cài đặt là Standard rồi kích Next. Cửa sổ chọn thư mục cài đặt phần mềm PHP xuất hiện, ngầm định chọn là C:\PHP, nên chọn thư mục ngầm định này (tuy nhiên có thể đổi sang thư mục khác nhưng không nên chọn thư mục mà tên có chứa dấu cách như là thư mục c:\program files), kích Next để tiếp tục. Cửa sổ cấu hình thư điện tử xuất hiện, đưa vào tên server và địa chỉ email (PHP sẽ sử dụng để gửi email thông báo khi có lỗi, ...), nếu không cần cấu hình mail thì để giá trị ngầm định rồi kích Next. Cửa sổ chọn Web server xuất hiện như sau :



Lựa chọn Web server mà đã cài đặt (nếu chưa có web server cài đặt trước thì chọn None, và sẽ cấu hình PHP với Web server sau). Kích Next để tiếp tục

Quá trình cài đặt bắt đầu, chờ đến khi thông báo quá trình cài đặt kết thúc.

6.3 Cấu hình PHP với Web server Apache, và với Web server IIS

6.3.1 Cấu hình PHP với Web server Apache

Sau khi cài đặt PHP và Apache thì thư mục lưu trữ PHP là C:\PHP và Apache là C:\Program Files\Apache Group\Apache2

Có 2 cách để thiết lập PHP làm việc với Apache : một là sử dụng file php.exe đã được biên dịch, hai là sử dụng Apache Module DLL - sử dụng file php4apache2.dll

Cấu hình PHP như là một Module :

Dùng Apache Web server.

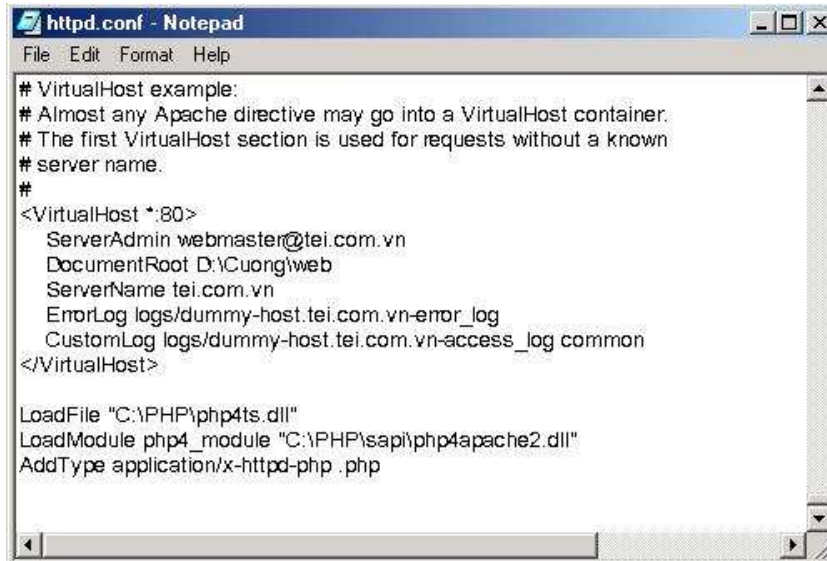
Kiểm tra 2 file và đường dẫn xem đã có chưa : C:\PHP\php4ts.dll và C:\PHP\sapi\php4apache2.dll

Mở file C:\Program Files\Apache Group\Apache2\conf\httpd.conf bằng Notepad và thêm 3 dòng lệnh sau vào cuối của file httpd.conf

```
LoadFile "C:\PHP\php4ts.dll"
```

```
LoadModule php4_module "C:\PHP\sapi\php4apache2.dll"
```

AddType application/x-httpd-php .php



Chạy lại web server apache và thử.

Như vậy những trang web có phần mở rộng là *.php sẽ được module : php4apache2.dll xử lý thông dịch những đoạn mã PHP Script và trả kết quả về cho Browser.

Cấu hình PHP như là một CGI file :

Dừng Apache Web server.

Kiểm tra file và đường dẫn xem đã có chưa : C:\PHP\php.exe

Mở file C:\Program Files\Apache Group\Apache2\conf\httpd.conf bằng Notepad và thêm 3 dòng lệnh sau vào cuối của file httpd.conf

```
ScriptAlias /php/ "c:/php/"
AddType application/x-httpd-php .php
Action application/x-httpd-php "/php/php.exe"
```



Chạy lại web server apache và thử.

Như vậy những trang web có phần mở rộng là *.php sẽ được file : php.exe xử lý thông dịch những đoạn mã PHP Script và trả kết quả về cho Browser.

6.3.2 Cấu hình PHP với Web server IIS

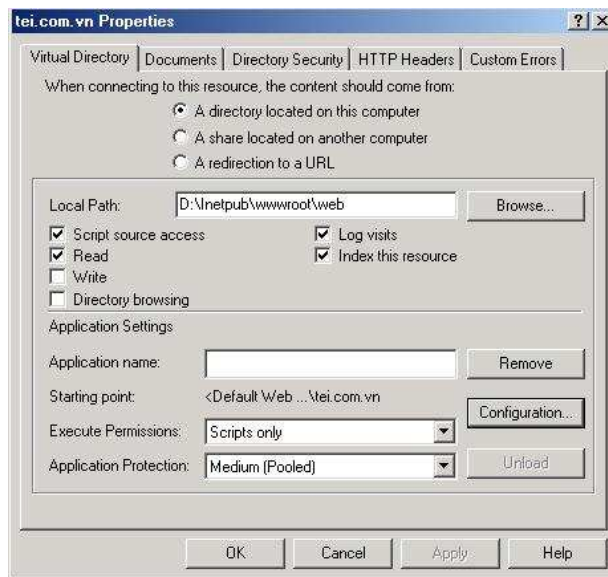
Sau khi cài đặt IIS và Web server đã hoạt động bình thường.

Có thể cấu hình PHP hoạt động với IIS bằng 2 cách : một là sử dụng file php.exe, hai là cấu hình PHP như là ISAP Module.

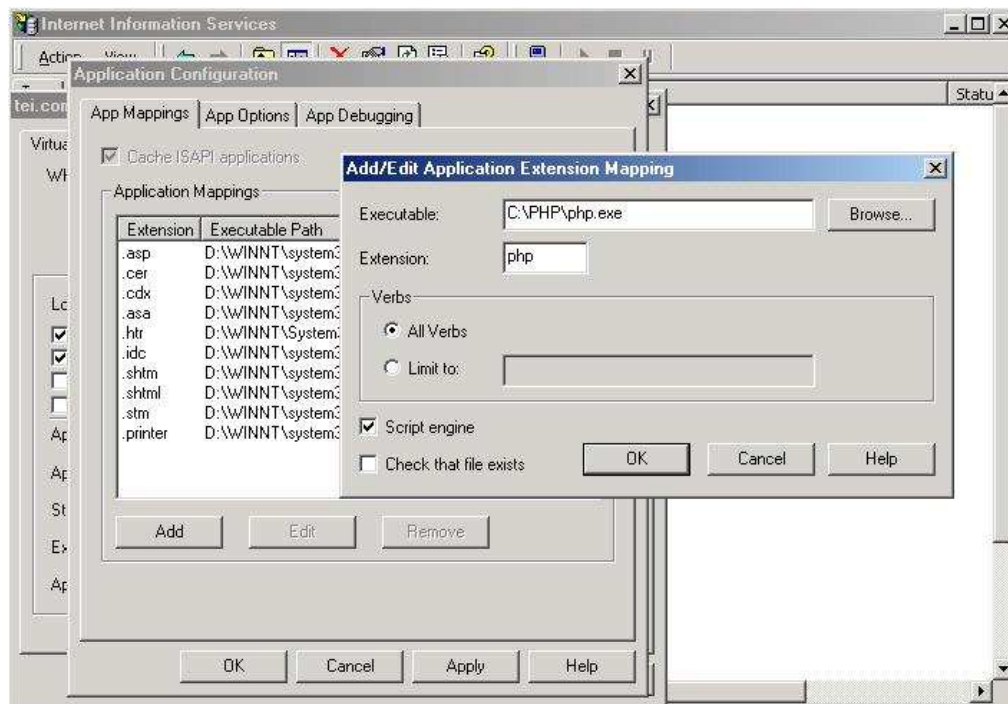
Cấu hình PHP như là một CGI file :

Khởi động Internet Information Services bằng cách theo các bước : Start --> Setting --> Control Panel --> Administrative Tools --> Internet Services Manger

Kích chọn vào Web site mà muốn cấu hình chạy với PHP, kích phải chuột, chọn Properties một cửa sổ hiện ra :



Kích nút lệnh Configuration, một cửa sổ hiện ra, kích tiếp nút lệnh Add, cửa sổ để cấu hình PHP hiện ra, nhập thông số như hình vẽ xong kích nút lệnh OK

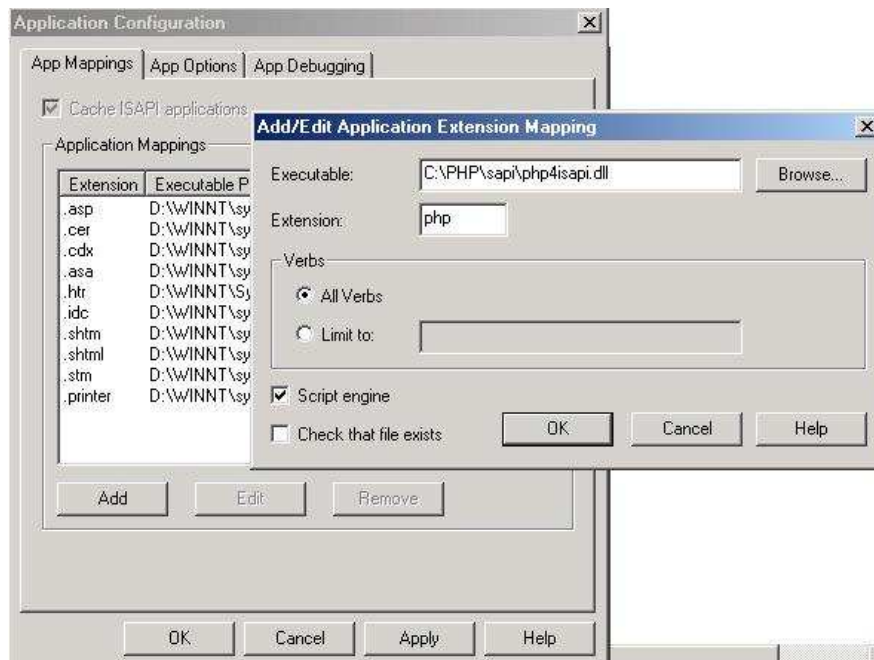


Đóng tất cả các cửa sổ. Chạy thử

Như vậy những trang web *.php sẽ được file php.exe xử lý thông dịch và trả kết quả về cho Browser.

Cấu hình PHP như là một ISAPI Module :

Các bước làm tương tự như phần trên, chỉ khác khi kích nút lệnh Add để cấu hình PHP thì nhập các thông số như hình vẽ :



Chạy thử.

Như vậy những trang web *.php sẽ được file php4isapi.dll xử lý thông dịch và trả kết quả về cho Browser.

6.3 File cấu hình

File cấu hình của PHP có tên là php.ini, thông thường trên Windows file cấu hình nằm ở trong thư mục của hệ điều hành windows.

Ví dụ ở trên windows 2000 thì vị trí file là : C:\WinNT\php.ini

File php.ini sẽ được đọc khi php.exe được gọi (ở chế độ cấu hình như là CGI sử dụng file php.exe), còn ở chế độ cấu hình PHP như là module thì php.ini chỉ được đọc một lần khi web server khởi động.

File php.ini là một file text thông thường, có thể dùng Notepad để mở và thay đổi các thông số.

Một số thông số trong file php.ini

Name	Default	Changeable
short_open_tag	On	PHP_INI_SYSTEM PHP_INI_PERDIR
asp_tags	Off	PHP_INI_SYSTEM PHP_INI_PERDIR
precision	"14"	PHP_INI_ALL
y2k_compliance	Off	PHP_INI_ALL
allow_call_time_pass_reference	On	PHP_INI_SYSTEM PHP_INI_PERDIR
expose_php	On	PHP_INI_SYSTEM
memory_limit	"8M"	PHP_INI_ALL
track-vars	"On"	PHP_INI_??
arg_separator.output	"&"	PHP_INI_ALL
arg_separator.input	"&"	PHP_INI_SYSTEM PHP_INI_PERDIR
variables_order	"EGPCS"	PHP_INI_ALL
register_globals	"Off"	PHP_INI_PERDIR PHP_INI_SYSTEM
register_argc_argv	"On"	PHP_INI_PERDIR PHP_INI_SYSTEM
register_long_arrays	"On"	PHP_INI_PERDIR PHP_INI_SYSTEM
post_max_size	"8M"	PHP_INI_SYSTEM PHP_INI_PERDIR
gpc_order	"GPC"	PHP_INI_ALL

Name	Default	Changeable
auto_prepend_file	""	PHP_INI_SYSTEM PHP_INI_PERDIR
auto_append_file	""	PHP_INI_SYSTEM PHP_INI_PERDIR
default_mimetype	"text/html"	PHP_INI_ALL
default_charset	"iso-8859-1"	PHP_INI_ALL
allow_webdav_methods	"0"	PHP_INI_SYSTEM PHP_INI_PERDIR
include_path	PHP_INCLUDE_PATH	PHP_INI_ALL
doc_root	PHP_INCLUDE_PATH	PHP_INI_SYSTEM
user_dir	NULL	PHP_INI_SYSTEM
extension_dir	PHP_EXTENSION_DIR	PHP_INI_SYSTEM
cgi.fix_pathinfo	"0"	PHP_INI_SYSTEM
cgi.force_redirect	"1"	PHP_INI_SYSTEM
cgi.redirect_status_env	""	PHP_INI_SYSTEM
fastcgi.impersonate	"0"	PHP_INI_SYSTEM
cgi.rfc2616_headers	"0"	PHP_INI_SYSTEM
file_uploads	"1"	PHP_INI_SYSTEM
upload_tmp_dir	NULL	PHP_INI_SYSTEM
upload_max_filesize	"2M"	PHP_INI_SYSTEM PHP_INI_PERDIR

6.4 Đặt tên biến và kiểu dữ liệu trong PHP

6.4.1 Đặt tên biến

Tên biến trong PHP được bắt đầu bởi ký tự \$, tiếp theo sau là một ký tự (không dùng số ở ký tự này), các ký tự tiếp theo có thể là chữ, số và một số ký tự đặc biệt khác như gạch dưới, gạch ngang, ...

Tên biến có phân biệt chữ hoa, chữ thường.

Ví dụ :

```
$ho_ten = "Tran Manh Cuong";
$tuoi = 20;
```

6.4.2 Kiểu dữ liệu trong PHP

PHP cung cấp 8 kiểu dữ liệu sau :

Booleans

Là kiểu dữ liệu đơn giản, có 2 giá trị là TRUE và FALSE

Integers

Kiểu dữ liệu là các số nguyên (âm, dương)

Floating Point Numbers

Là kiểu số liệu bao gồm các số thực

String

Là kiểu ký tự, tối đa 256 ký tự liên tiếp. Kiểu chuỗi có thể đặt trong dấu nháy đơn hoặc nháy kép.

Arrays

Là kiểu dữ liệu mảng

Ví dụ : Khai báo mảng

```
$arr = array("key1" => value1, "key2" => value2, ... );  
$arr["key1"];
```

Objects

Dữ liệu kiểu đối tượng, hàm

Để khởi tạo đối tượng dùng từ khoá NEW

Ví dụ :

```
<?php  
class foo  
{  
    function do_foo()  
    {  
        echo "Doing foo.";  
    }  
}  
$bar = new foo;  
$bar->do_foo();  
?>
```

Resource

Là một kiểu dữ liệu đặc biệt, sau khi khởi tạo biến sẽ tham chiếu đến một nguồn ở bên ngoài.

NULL

Kiểu dữ liệu được gán cho các biến mà không có giá trị

6.5 Các phép toán trong PHP

Phép toán số học

Phép cộng, trừ, nhân, chia, lấy phần dư : +, -, *, / , %

Thứ tự ưu tiên : Nhân chia trước, cộng trừ sau. Có thể dùng dấu ngoặc để thay đổi thứ tự ưu tiên thực hiện phép toán.

Phép gán

sử dụng dấu bằng "="

Phép so sánh

Ví dụ	Tên	Kết quả
\$a == \$b	bằng	TRUE nếu \$a bằng \$b.
\$a === \$b	identical	TRUE nếu \$a bằng \$b, và cùng kiểu.
\$a != \$b	không bằng	TRUE nếu \$a không bằng \$b.
\$a <> \$b	không bằng	TRUE nếu \$a không bằng \$b.
\$a !== \$b	Not identical	TRUE nếu \$a không bằng \$b, và chúng không cùng kiểu
\$a < \$b	Nhỏ hơn	TRUE nếu \$a nhỏ hơn \$b.
\$a > \$b	Lớn hơn	TRUE nếu \$a lớn hơn \$b.
\$a <= \$b	Nhỏ hơn hoặc bằng	TRUE nếu \$a nhỏ hơn hoặc bằng \$b.
\$a >= \$b	Lớn hơn hoặc bằng	TRUE nếu \$a lớn hơn hoặc bằng \$b.

Phép toán Logic

Ví dụ	Tên	Kết quả
\$a and \$b	And	TRUE if cả hai \$a và \$b là TRUE.
\$a or \$b	Or	TRUE nếu \$a hoặc \$b là TRUE.
\$a xor \$b	Xor	TRUE nếu \$a hoặc \$b là TRUE, nhưng mà không gồm cả hai cùng đúng.
! \$a	Not	TRUE nếu \$a là không TRUE.

$\$a \ \&\& \ \b	And	TRUE nếu cả hai \$a và \$b là TRUE.
$\$a \ \ \b	Or	TRUE nếu \$a hoặc \$b là TRUE.

Công chuỗi

Để cộng 2 chuỗi lại sử dụng dấu chấm "."

Nếu cùng một biến thì có thể kết hợp với phép gán để cộng chuỗi, sử dụng "=="

Ví dụ : Ghép thành một chuỗi "Xin chào Các bạn"

```
$a = "Xin chào";
```

```
$b = $a . " Các bạn";
```

```
$c = " Xin chào";
```

```
$c .= " Các bạn";
```

6.6 Các câu lệnh điều khiển

6.6.1 Điều khiển IF

Cách viết 1

```
if (Điều kiện)
```

```
    Câu lệnh 1;
```

Cách viết 2

```
if (Điều kiện){
```

```
    Câu lệnh 1;
```

```
}
```

Cách viết 3

```
if (Điều kiện){
```

```
    Câu lệnh 1;
```

```
}
```

```
else{
```

```
    Câu lệnh 2;
```

```
}
```

Cách viết 4

```
if (Điều kiện){
```

```
    Câu lệnh 1;
```

```
}
```

```
elseif (Điều kiện 1){
```

```
    Câu lệnh 2;
```

```
}
```

```
else{
```

Câu lệnh 3;

}

Câu lệnh IF sẽ thực hiện khi Điều kiện đúng (4 cách viết), ngoài ra sẽ thực hiện câu lệnh trong else (cách viết 3, 4). Riêng cách viết 4 còn thêm kiểm tra điều kiện ở elseif (điều kiện 1) do đó lệnh else thực hiện khi điều kiện và điều kiện 1 đều sai.

Ví dụ :

```
<?php
if ($a > $b) {
    echo "a is bigger than b";
} elseif ($a == $b) {
    echo "a is equal to b";
} else {
    echo "a is smaller than b";
}
?>
```

6.6.2 Điều khiển Do ... While

Vòng lặp để thực hiện một số câu lệnh nào đó.

Cách viết

```
do {
    Câu lệnh;
} while (Dieu kien);
```

Đầu tiên lệnh : *Câu lệnh* được thực hiện, sau đó điều kiện *Dieu kien* sẽ được kiểm tra, nếu đúng thì lại quay lại thực hiện lệnh tiếp và điều kiện sẽ lại được kiểm tra. Nếu sai thì kết quả vòng lặp, tiếp tục với các câu lệnh phía sau.

Ví dụ : Vòng lặp sau chỉ thực hiện đúng 1 lần là in kết quả giá trị i ra màn hình

```
<?php
$i = 0;
do {
    echo $i;
} while ($i > 0);
?>
```

6.6.3 Điều khiển For

Sử dụng để tạo vòng lặp thực hiện một số câu lệnh.

Cách viết

```
for (bieu_thuc_1; bieu_thuc_2; bieu_thuc_3) {
    Câu lệnh;
}
```

bieu_thuc_1 chỉ ra giá trị bắt đầu để thực hiện câu lệnh for, bieu_thuc_2 chỉ ra điều kiện để thực hiện câu lệnh for (nếu đúng thì thực hiện còn sai thì thoát ra, kết thúc vòng for), bieu_thuc_3 chỉ giá sự thay đổi của điều kiện.

Ví dụ :

Viết vòng lặp 10 lần để in ra màn hình các số từ 1 đến 10

```
for ($i=1; $i <= 10; $i++) {  
    echo $i;  
}
```

6.6.4 Điều khiển Break

Dùng để kết thúc câu lệnh trong một vòng lặp nào đó (For, Do ... While, ...)

Cách viết

```
Break;
```

Ví dụ

Viết vòng lặp 10 lần để in ra màn hình các số từ 1 đến 10, tuy nhiên khi in ra được 5 số thì thoát khỏi vòng lặp.

```
for ($i=1; $i <= 10; $i++) {  
    echo $i;  
    if ($i > 5){  
        break;  
    }  
}
```

6.6.5 Điều khiển Continue

Sử dụng trong các vòng lặp để thoát ra không thực hiện các lệnh sau Continue và trở về thời điểm bắt đầu của một lần lặp kế tiếp.

Cách viết

```
continue;  
Câu lệnh sẽ không được thực hiện;
```

Ví dụ :

In ra màn hình các giá trị từ 0 đến 4, tuy nhiên trừ ra giá trị 2 không in

```
<?php  
for ($i = 0; $i < 5; $i++) {  
    if ($i == 2){  
        continue;  
    }  
    echo $i;  
}  
?>
```


6.6.6 Điều khiển Switch

Tương tự như là 1 tập hợp các điều khiển IF liên nhau, điều kiện sẽ được kiểm tra và thực hiện khi đúng.

Cách viết

```
<?php
switch (Dieu_kien) {
    case Gia_tri_1:
        Cau_lenh_1;
        break;
    case Gia_tri_2:
        Cau_lenh_2;
        break;
    default:
        Cau_lenh_3;
}
?>
```

Nếu Dieu_kien bằng với Gia_tri_1 thì Cau_lenh_1 được thực hiện và kết thúc kiểm tra, nếu Dieu_kien không bằng với Gia_tri_1 thì sẽ được so sánh tiếp với giá trị 2 ... cứ như vậy cho đến hết. Nếu tất cả các điều kiện đều không thoả mãn thì thực hiện câu lệnh ở trường hợp Default nghĩa là Cau_lenh_3 sẽ được thực hiện.

Ví dụ : In ra màn hình giá trị 2

```
<?php
$i=2;
switch ($i) {
    case 0:
        echo "i equals 0";
        break;
    case 1:
        echo "i equals 1";
        break;
    case 2:
        echo "i equals 2";
        break;
    default:
        echo "i is not equal to 0, 1 or 2";
}
?>
```

6.6.7 Điều khiển Return

Dùng để trả về 1 giá trị nào đó. Nếu được sử dụng trong Function thì Return sẽ trả về giá trị được định nghĩa bởi tên hàm.

Cách viết

```
Return Gia_tri;
```

Ví dụ

```
<?php
function square ($num)
{
    return $num * $num;
}
echo square (4); // outputs 16.
?>
```

6.7 Một số hàm thông dụng trong PHP

6.7.1 Kiểm tra ngày tháng - checkdate (int month, int day, int year)

Dùng để kiểm tra ngày tháng đưa vào xem có đúng là dữ liệu kiểu Date không. Nếu đúng thì trả về giá trị TRUE, còn sai thì trả về FALSE.

Ví dụ:

```
<?php
$kq1=checkdate(12, 31, 2000);
$kq2=checkdate(2, 29, 2001);
echo $kq1;
echo $kq2;
?>
```

Dữ liệu sẽ đưa ra là TRUE và FALSE. Vì dòng 2 là kiểu dữ liệu ngày không đúng (tháng 2 không có 29 ngày).

6.7.2 Định dạng ngày Date

Sử dụng để format kiểu dữ liệu ngày

Cách viết

```
date(Ky_tu_dinh_dang);
```

Các ký tự để định dạng ngày

Ký tự định dạng	Mô tả	Giá trị
<i>a</i>		<i>am or pm</i>
<i>A</i>		<i>AM or PM</i>

<i>Ký tự định dạng</i>	<i>Mô tả</i>	<i>Giá trị</i>
<i>B</i>	<i>Swatch Internet time</i>	<i>000 through 999</i>
<i>c</i>	<i>ISO 8601 date (added in PHP 5)</i>	<i>2004-02-12T15:19:21+00:00</i>
<i>d</i>	<i>Day of the month, 2 digits with leading zeros</i>	<i>01 to 31</i>
<i>D</i>	<i>A textual representation of a day, three letters</i>	<i>Mon through Sun</i>
<i>F</i>	<i>A full textual representation of a month, such as January or March</i>	<i>January through December</i>
<i>g</i>	<i>12-hour format of an hour without leading zeros</i>	<i>1 through 12</i>
<i>G</i>	<i>24-hour format of an hour without leading zeros</i>	<i>0 through 23</i>
<i>h</i>	<i>12-hour format of an hour with leading zeros</i>	<i>01 through 12</i>
<i>H</i>	<i>24-hour format of an hour with leading zeros</i>	<i>00 through 23</i>
<i>i</i>	<i>Minutes with leading zeros</i>	<i>00 to 59</i>
<i>I (capital i)</i>	<i>Whether or not the date is in daylight savings time</i>	<i>1 if Daylight Savings Time, 0 otherwise.</i>
<i>j</i>	<i>Day of the month without leading zeros</i>	<i>1 to 31</i>
<i>l (lowercase 'L')</i>	<i>A full textual representation of the day of the week</i>	<i>Sunday through Saturday</i>
<i>L</i>	<i>Whether it's a leap year</i>	<i>1 if it is a leap year, 0 otherwise.</i>
<i>m</i>	<i>Numeric representation of a month, with leading zeros</i>	<i>01 through 12</i>
<i>M</i>	<i>A short textual representation of a month, three letters</i>	<i>Jan through Dec</i>
<i>n</i>	<i>Numeric representation of a</i>	<i>1 through 12</i>

Ký tự định dạng	Mô tả	Giá trị
	month, without leading zeros	
<i>O</i>	Difference to Greenwich time (GMT) in hours	Example: +0200
<i>r</i>	RFC 2822 formatted date	Example: Thu, 21 Dec 2000 16:01:07 +0200
<i>s</i>	Seconds, with leading zeros	00 through 59
<i>S</i>	English ordinal suffix for the day of the month, 2 characters	st, nd, rd or th. Works well with <i>j</i>
<i>t</i>	Number of days in the given month	28 through 31
<i>T</i>	Timezone setting of this machine	Examples: EST, MDT ...
<i>U</i>	Seconds since the Unix Epoch (January 1 1970 00:00:00 GMT)	See also time()
<i>w</i>	Numeric representation of the day of the week	0 (for Sunday) through 6 (for Saturday)
<i>W</i>	ISO-8601 week number of year, weeks starting on Monday (added in PHP 4.1.0)	Example: 42 (the 42nd week in the year)
<i>Y</i>	A full numeric representation of a year, 4 digits	Examples: 1999 or 2003
<i>y</i>	A two digit representation of a year	Examples: 99 or 03
<i>z</i>	The day of the year (starting from 0)	0 through 365
<i>Z</i>	Timezone offset in seconds. The offset for timezones west of UTC is always negative, and for those east of UTC is always positive.	-43200 through 43200

Ví dụ :

```
<?php
```

```
echo date("l dS of F Y h:i:s A");
```

```
//In ra : Wednesday 15th of January 2003 05:51:38 AM
```

?>

6.7.3 Lấy ngày thời gian - Getdate()

Sử dụng để lấy ngày, giờ của thời gian. Dữ liệu trả về là dữ liệu kiểu mảng

Cách viết

```
Getdate();
```

Các tên biến trong mảng dữ liệu trả về

Tên	Mô tả	Ví dụ
"seconds"	Numeric representation of seconds	0 to 59
"minutes"	Numeric representation of minutes	0 to 59
"hours"	Numeric representation of hours	0 to 23
"mday"	Numeric representation of the day of the month	1 to 31
"wday"	Numeric representation of the day of the week	0 (for Sunday) through 6 (for Saturday)
"mon"	Numeric representation of a month	1 through 12
"year"	A full numeric representation of a year, 4 digits	Examples: 1999 or 2003
"yday"	Numeric representation of the day of the year	0 through 366
"weekday"	A full textual representation of the day of the week	Sunday through Saturday
"month"	A full textual representation of a month, such as January or March	January through December
0	Seconds since the Unix Epoch, similar to the values returned by time() and used by date() .	System Dependent, typically -2147483648 through 2147483647.

6.7.4 Chuyển đổi sang dữ liệu dạng Timestamp - mktime()

Chuyển đổi sang dữ liệu kiểu Timestamp cho dữ liệu ngày từ các thông số đầu vào.

Giá trị trả về là Interger.

Có thể kết hợp với hàm định dạng ngày `Date()` để chuyển đổi về cấu trúc dữ liệu ngày tháng.

Cách viết

```
mktime( [int hour] [, int minute] [, int second] [, int month] [, int day] [, int year]);
```

Ví dụ :

In ra màn hình dòng chữ "Jan-01-1998"

```
<?php
    echo date("M-d-Y", mktime(0, 0, 0, 12, 31, 1997));
    echo date("M-d-Y", mktime(0, 0, 0, 13, 1, 1997));
    echo date("M-d-Y", mktime(0, 0, 0, 1, 1, 1998));
    echo date("M-d-Y", mktime(0, 0, 0, 1, 1, 98));
?>
```

6.7.5 Copy file

Copy 1 file từ vị trí này sang vị trí khác.

Cách viết

```
copy (string source, string dest)
```

Giá trị trả về là TRUE nếu copy thành công, trả về FALSE nếu copy lỗi

6.7.6 Delete file

Cách viết

```
copy (string file)
```

6.7.7 Kiểm tra thư mục hay file có tồn tại không

Cách viết

```
file_exists (string filename)
```

Giá trị trả về là TRUE nếu file, thư mục tồn tại, ngoài ra trả về là FALSE

Ví dụ : Kiểm tra file '/path/to/foo.txt'

```
<?php
    $filename = '/path/to/foo.txt';
    if (file_exists($filename)) {
        echo "The file $filename exists";
    } else {
        echo "The file $filename does not exist";
    }
?>
```

6.7.8 Đọc kích thước của file

Dùng để thu thập thông tin về kích thước của file

Cách viết

```
filesize($filename);
```

Ví dụ

```
<?php
// outputs e.g. somefile.txt: 1024 bytes
$filename = 'somefile.txt';
echo $filename . ': ' . filesize($filename) . ' bytes';
?>
```

6.7.9 Đổi tên file hoặc thư mục

Cách viết

```
rename ( string oldname, string newname)
```

Giá trị trả về là TRUE nếu thành công và FALSE nếu không thành công.

Ví dụ

```
<?php
rename("/tmp/tmp_file.txt", "/home/user/login/docs/my_file.txt");
?>
```

6.7.10 Tương tác với MS SQL Server Database

Kết nối vào MS SQL SERVER

Để kết nối vào cơ sở dữ liệu SQL Server cần thêm dòng lệnh sau vào trong file php.ini

```
extension=php_mssql.dll
```

Cách viết

```
mssql_connect ([string servername] [, string username] [, string password])
```

Giá trị trả về là một số Integer khi kết nối thành công, ngoài ra thì trả về FALSE

Chon Database

Dùng để lựa chọn cơ sở dữ liệu sẽ thao tác.

Cách viết

```
mssql_select_db(database_name, ket_noi)
```

Ví dụ

Kết nối đến máy chủ SQL Server là server_sql, cơ sở dữ liệu là tei_data với user name là sa, mật khẩu là admin

```
<?php
$conn = mssql_connect('server_sql', 'sa', 'admin');
mssql_select_db('tei_data', $conn);
?>
```

Gửi lệnh SQL để thực hiện

Sử dụng để thực hiện chuỗi truy vấn, insert, delete, update ... vào cơ sở dữ liệu.

Cách viết

```
mssql_query(string query)
```

Kết quả thực hiện lệnh

Để xem lệnh `mssql_query()` thực hiện được bao nhiêu bản ghi (thường dùng cho các câu lệnh truy vấn).

Cách viết

```
mssql_rows_affected(connect id)
```

Lấy kết quả thực hiện câu lệnh query

Để lấy từng bản ghi của kết quả thực hiện lệnh `mssql_query()` (thường dùng cho các câu lệnh truy vấn).

Cách viết

```
mssql_fetch_array(resource result)
```

Giải phóng vùng nhớ khi truy vấn dữ liệu

Để giải phóng vùng nhớ lưu trữ kết quả thực hiện lệnh `mssql_query()` (thường dùng cho các câu lệnh truy vấn).

Cách viết

```
mssql_free_result(resource result)
```

Đóng kết nối với SQL Server

Để giải phóng kết nối, giải phóng tài nguyên trên máy chủ cần phải đóng kết nối lại khi không sử dụng nữa.

Cách viết

```
mssql_close(resource connect)
```

Ví dụ :

Tạo kết nối đến SQL Server là `server_sql`, user là `sa`, mật khẩu là `admin`. Chọn cơ sở dữ liệu là `data_tei`. Thực hiện truy vấn lấy toàn bộ dữ liệu trên bảng `nguoi_sudung` (Bao gồm các trường `iden`, `ten`, `mat_khau`), đếm xem có bao nhiêu bản ghi trong bảng `nguoi_sudung` và hiển thị toàn bộ số liệu ra ngoài trang web.

```
<?php
$conn = mssql_connect('server_sql', 'sa', 'admin');
mssql_select_db('data_tei', $conn);
$query="select * from nguoi_sudung";
$result = mssql_query($query);
$result_int = mssql_rows_affected($conn);
echo "Tong so ban ghi la : ".$result_int;
while ($line =mssql_fetch_array($result))
{
```

```

        echo $line['iden'];
        echo $line['ten'];
        echo $line['mat_khau'];
    }
?>

```

6.7.11 Tương tác với cơ sở dữ liệu MySQL

Kết nối vào cơ sở dữ liệu MySQL Server

Cách viết

```
mysql_connect([string servername] [, string username] [, string password])
```

Ví dụ : kết nối vào server tên là mysql_server với user là root, mật khẩu là admin

```
$link = mysql_connect('mysql_server','root','admin');
```

Giá trị trả về là một số ID khi kết nối thành công, ngoài ra thì trả về FALSE

Chon Database

Dùng để lựa chọn cơ sở dữ liệu sẽ thao tác.

Cách viết

```
mysql_select_db("my_com");
```

Gửi lệnh SQL để thực hiện

Sử dụng để thực hiện chuỗi truy vấn, insert, delete, update ... vào cơ sở dữ liệu.

Cách viết

```
mysql_query(string query);
```

Kết quả thực hiện lệnh

Để xem lệnh mysql_query() thực hiện được bao nhiêu bản ghi (thường dùng cho các câu lệnh truy vấn).

Cách viết

```
mysql_affected_rows();
```

Lấy kết quả thực hiện câu lệnh query

Để lấy từng bản ghi của kết quả thực hiện lệnh mysql_query() (thường dùng cho các câu lệnh truy vấn).

Cách viết

```
mysql_fetch_array(resource result)
```

Giải phóng vùng nhớ khi truy vấn dữ liệu

Để giải phóng vùng nhớ lưu trữ kết quả thực hiện lệnh mysql_query() (thường dùng cho các câu lệnh truy vấn).

Cách viết

```
mysql_free_result(resource result)
```

Đóng kết nối với MySQL Server

Để giải phóng kết nối, giải phóng tài nguyên trên máy chủ cần phải đóng kết nối lại khi không sử dụng nữa.

Cách viết

```
mysql_close(resource connect)
```

Ví dụ

Tạo kết nối đến MySQL Server là server_mysql, user là root, mật khẩu là admin. Chọn cơ sở dữ liệu là data_tei. Thực hiện truy vấn lấy toàn bộ dữ liệu trên bảng nguoi_sudung (Bao gồm các trường iden, ten, mat_khau), đếm xem có bao nhiêu bản ghi trong bảng nguoi_sudung và hiển thị toàn bộ số liệu ra ngoài trang web.

```
<?php
    $conn = mysql_connect('server_mysql', 'root', 'admin');
    mysql_select_db('data_tei', $conn);
    $query="select * from nguoi_sudung";
    $result = mysql_query($query);
    $result_int = mssql_affected_rows();
    echo "Tong so ban ghi la : ".$result_int;
    while ($line = mysql_fetch_array($result))
    {
        echo $line['iden'];
        echo $line['ten'];
        echo $line['mat_khau'];
    }
?>
```

6.7.12 Kết nối vào cơ sở dữ liệu thông qua ODBC**Kết nối vào cơ sở dữ liệu thông qua ODBC**

Để kết nối vào cơ sở dữ liệu nào thì phải có phần mềm hỗ trợ kết nối qua ODBC tương ứng cài đặt vào máy chủ.

Cách viết

```
$con=odbc_connect([string servername] [, string username] [, string password]);
```

Ví dụ : kết nối vào ODBC tên là odbc_server với user là root, mật khẩu là admin

```
$con = odbc_connect('odbc_server','root','admin');
```

Giá trị trả về là một số ID khi kết nối thành công, ngoài ra thì trả về FALSE

Gửi lệnh SQL để thực hiện

Sử dụng để thực hiện chuỗi truy vấn, insert, delete, update ... vào cơ sở dữ liệu.

Cách viết

```
odbc_exec (resource connection_id, string query_string);
```

Kết quả thực hiện lệnh

Để xem lệnh `odbc_exec()` thực hiện được bao nhiêu bản ghi (thường dùng cho các câu lệnh truy vấn).

Cách viết

```
odbc_num_rows (resource result_id);
```

Lấy kết quả thực hiện câu lệnh query

Để lấy từng bản ghi của kết quả thực hiện lệnh `mysql_query()` (thường dùng cho các câu lệnh truy vấn).

Cách viết

```
odbc_fetch_row (resource result_id,[int row_number]);
```

Giải phóng vùng nhớ khi truy vấn dữ liệu

Để giải phóng vùng nhớ lưu trữ kết quả thực hiện lệnh `odbc_exec()` (thường dùng cho các câu lệnh truy vấn).

Cách viết

```
odbc_free_result(resource result)
```

Đóng kết nối với ODBC

Để giải phóng kết nối, giải phóng tài nguyên trên máy chủ cần phải đóng kết nối lại khi không sử dụng nữa.

Cách viết

```
odbc_close(resource connect)
```

Ví dụ

Tạo kết nối đến ODBC là `server_odbc`, user là `root`, mật khẩu là `admin`. Thực hiện truy vấn lấy toàn bộ dữ liệu trên bảng `nguoi_sudung` (Bao gồm các trường `iden`, `ten`, `mat_khau`), đếm xem có bao nhiêu bản ghi trong bảng `nguoi_sudung` và hiển thị toàn bộ số liệu ra ngoài trang web.

```
<?php
    $conn = odbc_connect('server_odbc', 'root', 'admin');
    $query="select * from nguoi_sudung";
    $result = odbc_exec($query, $conn);
    $result_int = odbc_num_rows($result);
    echo "Tong so ban ghi la : ".$result_int;
    while ($line = odbc_fetch_row($result))
    {
        echo $line['iden'];
        echo $line['ten'];
        echo $line['mat_khau'];
    }
?>
```

Bài tập

Tạo một trang web đang ký học sử dụng cơ sở dữ liệu MySQL, khi học viên nhập đầy đủ thông tin và kích nút lệnh SUBMIT thì dữ liệu sẽ được gửi lên server và ghi vào cơ sở dữ liệu MySQL.

Sau khi ghi xong dữ liệu thì đồng thời hiển thị luôn danh sách những người đã đăng ký học.

Giao diện trang web như sau :

The screenshot shows a web browser window titled "BAI GIANG THIET KE WEB - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the path "D:\Cuong\Giao_Trinh_Web\vidumau\php_dangkyhoc.htm". The page content includes a title "VÍ DỤ VỀ SỬ DỤNG JAVASCRIPT ĐỂ KIỂM TRA DỮ LIỆU ĐĂNG KÝ HỌC QUA WEB", a registration form, and a table of registered students.

Registration Form:

Nhập đầy đủ số liệu rồi kích nút lệnh SUBMIT

Họ và tên : (*)

Số điện thoại :

Email : (*)

Địa chỉ :

Đăng ký học lớp 1. Lập trình web

Submit Reset

(Dấu * là bắt buộc phải nhập)

Registered Students Table:

STT	Họ tên	Điện thoại	Email	Địa chỉ	Lớp học
1	Trần Văn A	8623532	tranvana@yahoo.com	12 Quang Trung	Lập trình web
2	Nguyễn Văn B	9724569	nguyenvanb@hn.vnn.vn	87 Trần Hưng Đạo	Quản trị CSDL ORACLE

7. Ngôn ngữ VBScript phía máy chủ web server

7.1 Giới thiệu

VBScript là một ngôn ngữ kịch bản chủ yếu ứng dụng trong lập trình web động, được sử dụng để viết mã lệnh trong các trang web trên máy chủ.

VBScript do Microsoft phát triển chạy trên hệ điều hành Windows ... và hoạt động chủ yếu trên web server IIS.

Cũng giống như các ngôn ngữ Script khác, VBScript được nhúng vào trang web cùng với mã HTML và sẽ được thông dịch qua web server.

Để phân biệt với các mã HTML, trong trang web mã lệnh của VBScript thường được đặt trong dấu thẻ mở <% và thẻ đóng %>

<%

Mã lệnh VBScript

%>

Có thể khai báo cho trang web mã lệnh sử dụng là VBScript bằng câu lệnh sau đặt ở dòng đầu tiên của các trang.

`<%@Language = VBScript>`

Mỗi câu lệnh trong VBScript được viết trên một dòng và không có ký tự biểu thị kết thúc như là trong PHP.

Ví dụ :

In ra màn hình hai dòng là : "Chao mung ban den voi VBScript"

và : "VBScript cau lenh tuong tu nhu Visual Basic"

```
<html>
  <head>
    <title>Example</title>
  </head>
  <body>
    <%
      response.write "<p>Chao mung ban den voi VBScript</p>"
      response.write "<p>VBScript cau lenh tuong tu nhu Visual Basic</p>"
    %>
  </body>
</html>
```

7.2 Khai báo biến và kiểu dữ liệu trong VBScript

Để khai báo biến trong VBScript dùng từ khoá DIM

Ví dụ :

```
Dim str
Dim count_int
```

Kiểu dữ liệu sẽ được quy định khi ta gán giá trị cho biến.

Một số kiểu dữ liệu trong VBScript

Kiểu dữ liệu	Mô tả
Null	Không chứa đựng dữ liệu
Boolean	Chỉ có 2 giá trị hoặc TRUE hoặc FALSE
Byte	Khai báo số nguyên từ 0 đến 255
Integer	Khai báo số nguyên từ -32,768 đến 32,767
Currency	Khai báo tiền tệ từ -922,337,203,685,477.5808 đến 922,337,203,685,477.5808

922,337,203,685,477.5807

Long	Khai báo số nguyên từ -2,147,483,648 đến 2,147,483,647.
Single	Khai báo số thập phân từ -3.402823E38 đến -1.401298E-45 cho số âm từ 1.401298E-45 đến 3.402823E38 cho số dương
Double	Khai báo số thập phân từ -1.79769313486232E308 đến 4.94065645841247E-324 cho số âm từ 4.94065645841247E-324 đến 1.79769313486232E308 cho số dương
Date (Time)	Khai báo ngày, giờ : từ January 1, 100 đến December 31, 9999
String	Khai báo chuỗi ký tự khoảng 2 billion ký tự
Object	Khai báo một đối tượng

7.3 Các phép toán trong VBScript

Phép toán số học :

^ : mũ
* : nhân
/ : chia
+ : cộng
- : trừ
mod : lấy phần dư

Thứ tự ưu tiên : ngầm định là ^, *, /, +, - Có thể sử dụng dấu ngoặc để thay đổi thứ tự thực hiện các phép toán.

Phép toán so sánh :

= : so sánh bằng
<> : khác
>, >= : lớn hơn, lớn hơn hoặc bằng
<, <= : nhỏ hơn, nhỏ hơn hoặc bằng

Phép gán :

= : gán bằng a = 10

Phép toán logic

AND : phép và

OR : phép hoặc

NOT : Phủ định

Với chuỗi ký tự để nối chuỗi sử dụng phép toán nối chuỗi (&), chuỗi ký tự được đặt trong dấu ngoặc kép, ví dụ

```
dim str1
dim str2
dim strtong
str1="Xin chao"
str2="Ban"
strtong = str1 + str2
```

7.4 Các câu lệnh điều khiển trong VBScript

Điều khiển IF

Cách viết 1

```
if Dieu_kien then
    Cau lenh 1
end if
```

Cách viết 2

```
if Dieu_kien then
    Cau lenh 1
else
    Cau lenh 2
end if
```

Cách viết 3

```
if Dieu_kien then
    Cau lenh 1
elseif Dieu_kien1 then
    Cau lenh 2
else
    Cau lenh 3
end if
```

Câu lệnh IF sẽ thực hiện khi Điều kiện đúng (3 cách viết), ngoài ra sẽ thực hiện câu lệnh trong else (cách viết 2, 3). Riêng cách viết 3 còn thêm kiểm tra điều kiện ở elseif (điều kiện 1) do đó lệnh else thực hiện khi điều kiện và điều kiện 1 đều sai.

Ví dụ : So sánh 2 số a, b và đưa kết quả ra màn hình

```
<%
if (a > b) then
    response.write "a is bigger than b"
elseif (a = b) then
    response.write "a is equal to b"
else
    response.write " a is smaller than b"
}
%>
```

Điều khiển FOR...NEXT

Sử dụng trong vòng lặp biết trước số lần lặp lại

Cách viết

```
For counter = start To end [Step step]
    Câu lệnh 1
[Exit For]
    Câu lệnh 2
Next
```

start là giá trị bắt đầu vòng For

end là giá trị kết thúc vòng For

Step là bước nhảy, ngầm định bước nhảy là 1 thì không cần viết

exit for : sử dụng trong vòng For nếu muốn nhảy ra khỏi vòng for khi counter chưa đặt đến giá trị end

Ví dụ :

In ra màn hình các số thứ tự từ 1 đến 10, trong vòng lặp For từ 1 đến 20 bước nhảy là 1, sau con số là dòng chữ mô tả số tương ứng, giả sử số 1 thì bên cạnh có dòng chữ : "Đây là chữ số 1". Mỗi chữ số ở trên một hàng

```
<%
Dim i
for i = 1 to 20 step 1
    if i >= 11 then
        exit for
    end if
    response.write "<p>" & i & "- Đây là chu số " & i & "</p>"
next
%>
```

Điều khiển DO ... LOOP

Dùng cho các vòng lặp không biết trước số lần lặp.

Cách viết 1:

```

Do While Dieu_kien
    Cau lenh 1
    [Exit Do]
    Cau lenh 2
Loop

```

Cách viết 2:

```

Do Until Dieu_kien
    Cau lenh 1
    [Exit Do]
    Cau lenh 2
Loop

```

Ví dụ :

Tính tổng 100 số hạng bắt đầu từ 1 đến 100

```

Dim i
Dim tong100
tong100=0
Do While i <= 100
    tong100 = tong100 + i
    i = i + 1
Loop
response.write "<p> Tổng của các số từ 1 đến 100 là " & tong100 & "</p>"

```

Điều khiển SELECT ... CASE

Dùng thay thế cho nhiều lệnh IF liên tiếp nhau.

Cách viết :

```

Select Case Gia_tri_Dieu_kien
    Case Gia_tri_1
        Cau lenh 1
    Case Gia_tri_2
        Caulenh 2
    ...
    Case Else
        Cau lenh
End Select

```

Ví dụ:

So sánh 1 chữ số cho trước với các số từ 1 đến 5 nếu số đó bằng với số hạng nào thì in ra kết quả là "Đây là chữ số" tương ứng. Ngoài ra nếu không thuộc khoảng từ 1 đến 5 thì in ra "Số đã cho nằm ngoài khoảng từ 1 đến 5"

```

Dim n
n=4
select case n
    case 1
        response.write "<p> Day la chu so 1</p>"
    case 2
        response.write "<p> Day la chu so 2</p>"
    case 3
        response.write "<p> Day la chu so 3</p>"
    case 4
        response.write "<p> Day la chu so 4</p>"
    case 5
        response.write "<p> Day la chu so 5</p>"
    case else
        response.write "<p> So da cho nam ngoai khoang tu 1 den 5</p>"
end select

```

7.5 Một số hàm cơ bản trong VBScript

Đổi sang dạng dữ liệu kiểu ngày - CDATE()

Sử dụng khi chuyển đổi một chuỗi ký tự (Có định dạng theo kiểu ngày) sang kiểu dữ liệu ngày.

Ví dụ

Nhận một chuỗi ký tự theo định dạng tháng/ngày/năm hoặc giờ:phút:giây và chuyển đổi ra kiểu dữ liệu ngày

```

dim str
dim ngay
dim gio
str = #12/30/2005#
ngay = cdate(str)
str = #04:04:12 PM#
gio = cdate(str)
response.write "<p> Ngay da nhap vao la : " & ngay & "</p>"
response.write "<p> Gio da nhap vao la : " & gio & "</p>"

```

Một số hàm đổi kiểu dữ liệu khác

Đổi sang kiểu Double : CDBl(gia_tri)

Đổi sang kiểu Integer : CInt(gia_tri)

Đổi sang kiểu Long : CLng(gia_tri)

Đổi sang kiểu ký tự : CStr(gia_tri)

Lấy ngày hệ thống

Sử dụng hàm Date

Ví dụ

```
Dim mydate
mydate = Date
response.write "<p> Hôm nay là ngày : " & mydate & "</p>"
```

Định dạng kiểu dữ liệu ngày tháng

Sử dụng hàm FormatDateTime(Ngay, kieu_for_mat)

Kiểu định dạng là

	Mô tả	Giá trị
vbGeneralDate		0
vbLongDate		1
vbShortDate		2
vbLongTime		3
vbShortTime		4

Ví dụ

```
Dim mydate
mydate = Date
response.write "<p> Hôm nay là ngày : " & formatdatetime(mydate,1) & "</p>"
```

Tìm chuỗi trong chuỗi

Cách viết

```
InStr([start, ]string1, string2[, compare])
```

start : Vị trí bắt đầu để so sánh, tìm kiếm. Nếu bỏ qua thì sẽ bắt đầu từ 1.

string 1 : chuỗi ký tự nguồn

string2 : chuỗi ký tự cần tìm trong chuỗi nguồn

compare : nếu là 0 thì thực hiện so sánh nhị phân, 1 thì so sánh trên ký tự

Giá trị trả về : nếu tìm thấy string2 trong string1 thì trả về giá trị là vị trí của chuỗi 2 trong chuỗi 1, còn nếu không tìm thấy thì trả về giá trị 0

Ví dụ

Tìm ký tự "A" trong chuỗi số "fsdfasffgAsdfs"

```
dim vitri0
dim vitri1
dim str1
```

```

dim str2
str1 = "fsdfasffgAsdfs"
str2="A"
vitri0 = instr(1, str1, str2, 0)
vitri0 = instr(1, str1, str2, 1)
response.write "<p> Vị trí khi tìm theo Binary : " & vitri0 & "</p>"
response.write "<p> Vị trí khi tìm theo text : " & vitri1 & "</p>"

```

Một số hàm cắt ký tự trắng trong chuỗi

Cắt các ký tự trắng ở phía trái Ltrim(chuoi)

Cắt các ký tự trắng ở phía phải Rtrim(chuoi)

Cắt ký tự trắng cả 2 phía Trim(chuoi)

Cắt một số ký tự trong một chuỗi cho trước

Cách viết

Mid(string1, start, length)

string1 : là chuỗi ký tự nguồn

start : là vị trí bắt đầu sẽ cắt

length : là độ dài sẽ cắt, nếu bỏ qua thì sẽ cắt từ vị trí start đến hết

Ví dụ

Cho chuỗi "Chao mung Ban da den voi VBSCRIPT", hãy cắt lấy chuỗi "Ban" và chữ "VBSCRIPT"

```

dim str1
dim strcat1
dim strcat2
dim vitri
str1="Chao mung Ban da den voi VBSCRIPT"
vitri = instr(str1,"Ban")
strcat1 = mid(str1,vitri,3)
vitri= instr(str1,"VBS")
strcat2 = mid(str1, vitri)
response.write "<p> Chuoi da cat thu nhat : " & strcat1 & "</p>"
response.write "<p> Chuoi da cat thu hai : " & strcat2 & "</p>"

```

Thay thế một số ký tự trong chuỗi

Cách viết

Replace(string1, chuoi_tim, chuoi_thaythe[, start[, count[, compare]])

string1 : là chuỗi ký tự nguồn

chuoi_tim : là chuỗi sẽ tìm để thay thế

chuoi_thaythe : là chuỗi sẽ thay thế cho chuoi_tim

start : là vị trí bắt đầu tìm - Nếu bỏ qua thì tìm từ đầu

count : là số lần tìm và thay thế - Nếu bỏ qua thì sẽ tìm và thay thế toàn bộ

compare : Bằng 0 thì so sánh theo kiểu nhị phân, bằng 1 thì so sánh text

Ví dụ

Cho chuỗi "Chao mung Ban da den voi VBSCRIPT", hãy thay thế chuỗi "Ban" bằng chuỗi Nguyen Van A

```
dim str1
dim strkq
str1="Chao mung Ban da den voi VBSCRIPT"
strkq = Replace(str1, "Ban", "Nguyen Van A")
response.write "<p> Chuoi da thay the : " & strkq & "</p>"
```

Tìm độ dài của chuỗi hoặc số byte yêu cầu để lưu trữ biến

Cách viết

```
Len(string1 | varname)
```

string1 : là chuỗi ký tự cần tìm độ dài

varname : là biến cần biết số byte để lưu trữ biến

Một số hàm kiểm tra kiểu dữ liệu

Kiểm tra xem có phải là kiểu dữ liệu dạng ngày không : IsDate(Gia_tri), nếu đúng sẽ trả về TRUE, còn sai thì trả về là FALSE

Kiểm tra xem có phải là dạng dữ liệu kiểu số hay không : IsNumeric(Gia_tri), nếu đúng sẽ trả về TRUE, còn sai thì trả về là FALSE

Kiểm tra xem biến có chứa dữ liệu không : IsNULL(Gia_tri), nếu đúng sẽ trả về TRUE, còn sai thì trả về là FALSE.

Hàm đổi ký tự hoa, thường

Đổi từ ký tự hoa sang ký tự thường : Lcase(Gia_tri)

Đổi từ ký tự thường ra ký tự hoa : Ucase(Gia_tri)

7.6 Kết nối vào cơ sở dữ liệu

7.6.1 Giới thiệu chung

Trong VBScript (Hay trong Visual Basic) thường sử dụng đối tượng ADO để kết nối vào các loại cơ sở dữ liệu khác nhau.

Cách khai báo đối tượng Connection để kết nối vào cơ sở dữ liệu và RecordSet để lưu trữ kết quả truy vấn cơ sở dữ liệu :

```
Dim conn
dim rs
Set conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
```



```
Set rs = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
```

Để thực hiện các câu lệnh như INSERT, DELETE, UPDATE vào cơ sở dữ liệu, sử dụng tính năng Execute của kết nối : Giả sử cần Insert, delete, hoặc update vào bảng dữ liệu hoc_sinh gồm 2 trường là Iden và ho_ten, viết mã lệnh như sau:

```
dim sql_insert
dim sql_update
dim sql_delete
sql_insert = "insert into hoc_sinh(iden, ho_ten) values(1, 'Nguyen Van A')"
sql_update = "update hoc_sinh set ho_ten='Tran Van B' where iden=1"
sql_delete = "delete from hoc_sinh where iden=1"
conn.BeginTrans
        conn.Execute sql_insert
conn.CommitTrans
conn.BeginTrans
        conn.Execute sql_update
conn.CommitTrans
conn.BeginTrans
        conn.Execute sql_delete
conn.CommitTrans
```

Sau khi sử dụng xong cần đóng kết nối vào cơ sở dữ liệu để giải phóng bộ nhớ trên máy chủ, nhằm tăng sự hoạt động, tăng tính đáp ứng cho máy chủ

```
conn.close
set conn = nothing
```

7.6.2 Kết nối vào cơ sở dữ liệu SQL SERVER

Kết nối vào cơ sở dữ liệu SQL SERVER tên là data_tei, tại máy chủ có địa chỉ IP là 10.10.71.10 với user là tei.com.vn và mật khẩu là tei_password.

```
Dim conn
dim str_ketnoi
Set conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
str_ketnoi = "DRIVER=sql server; SERVER=10.10.71.10; DATABASE=data_tei;
UID=tei.com.vn; PWD=tei_password"
conn.open str_ketnoi
```

Để lấy ra các bản ghi trong bảng dữ liệu hoc_sinh gồm 2 trường là iden và ho_ten với iden nhỏ hơn 100 và in ra kết quả cần sử dụng đối tượng Recordset, câu lệnh như sau

```
dim rs
dim sqlstr
Set rs = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
sqlstr = "select * from hoc_sinh where iden<=100"
set rs = conn.execute sqlstr
```

```

if rs.eof=false then
  do while not rs.eof
    response.write "<p> IDEN = " & rs("iden") & " - HOTEN : " & rs("ho_ten") & "</p>"
    rs.movenext
  loop
end if

```

7.6.3 Kết nối vào cơ sở dữ liệu ORACLE SERVER

Để kết nối vào ORACLE SERVER máy tính chạy Web server phải cài đặt ORACLE Client, sau đó tạo một service name để kết nối với ORACLE SERVER.

Kết nối vào cơ sở dữ liệu ORACLE SERVER với service name là orcl, user là tei.com.vn và mật khẩu là tei_password.

```

Dim conn
dim str_ketnoi
Set conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
str_ketnoi = "Provider=MSDAORA.1;Password=tei_password;User ID=tei.com.vn;Data Source=orcl;Persist Security Info=True"
conn.open str_ketnoi

```

7.6.4 Kết nối vào cơ sở dữ liệu MySQL SERVER

Hiện tại MySQL cung cấp phần mềm kết nối thông qua ODBC, do đó cần cài đặt phần mềm này trước.

Kết nối vào cơ sở dữ liệu MySQL với ODBC tên là mysql_server, user là tei.com.vn và mật khẩu là tei_password và chọn kết nối đến cơ sở dữ liệu data_tei

Trước hết sử dụng công cụ quản lý ODBC của Windows để tạo một ODBC kết nối đến MySQL Server tên là mysql_server, sau đó sử dụng các lệnh sau để kết nối vào cơ sở dữ liệu

```

Dim conn
dim str_ketnoi
Set conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
str_ketnoi = "Provider=MSDASQL.1;Password=tei_password;Persist Security Info=True;User ID=tei.com.vn;Data Source=mysql_server;Initial Catalog=data_tei"
conn.open str_ketnoi

```

Bài tập

Tạo một trang web đăng ký học tự như bài tập phần PHP nhưng sử dụng ngôn ngữ VBSCRIPT và cơ sở dữ liệu là SQL SERVER.

8. Bài tập lớn cuối khoá

Tạo một web site cho một Công ty Xổ số kiến thiết giao diện có thể giống như sau :



Phần menu bên trái bao gồm : Trang nhất, Giới thiệu công ty, ... là các menu động, đồng thời dữ liệu của các menu khi người dùng kích vào cũng là động được lấy từ trong Cơ sở dữ liệu ra.

Phần Login chia làm 2 loại quyền :

Nhóm 1 : Gồm các user có quyền cập nhật kết quả xổ số

Nhóm 2 : Gồm các user có quyền tạo tên menu và nhập nội dung cho các menu, công bố kết quả xổ số do nhóm 1 nhập vào (chỉ sau khi nhóm 2 công bố kết quả xổ số thì người duyệt web mới có thể xem được)

Khi Login với user thuộc nhóm quyền nào thì có các tính năng tương ứng (user của nhóm này thì không làm được công việc của nhóm khác)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trang web về mã HTML : <http://www.3c.org>
2. Trang web về PHP Script : <http://www.php.net>
3. Trang web về Apache Web Server : <http://www.apache.org>
4. Trang web về cơ sở dữ liệu MySQL : <http://www.mysql.com>