

TH BUỔI 2: PHP&MySQL

Bài 1: Tạo một ứng dụng **Simple Calendar** như sau:

Select a Month/Year Combination

March 2012 Go!

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

- Khi người dùng click button "Go!" Thì hiện ra thông tin về các ngày trong tháng tương ứng như hình trên
- **Select box tháng:** là danh sách gồm 12 tháng trong năm: "January", "February", "March", "April", "May", "June", "July", "August", "September", "October", "November", "December", tháng hiện tại là lựa chọn mặc định
- **Select box năm:** là danh sách gồm 10 năm trước năm hiện tại và 10 năm sau năm hiện tại, năm hiện tại là lựa chọn mặc định

Bài 2: File upload: http://www.w3schools.com/php/php_file_upload.asp

Lưu ý: Dung lượng file có thể upload lên server bị giới hạn bởi hai tham số: `post_max_size` và `upload_max_filesize` được cấu hình trong file `php.ini`

Bài 3: Viết một trang web có một form cho phép người dùng nhập vào các câu truy vấn SQL đến một cơ sở dữ liệu trên hệ quản trị MySQL, kết quả trả về là bảng dữ liệu nếu là câu lệnh select, còn các lệnh khác thì trả về trạng thái thực thi lệnh.

Hướng dẫn:

1. Form nhập câu truy vấn (`sqlRunner.php`):

```
<form method="post" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'] ?>">
<label style="font-weight:bold">Your SQL:</label><br>
<textarea name="strSQL">
<?php echo isset($_POST["strSQL"])?$_POST["strSQL"]:""; ?>
</textarea><br>
<input type="reset"><input type="submit">
</form>
<h4>Result: </h4>
```

2. Tạo kết nối đến hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL (*mysqlConnect.php*):

```
<?php
define("MYSQL_HOST", "localhost");
define("MYSQL_USER", "root");
define("MYSQL_PASS", "root");
define("MYSQL_DB", "world");
$mysqli=new mysqli(MYSQL_HOST,MYSQL_USER,MYSQL_PASS,MYSQL_DB)
or die($mysqli->connect_error);

?>
```

3. Thực hiện truy vấn và in ra kết quả (*sqlRunner.php*):

```
isset($_POST["strSQL"]) or exit;
require("mysqlConnect.php");
$rs=$mysqli->query($_POST["strSQL"]) or die($mysqli->error)
if ($rs instanceof mysqli_result){
    echo $rs->num_rows." row(s).</br>";
    $table="<table class='tb_result'>";
    $table.="<tr>";
    while($finfo = $rs->fetch_field() )
        $table.="<th>".$finfo->name."</th>";
    $table.="</tr>";
    while($row=$rs->fetch_array()){
        $table.="<tr>";
        for($i=0;$i<$rs->field_count;$i++)
            $table.="<td>".$row[$i]."</td>";
        $table.="</tr>";
    }
    $table.="</table>";
    echo $table;
}else
    echo $mysqli->affected_rows." row(s) affected.";
```

Bài 4: Tải ảnh lên server và lưu ảnh vào cơ sở dữ liệu.

1. Tạo một cơ sở dữ liệu bookstore, sau đó tạo 2 bảng books, images như sau:

```
create table bookstore.books(  
    book_id int auto_increment primary key,  
    title varchar(200) not null collate 'utf8_general_ci',  
    introduction varchar(1000) collate 'utf8_bin'  
)  
  
CREATE TABLE bookstore.images (  
    image_id int AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    book_id int,  
    filename varchar(200) NOT NULL,  
    mime_type varchar(50) NOT NULL,  
    file_size int NOT NULL,  
    image_data mediumblob NOT NULL,  
    foreign key (book_id)  
        references bookstore.books(book_id) ON DELETE CASCADE  
  
);
```

- **Lưu ý:**

tinyblob: lưu trữ tối đa 256 bytes.

blob lưu trữ tối đa 65 KB (kilobytes)

mediumblob lưu trữ tối đa 16 MB

longblob lưu trữ tối đa 4 GB

2. Tạo một form nhận dữ liệu:

```
<form action="create_book.php" method="POST"  
    enctype="multipart/form-data">  
    <fieldset>  
        <label for="title">Tên sách:</label> <br>  
        <input type="text" name="title" size="20" /><br />  
        <label for="introduction">Giới thiệu:</label> <br>  
        <textarea name="introduction" cols="40" rows="10"></textarea>  
        <br>  
        <!--Giới hạn file có thể tải lên là 2000000bytes ~ 2MB-->  
        <input type="hidden" name="MAX_FILE_SIZE" value="2000000" />  
        <label for="image_file">Tải một ảnh cho quyển sách này:</label>  
        <input type="file" name="image_file" />  
    </fieldset>  
    <br />  
    <fieldset>  
        <input type="submit" value="Lưu" />  
        <input type="reset" value="Hủy" />  
    </fieldset>  
</form>
```

3. Lưu dữ liệu vào nhận được từ form vào cơ sở dữ liệu (*create_book.php*):

```

$image_fieldname="image_file";
/*Kiểm tra lỗi upload file*/
$php_errors = array(1 => 'Maximum file size in php.ini exceeded',
    2 => 'Maximum file size in HTML form exceeded',
    3 => 'Only part of the file was uploaded',
    4 => 'No file was selected to upload.');
```

(\$_FILES[\$image_fieldname]['error'] == 0)
 or die("the server couldn't upload the image you selected".
 \$php_errors[\$_FILES[\$image_fieldname]['error']]);

// Kiểm tra đây có phải là một file upload hợp pháp hay không?
 @is_uploaded_file(\$_FILES[\$image_fieldname]['tmp_name'])
 or die("Possible file upload attack:".
 "filename '". \$_FILES[\$image_fieldname]['tmp_name'] . "'");

// Kiểm tra đây có phải là một file ảnh hay không?
 @getimagesize(\$_FILES[\$image_fieldname]['tmp_name'])
 or die("you selected a file for a book that " .
 "isn't an image.".
 "{\$_FILES[\$image_fieldname]['tmp_name']} " .
 "isn't a valid image file.");

/*Kết nối cơ sở dữ liệu*/
 \$mysqli = new mysqli('localhost', 'root', 'root', 'bookstore');
 if (\$mysqli->connect_error) {
 die('Connect Error (' . \$mysqli->connect_errno . ') '
 . \$mysqli->connect_error);
 }

/*Lưu thông tin về tựa sách và phần giới thiệu vào bảng books*/
 if(isset(\$_POST["title"])&& isset(\$_POST["introduction"])){
 \$sql="insert into bookstore.books(title, introduction)".
 "values('".\$_POST["title"]."',".
 \$mysqli->escape_string(\$_POST["introduction"])."')";
 \$mysqli->query(\$sql) or die (\$mysqli->error);
 }
 else{
 echo "Book's information is required";
 exit;
 }

/*Lưu ảnh vào bảng images*/
 \$book_id=\$mysqli->insert_id;
 \$image = \$_FILES[\$image_fieldname];
 \$image_filename = \$image['name'];
 \$image_mime_type = \$image['type'];
 \$image_size = \$image['size'];
 \$image_data = file_get_contents(\$image['tmp_name']);
 \$insert_image_sql = "insert into images " .
 "(book_id,filename, mime_type, file_size, image_data) " .
 "VALUES ({\$_book_id},'{\$image_filename}', '{\$image_mime_type}',".
 "'{\$image_size}', '{\$mysqli->escape_string(\$image_data)}')";

\$mysqli->query(\$insert_image_sql) or die (\$mysqli->error);

Bài 5: Trình bày danh mục các quyển sách đã lưu vào cơ sở dữ liệu trong bài 5:

1. Hiển thị tất cả các quyển sách có trong table books trong một bảng (viewBooks.php):

```
$sql="SELECT * FROM books;";
$res=mysqli->query($sql);
echo "<table border='1'>";
echo "<tr><th>Tên sách</th><th>Giới thiệu</th></tr>";
while($row=$res->fetch_array())
{
    echo "<tr>";
    echo "<td><p>".$row['title']. "</p>";
    echo "<img src=showImage.php?book_id=".$row['book_id']. " /></td>";
    echo "<td>".$row['introduction']. "</td>";
    echo "</tr>";
}
echo "</table>";
mysqli->close();
```

2. Truy xuất ảnh từ table images cho mỗi book_id được gửi đến server qua phương thức GET (showImage.php):

```
try {
    if(!isset($_REQUEST['book_id'])) {
        echo "No image to load was specified.";
    }
    $book_id = $_REQUEST['book_id'];
    $select_query = sprintf("SELECT * FROM images WHERE book_id = %d",
                            $book_id);
    $result = mysqli->query($select_query);
    // Get the result and handle errors from getting no result
    if ($result->num_rows == 0) {
        echo("we couldn't find the requested image.");
    }
    $image = $result->fetch_array();
    // Tell the browser what's coming with headers
    header('Content-type: ' . $image['mime_type']);
    header('Content-length: ' . $image['file_size']);
    echo $image['image_data'];
} catch (Exception $exc) {
    echo("something went wrong loading your image.".
        "Error loading image: " . $exc->getMessage());
}
```

- **Lưu ý:**

- *showImage.php* không được chứa bất kỳ code HTML nào.

- Chức năng của các hàm `header()`, `escape_string()`, `file_get_content()`, `die()` và toán tử `@` (Error Control Operator) được dùng trước lời gọi hàm sinh viên tự tìm hiểu trong tài liệu: PHP Manual.