



TRUNG TÂM TIN HỌC
Trường Đại học Khoa Học Tự Nhiên - Đại học quốc gia TP.HCM

LẬP TRÌNH VIÊN MÃ NGUỒN MỞ PHP

Module 4

Click vào phụ lục để chuyển tới bài cần đọc

Phụ lục

Bài 1: Mô hình MVC.....	2
Bài 2 Model	16
Bài 3 View	28
Bài 4 Controller.....	35
Bài 5 Ajax 1	42
Bài 6 Ajax 2	64
Bài 7 JQuery	73
Bài 8 Giỏ hàng (Shopping Cart)	87
Bài 9 Hoàn chỉnh ứng dụng	97





Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên Tp. Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM TIN HỌC

Go Screen Capture

LTV MÃ NGUỒN MỞ PHP

Module 4 – Bài 1: *Mô hình MVC*

Ngành LT & CSDL

www.t3h.vn

2014



2014



Nội dung

1. Mô hình MVC
2. Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC



Mô hình MVC

□ Lịch sử MVC

- Được đưa ra bởi các nhà nghiên cứu tại phòng thí nghiệm Xerox PARC Palo Alto, dựa trên Ngôn ngữ lập trình Smalltalk - lập trình theo hướng đối tượng và giao diện đồ họa GUI, công bố cuối những năm 70 đầu những năm 80.
- Thế hệ tiếp theo của MVC xuất hiện cùng với hệ điều hành NeXT và các phần mềm của nó.
- Kiến trúc này ngày càng được phát triển và hoàn thiện nhằm giải quyết các vấn đề phát sinh cũng như các giải pháp cho quá trình phát triển phần mềm. Vì vậy sau đó, lần lượt các MVC framework ra đời dựa trên mô hình MVC như: CodeIgniter, Zend...



Mô hình MVC

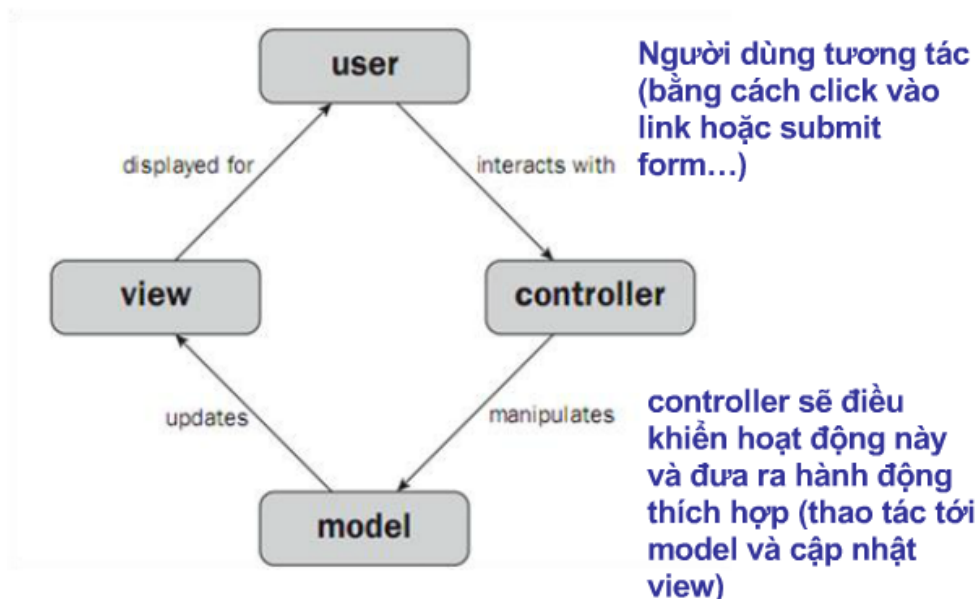
□ Giới thiệu mô hình MVC

- MVC (Model – View - Controller): là một design pattern, theo hướng đối tượng, cho phép developer có thể chia nhỏ code của mình ra thành 3 phần:
 - Model: duy trì dữ liệu và các business rule
 - View: hiển thị dữ liệu và các thành phần trong giao diện người dùng
 - Controller: điều khiển các sự kiện của người dùng có ảnh hưởng đến Model và View



Mô hình MVC

□ Giới thiệu mô hình MVC





Mô hình MVC

□ Giới thiệu mô hình MVC

● Trong đó:

- Controller: có thể gửi yêu cầu đến View liên kết của nó để thay đổi hiển thị trên View, cũng có thể gửi yêu cầu đến model để cập nhật trạng thái của model.
- Model: thông báo đến các View và Controller có liên quan khi có thay đổi trạng thái. Thông báo này cho phép các View tạo ra các hiển thị được cập nhật và cho phép các Controller thay đổi các command
- View: yêu cầu Model gửi các thông tin mà nó cần để tạo ra các hiển thị trên View.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

6

Mô hình MVC



□ Ưu điểm và nhược điểm của mô hình MVC

● Ưu điểm

- Phát triển phần mềm: chuyên nghiệp hóa, có thể chia công việc cho nhiều nhóm chuyên môn khác nhau: nhóm thiết kế, nhóm lập trình, nhóm tổ chức database... Giúp phát triển ứng dụng nhanh, đơn giản, dễ nâng cấp.
- Bảo trì: Với các lớp được phân chia, các thành phần của một hệ thống dễ được thay đổi, nhưng sự thay đổi có thể được cô lập trong từng lớp, hoặc chỉ ảnh hưởng đến lớp ngay gần kề của nó, chứ không làm ảnh hưởng cả chương trình.
- Mở rộng: Việc thêm chức năng vào cho từng lớp sẽ dễ dàng hơn là phân chia theo cách khác.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

7



Mô hình MVC

❑ Ưu điểm và nhược điểm của mô hình MVC

● Nhược điểm

- Thích hợp với dự án vừa và lớn còn đối với dự án nhỏ việc áp dụng mô hình MVC sẽ gây cồng kềnh, tốn thời gian trong quá trình phát triển.
- Tốn thời gian trung chuyển dữ liệu giữa các lớp



Mô hình MVC

❑ Lý do nên làm việc theo mô hình MVC

- Vì mô hình MVC đã chia ứng dụng thành M, V và C nên developer có thể tạo ra nhiều view và nhiều cotroller cho các model mà không phải đối mặt với việc thay đổi trong thiết kế model.

=> Giúp cho việc duy trì, di chuyển và tổ chức ứng dụng dễ dàng hơn.





Mô hình MVC

❑ Lý do nên làm việc theo mô hình MVC

- Đối với những người mới thì việc xây dựng ứng dụng dựa trên mô hình MVC phức tạp và lãng phí vì công việc này như là xây dựng một dự án lớn, tuy nhiên “bí mật” của MVC pattern không nằm ở chỗ viết code mà ở chỗ duy trì nó.
- Cho phép sửa đổi code mà không ảnh hưởng nhiều đến các thành phần khác.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

10



Mô hình MVC

❑ Lý do nên làm việc theo mô hình MVC

- Cho phép việc làm việc nhóm trở nên dễ dàng hơn vì nhóm nào sẽ làm việc của nhóm đó dựa trên thế mạnh của mình.
 - Nhóm View Team sẽ chịu trách nhiệm về việc thực hiện các View
 - Nhóm Model Team sẽ lo về mặt dữ liệu
 - Nhóm Controller Team sẽ có cái nhìn tổng thể về các luồng của ứng dụng, quản lý các yêu cầu, làm việc với các model và lựa chọn View hiển thị cho khách hàng.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

11



Nội dung

1. Mô hình MVC
2. Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC



Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC



☐ Xây dựng Model

- Thường thì nên xây dựng Model trước bởi vì Model phục vụ như là nền tảng dữ liệu cho toàn bộ ứng dụng web;
- Nhiều chức năng của Controller phụ thuộc vào model.
- Trong Model sẽ có các phương thức xử lý liên quan đến dữ liệu: dữ liệu trực tiếp hoặc dữ liệu lấy từ CSDL





Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng Model

- Ví dụ: Hiển thị sách có trong danh mục sách: dạng danh mục sách và dạng hiển thị từng sách theo lựa chọn của người dùng.

Danh mục sách

List of Books	
Title	Author
Jungle Book	R. Kipling
Professional CodeIgniter	Thomas Mayer
PHP for Dummies	Some Smart Guy

Hiển thị chi tiết sách theo lựa chọn của người dùng

Detail of book
 Title: Professional CodeIgniter
 Author: Thomas Mayer
 Description: A book about how to program with CodeIgniter Framework



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

14



Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng Model

- Phân tích yêu cầu:
 - Theo yêu cầu: các sách sẽ có các thông tin: title, author, description
 - ⇒ Xây dựng class Book để tổ chức thông tin này
 - ⇒ Class này sẽ được gọi sử dụng tại model của ví dụ



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

15



Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng Model

```
class Book {

    public $title;

    public $author;

    public $description;

    public function __construct($title, $author, $description){

        $this->title = $title;

        $this->author = $author;

        $this->description = $description;

    }

}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

16



Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng Model

- Phân tích yêu cầu:
 - Cần hiển thị các thông tin về sách: Xây dựng Model là nơi xử lý thông tin về các sách
 - Với yêu cầu của người dùng là hiển thị danh sách các sách, và sau khi chọn một sách bằng cách click vào link thì sẽ hiển thị thông tin của sách được chọn => cần phải có hai function: lấy danh mục sách và lấy một sách theo tiêu đề được chọn



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

17



Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng Model

```
class bookModel {
    public function getBookList(){
        // here goes some hardcoded values to simulate the
        database

        return array("Jungle Book" => new Book("Jungle Book", "R.
        Kipling", "A classic book."),
                    "Professional CodeIgniter" => new
        Book("Professional CodeIgniter", "Thomas Mayer", "A book about
        how to program with CodeIgniter Framework"),
                    "PHP for Dummies" => new Book("PHP for Dummies",
        "Some Smart Guy", "A tutorial book about programming language"));
    }
}
```



Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng Model

```
public function getBook($title){
    // we use the previous function to get all the books and
    then we return the requested one.

    // in a real life scenario this will be done through a db
    select command

    $allBooks = $this->getBookList();
    return $allBooks[$title];
}
}
```





Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng View

- Xây dựng View là bước đơn giản nhất trong quá trình xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC.
- Mỗi View là một kết quả hiển thị theo yêu cầu.



Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng View

- Ví dụ: (tiếp tục với ví dụ trên)
 - Phân tích: dựa vào yêu cầu ta thấy cần phải hiển thị:
 - Danh mục sách: view hiển thị danh mục sách
 - Một sách được chọn: view hiển thị một sách được chọn.





Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng View

```
<table>
  <tr><td>Title</td><td>Author</td><td>Description</td></tr>
  <?php
    // hiển thị danh mục sách
    foreach ($books as $title => $book)
    {
      echo '<tr><td> <a href="index.php?book='.$book->title.'">'.$book->title.'</a> </td><td>'.$book->author.'</td><tr>';
    }
  ?>
</table>
```



Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng View

```
<?php
  // hiển thị một sách cụ thể
  echo 'Title:' . $book->title . '<br/>';
  echo 'Author:' . $book->author . '<br/>';
  echo 'Description:' . $book->description . '<br/>';
  ?>
```





Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng Controller

- Controller được xem là “cơ bắp” của ứng dụng.
- Mọi thứ mà người dùng có thể thực hiện trên trang web đều được thể hiện trong Controller.
- Điều khiển các sự kiện của người dùng có ảnh hưởng đến Model và View



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

24



Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng Controller

- Ví dụ: (tiếp tục với ví dụ trên)
 - Phân tích yêu cầu: Ta thấy cần phải xây dựng một Controller tương tác đến Model để lấy dữ liệu theo yêu cầu và tương tác đến View hiển thị dữ liệu có được từ Model.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

25



Xây dựng ứng dụng theo mô hình MVC

❑ Xây dựng Controller

```
class Controller {
    public $model;
    public function __construct(){
        $this->model = new bookModel();
    }
    public function invoke(){
        if (!isset($_GET['book'])){
            // khi người dùng chưa lựa chọn thì sẽ hiển thị danh mục sách
            $books = $this->model->getBookList();
            include 'view/booklist.php';
        }else{
            // khi người dùng chọn sẽ hiển thị thông tin của sách được lựa chọn
            $book = $this->model->getBook($_GET['book']);
            include 'view/viewbook.php';
        }
    }
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

26



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

27



Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên Tp. Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM TIN HỌC

Go Screen Capture

LTV MÃ NGUỒN MỞ PHP

Module 4 – Bài 2: *Model*

Ngành LT & CSDL

www.t3h.vn

2014



2014



Nội dung

1. Xây dựng lớp Database
2. Xây dựng Model



Xây dựng lớp Database

□ Giới thiệu

- Đa số các ứng dụng web đều sử dụng CSDL vì vậy trong nhóm Models cần phải có **class Database** để tương tác đến CSDL và xây dựng các phương thức cần thiết có liên quan đến CSDL như: kết nối CSDL, tạo truy vấn, thực hiện truy vấn, lấy dữ liệu trả về dưới dạng mảng, dạng đối tượng...





Xây dựng lớp Database

❑Thực hiện

```
class Database {
    var $_dbh = '';
    var $_sql = '';
    var $_cursor = NULL;

    /* các phương thức
    1. Phương thức khởi tạo lớp, kết nối tới CSDL
    2. Thiết lập câu lệnh truy vấn
    3. Thực thi câu lệnh truy vấn
    4. Lấy các dòng trong trong CSDL và gán vào cho mảng các đối tượng
    5. Lấy một dòng thỏa điều kiện trong CSDL và gán cho đối tượng
    6. Đếm số dòng kết quả
    7. Tìm id cuối cùng trong bảng
    8. Ngắt kết nối */
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

4



Xây dựng lớp Database

❑Thực hiện

- Phương thức khởi tạo lớp, kết nối đến CSDL

```
class Database {
    ...

    // phương thức khởi tạo không có tham số truyền vào
    public function Database() {
        $this->_dbh = new PDO('mysql:host=tên_host;
        dbname=tên_CSDL', 'username', 'password');
        $this->_dbh->query('set names "utf8"');
    }
    ...
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

5



Xây dựng lớp Database

❑Thực hiện

- Phương thức khởi tạo lớp, kết nối đến CSDL

```
class Database {
    ...

    // phương thức khởi tạo có tham số truyền vào

    public function Database($host,$user,$pass,$db) {
        $this->_dbh = new PDO('mysql:host=$host; dbname=$db', $user, $pass);
        $this->_dbh->query('set names "utf8"');
    }
    ...
}
```



Xây dựng lớp Database

❑Thực hiện

- Phương thức thiết lập câu lệnh truy vấn

```
class Database {
    ...

    public function setQuery($sql) {
        $this->_sql = $sql;
    }
    ...
}
```





Xây dựng lớp Database

❑Thực hiện

- Phương thức thực thi câu lệnh truy vấn

```
class Database {
    ...
    public function execute($options=array()) {
        $this->_cursor = $this->_dbh->prepare($this->_sql);
        if($options) { //If have $options then system will be
            tranmission parameters
            for($i=0;$i<count($options);$i++) {
                $this->_cursor->bindParam($i+1,$options[$i]);
            }
        }
        $this->_cursor->execute();
        return $this->_cursor;
    }
    ...
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

8



Xây dựng lớp Database

❑Thực hiện

- Phương thức lấy dữ liệu trong bảng và gán vào mảng đối tượng

```
class Database {
    ...
    public function loadAllRows($options=array()) {
        if(!$options) {
            if(!$result = $this->execute())
                return false;
        } else {
            if(!$result = $this->execute($options))
                return false;
        }
        return $result->fetchAll(PDO::FETCH_OBJ);
    }
    ...
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

9



Xây dựng lớp Database

❑Thực hiện

- Phương thức lấy 1 dòng trong bảng và gán vào đối tượng

```
class Database {
    ...
    public function loadRow($option=array()) {
        if(!$option) {
            if(!$result = $this->execute())
                return false;
        }
        else {
            if(!$result = $this->execute($option))
                return false;
        }
        return $result->fetch(PDO::FETCH_OBJ);
    }
    ...
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

10



Xây dựng lớp Database

❑Thực hiện

- Phương thức đếm số dòng kết quả

```
class Database {
    ...
    public function loadRecord($option=array()) {
        if(!$option) {
            if(!$result = $this->execute())
                return false;
        }
        else {
            if(!$result = $this->execute($option))
                return false;
        }
        return $result->fetch(PDO::FETCH_COLUMN);
    }
    ...
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

11



Xây dựng lớp Database

❑Thực hiện

- Phương thức tìm id cuối cùng trong bảng

```
class Database {  
    ...  
    public function getLastId() {  
        return $this->_dbh->lastInsertId();  
    }  
    ...  
}
```



Xây dựng lớp Database

❑Thực hiện

- Phương thức ngắt kết nối

```
class Database {  
    ...  
    public function disconnect() {  
        $this->_dbh = NULL;  
    }  
    ...  
}
```



Nội dung

1. Xây dựng lớp Database
2. Xây dựng Model



Xây dựng Model

□ Dẫn nhập

- Sau khi đã có lớp Database, cần phân tích yêu cầu của website để biết cần phải xây dựng các lớp Model nào để thực hiện.
- Trong một lớp model thường sẽ có phương thức khởi tạo và các phương thức cần thiết như lấy và hiển thị thông tin, cập nhật thông tin, thêm mới thông tin hay xóa thông tin...





Xây dựng Model

❑Thực hiện

- Ví dụ: Xây dựng lớp Model M_mon_an với các phương thức: lấy danh sách món ăn, lấy chi tiết một món ăn, lấy danh sách các món ăn theo loại món ăn, thêm món ăn mới...



Xây dựng Model



❑Thực hiện

- Khai báo lớp M_mon_an

```
require_once('database.php');
class M_mon_an extends Database {
    /* các phương thức trong lớp M_mon_an
    1. lấy danh sách món ăn
    2. lấy chi tiết một món ăn
    3. lấy danh sách các món ăn theo loại món ăn
    4. thêm món ăn mới
    ...
    */
}
```





Xây dựng Model

❑Thực hiện

●Phương thức lấy danh sách món ăn

```
class M_mon_an extends Database {
    ...
    public function ds_mon_an() {
        $query="Select * from mon_an order by ma_loai asc";
        $this->setQuery($query);
        return $this->loadAllRows();
    }
    ...
}
```



Xây dựng Model

❑Thực hiện

●Phương thức lấy chi tiết một món ăn

```
class M_mon_an extends Database {
    ...
    public function chi_tiet_mon_an($ma_mon) {
        $query="Select * from mon_an where ma_mon=?";
        $this->setQuery($query);
        return $this->loadRow(array($ma_mon));
    }
    ...
}
```





Xây dựng Model

❑Thực hiện

- Phương thức lấy danh sách món ăn theo loại món

```
class M_mon_an extends Database {
    ...
    function ds_mon_an_theo_loai($maLoai) {
        $query = "SELECT count(*) FROM mon_an WHERE ma_loai = ?";
        $this->setQuery($query);
        return $this->loadAllRows(array($maLoai));
    }
    ...
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

20



Xây dựng Model

❑Thực hiện

- Phương thức thêm món ăn mới


```
class M_mon_an extends Database {
    ...
    public function them_mon($ma_loai, $ten_mon, $noi_dung_tom_tat,
        $noi_dung_chi_tiet, $don_gia, $don_gia_khuyen_mai, $khuyen_mai, $hinh,
        $ngay_cap_nhat, $dvt, $trong_ngay){
        $query="insert into mon_an(ma_loai, ten_mon,
        noi_dung_tom_tat, noi_dung_chi_tiet, don_gia, don_gia_khuyen_mai,
        khuyen_mai, hinh, ngay_cap_nhat, dvt, trong_ngay)
        values(?,?,?,?,?,?,?,?,?,?,?,?,?)";
        $this->setQuery($query);
        return $this->execute(array($ma_loai, $ten_mon,
        $noi_dung_tom_tat, $noi_dung_chi_tiet, $don_gia, $don_gia_khuyen_mai,
        $khuyen_mai, $hinh, $ngay_cap_nhat, $dvt, $trong_ngay));
    }
    ...
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

21





Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên Tp. Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM TIN HỌC


Go Screen Capture

LTV MÃ NGUỒN MỞ PHP

Module 4 – Bài 3: *View*

Ngành LT & CSDL
www.t3h.vn

2014





Nội dung



1. Xây dựng View



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

2

Xây dựng View



☐ Dẫn nhập

- Căn cứ vào yêu cầu của ứng dụng để xây dựng các View cần thiết.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

3



Xây dựng View

❑Thực hiện

- Phân tích từng yêu cầu cụ thể => xác định sẽ xây dựng View theo yêu cầu đó.
- Đối với 1 View cần quan tâm đến: Dữ liệu sẽ hiển thị là gì?, Bố cục của View ra sao? Các CSS cần sử dụng trong View? Có sử dụng các kỹ thuật kèm theo hay không? (phân trang, Ajax, JQuery...)



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

4



Xây dựng View

❑Thực hiện

- Ví dụ: Xây dựng View để hiển thị danh sách món ăn, hiển thị chi tiết một món ăn, hiển thị danh sách các món ăn theo loại món ăn (món ăn cùng danh mục), hiển thị màn hình thêm món ăn mới...



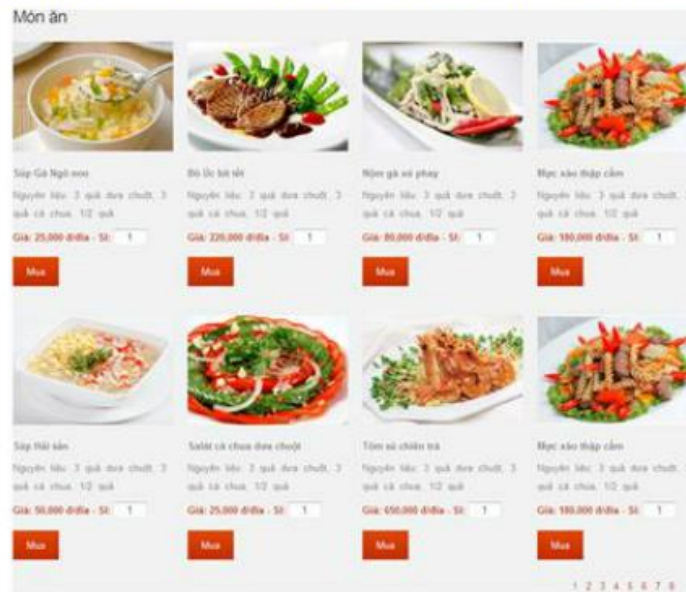
LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

5

Xây dựng View

❑ Thực hiện

- Xây dựng View để hiển thị danh sách món ăn như sau:



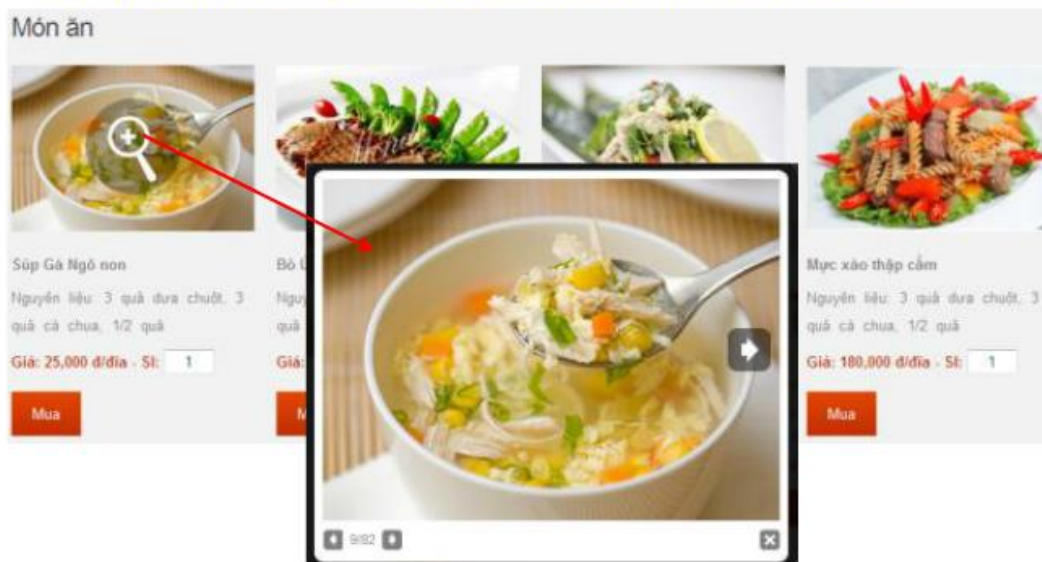
LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

6

Xây dựng View

❑ Thực hiện

- Xây dựng View để hiển thị danh sách món ăn như sau:



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

7



Xây dựng View

❑Thực hiện

- Dữ liệu sẽ hiển thị: danh sách các món ăn trong đó mỗi món ăn sẽ có:
 - Hình
 - Tên món
 - Nội dung tóm tắt
 - Đơn giá
 - Đơn vị tính



Xây dựng View

❑Thực hiện

- Bố cục của View: dạng lưới, có phân trang
 - Trên lưới, mỗi ô hiển thị 1 món ăn có kèm theo link dẫn tới trang xem chi tiết của món ăn
 - Trên mỗi dòng hiển thị 4 món ăn
 - Trên mỗi trang hiển thị 8 món ăn



Xây dựng View



❑ Thực hiện

- Các CSS cần sử dụng: font/size chữ, màu chữ, màu nền, khung, paragraph...
- Ví dụ:
 - content
 - main
 - container
 - prev-indent-bot
 - slider-2
 - p1, p2, p4
 - lightbox-image
 - color-2
 - ...



Xây dựng View



❑ Thực hiện

- Các kỹ thuật kèm theo
 - Phân trang
 - jQuery
 - JavaScript

Chú ý: Trong phạm vi bài này, những kỹ thuật jQuery sẽ để lại, sẽ thực hành ở bài jQuery sau.







Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên Tp. Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM TIN HỌC

Go Screen Capture

LTV MÃ NGUỒN MỞ PHP

Module 4 – Bài 4: **Controller**

Ngành LT & CSDL

www.t3h.vn

2014



2014



Nội dung



1. Xây dựng Controller



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

2

Xây dựng Controller



☐ Dẫn nhập

- Controller sẽ điều khiển các sự kiện của người dùng có ảnh hưởng đến Model và View và đưa ra hành động thích hợp (thao tác tới model và cập nhật view)



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

3



Xây dựng Controller

❑Thực hiện

- Căn cứ vào yêu cầu của ứng dụng để xem xét cần phải có những action nào => xây dựng những Controller cần thiết (với những action được đặt trong các Controller).
- Đối với 1 action trong Controller cần quan tâm xem nó cần tương tác với Model nào và View nào?



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

4



Xây dựng Controller

❑Thực hiện

- Ví dụ: Xây dựng các action cần thiết trong Controller để điều khiển việc hiển thị danh sách món ăn, hiển thị chi tiết một món ăn, hiển thị danh sách các món ăn theo loại món ăn (món ăn cùng danh mục), thêm món ăn mới...



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

5

Xây dựng Controller

❑Thực hiện

- Xây dựng action `mon_an()` trong Controller `C_mon_an` để điều khiển việc hiển thị danh sách món ăn



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

6

Món ăn

Súp Gà Ngó non
Nguyên liệu: 3 quả dưa chuột, 3 quả cà chua, 1/2 quả
Giá: 25,000 đ/dĩa - Số: 1
[Mua](#)

Bò Úc bit sốt
Nguyên liệu: 3 quả dưa chuột, 3 quả cà chua, 1/2 quả
Giá: 220,000 đ/dĩa - Số: 1
[Mua](#)

Nộm gà xé phay
Nguyên liệu: 3 quả dưa chuột, 3 quả cà chua, 1/2 quả
Giá: 80,000 đ/dĩa - Số: 1
[Mua](#)

Mực xào thập cẩm
Nguyên liệu: 3 quả dưa chuột, 3 quả cà chua, 1/2 quả
Giá: 180,000 đ/dĩa - Số: 1
[Mua](#)

Súp Hải sản
Nguyên liệu: 3 quả dưa chuột, 3 quả cà chua, 1/2 quả
Giá: 50,000 đ/dĩa - Số: 1
[Mua](#)

Salát cà chua dưa chuột
Nguyên liệu: 3 quả dưa chuột, 3 quả cà chua, 1/2 quả
Giá: 25,000 đ/dĩa - Số: 1
[Mua](#)

Tôm và chiên trà
Nguyên liệu: 3 quả dưa chuột, 3 quả cà chua, 1/2 quả
Giá: 650,000 đ/dĩa - Số: 1
[Mua](#)

Mực xào thập cẩm
Nguyên liệu: 3 quả dưa chuột, 3 quả cà chua, 1/2 quả
Giá: 180,000 đ/dĩa - Số: 1
[Mua](#)

1 2 3 4 5 6 7 8



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

7



Xây dựng Controller

❑ Thực hiện

- Xây dựng Controller C_mon_an với phương thức khởi tạo

```
class C_mon_an
{
    protected $smarty;
    public function __construct(){
        include_once('controllers/smarty.php'); // chèn smarty
        include_once('models/m_mon_an.php');
        $this->smarty->assign('title_mon_an','Món ăn dịch vụ
trong ngày'); // gọi sử dụng phương thức assign của smarty
    }
    ...
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

8

Xây dựng Controller



❑ Thực hiện

- Trong đó, nội dung tập tin smarty.php:

```
@session_start();
include_once('Smarty/libs/Smarty.class.php');
$this->smarty = new Smarty();
//Set folders for Smarty
$this->smarty->setCacheDir('smarty/cache');
$this->smarty->setConfigDir('smarty/config');
$this->smarty->setTemplateDir('smarty/templates');
$this->smarty->setCompileDir('smarty/templates_c');
$this->smarty->assign('title','Dịch vụ ăn uống');
$basepath = $_SERVER['PHP_SELF']; #Get the full path localhost
$basepath = explode('/', $basepath);
$basepath = $basepath[1]; //FinalProject
$this->smarty->assign('basepath', "/" . $basepath . "/");
$basepath = '';
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

9



Xây dựng Controller

❑Thực hiện

- Trong action `mon_an()` của `C_mon_an` sẽ tương tác với Model `M_mon_an` (phương thức `ds_mon_an()`) và View `v_mon_an.tpl`

(Lưu ý: những model và view này đã được xây dựng ở bài Model và bài View)



Xây dựng Controller



❑Thực hiện

```
class C_mon_an
{
    ...

    public function mon_an(){
        ...

        $m_mon_an = new m_mon_an();
        $this->smarty->assign('title_mon_an', 'Món ăn');
        $this->smarty->assign('mon_an', $m_mon_an->ds_mon_an());
        $path = array('views/default/v_mon_an.tpl');
        $this->smarty->
>assign('css_js', 'views/css_js/v_css_mon_an.tpl');
        $this->smarty->assign('path', $path);
        $this->smarty->assign('body', 'id="page3"');
        $this->smarty->display('layout.tpl');

    }
    ...
}
```





LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

12



Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên Tp. Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM TIN HỌC

Go Screen Capture

LTV MÃ NGUỒN MỞ PHP

Module 4 – Bài 5: *Ajax 1*

Ngành LT & CSDL

www.t3h.vn

2014



2014





Nội dung

1. Giới thiệu Ajax
2. Cách thức làm việc của Ajax
3. HTTP request và response code
4. Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax
5. Lý do kết hợp PHP và Ajax
6. Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax
7. Form
8. Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

2



Giới thiệu Ajax

□ Ajax (Asynchronous JavaScript and XML) - JavaScript và XML không đồng bộ

- Bộ công cụ cho phép tăng tốc độ ứng dụng web bằng cách cắt nhỏ dữ liệu và chỉ hiển thị những gì cần thiết, thay vì tải đi tải lại toàn bộ trang web.
- AJAX không phải một công nghệ đơn lẻ mà là sự kết hợp một nhóm công nghệ với nhau.
 - HTML và CSS đóng vai hiển thị dữ liệu
 - Mô hình DOM trình bày thông tin động, đối tượng
 - XMLHttpRequest trao đổi dữ liệu không đồng bộ với máy chủ web
 - XML là định dạng chủ yếu cho dữ liệu truyền



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

3



Giới thiệu Ajax

❑ Nguồn gốc

- Bắt đầu từ khi Microsoft phát triển công nghệ Remote Scripting vào năm 1998
- Tháng 2/2005: Ajax trở nên phổ biến, liên quan đến thế hệ Web 2.0



Giới thiệu Ajax

❑ Đặc điểm Ajax

- Dựa trên các chuẩn về web: JavaScript, XML, HTML, CSS
- Sử dụng kỹ thuật bất đối xứng giữa trình duyệt và máy chủ (server), cho phép các trang web yêu cầu thông tin từ máy chủ thay vì cả trang
- Sử dụng đối tượng XMLHttpRequest, giúp trao đổi dữ liệu với máy chủ mà không cần nạp lại trang
- Phân tách và làm việc với XML
- Là công nghệ phía trình duyệt, độc lập với phần mềm máy chủ web
- Tạo ra ứng dụng nhanh, giao tiếp thân thiện hơn với người dùng





Nội dung

1. Giới thiệu Ajax
2. Cách thức làm việc của Ajax
3. HTTP request và response code
4. Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax
5. Lý do kết hợp PHP và Ajax
6. Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax
7. Form
8. Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

6

Cách thức làm việc của Ajax



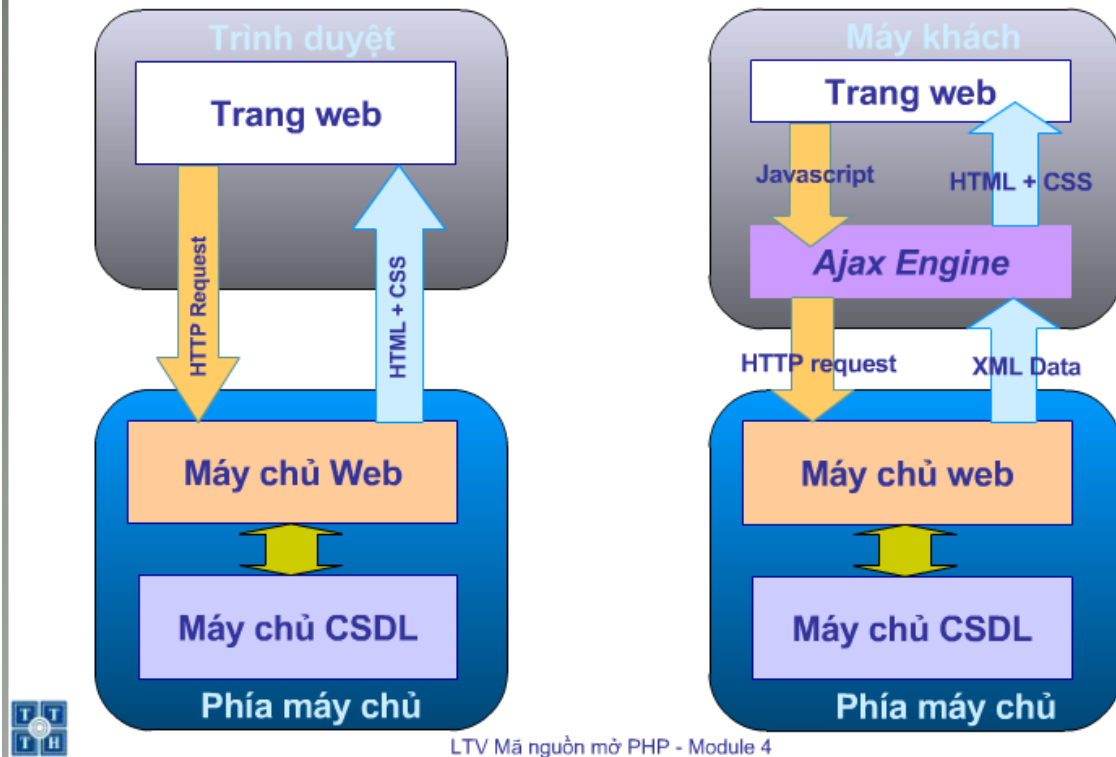
- ☐ Ajax cho phép tạo ra một Ajax Engine nằm giữa trình duyệt và server (cơ chế xử lý Ajax giữa client và server)
- ☐ Web Server gửi trả dữ liệu dưới dạng XML, Ajax Engine sẽ tiếp nhận, phân tích và chuyển hóa thành XHTML + CSS cho trình duyệt hiển thị



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

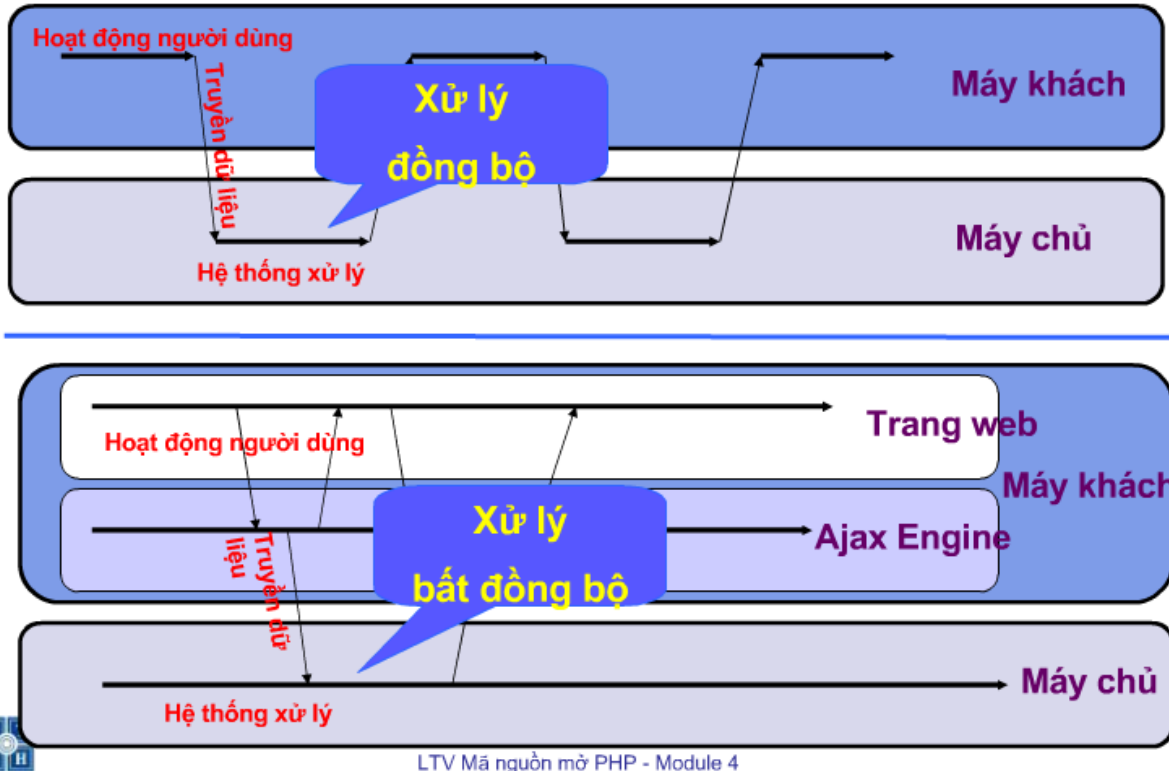
7

Cách thức làm việc của Ajax



8

Cách thức làm việc của Ajax



9



Nội dung

1. Giới thiệu Ajax
2. Cách thức làm việc của Ajax
3. **HTTP request và response code**
4. Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax
5. Lý do kết hợp PHP và Ajax
6. Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax
7. Form
8. Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

10



HTTP request và response code

- ☐ Ajax sử dụng các HTTP request
- ☐ Với một HTTP request, trang web tạo ra một yêu cầu và nhận phản hồi từ máy chủ mà không cần nạp lại trang



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

11



HTTP request và response code

Code	Mô tả
200	Tìm thấy trang
304	Not modified: chưa định nghĩa
401	Unauthorized: không được phép
403	Forbidden: bị cấm
404	Not found: không tìm thấy
500	Internal Server error: lỗi server
503	Service Unavailable: dịch vụ không khả dụng



HTTP request và response code

- ❑ Ajax sử dụng các HTTP request
- ❑ Với một HTTP request, trang web tạo ra một yêu cầu và nhận phản hồi từ máy chủ mà không cần nạp lại trang





Nội dung

1. Giới thiệu Ajax
2. Cách thức làm việc của Ajax
3. HTTP request và response code
4. **Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax**
5. Lý do kết hợp PHP và Ajax
6. Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax
7. Form
8. Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

14



Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax

□ Đặc điểm

- Là đối tượng chính trong Ajax
- Ajax giao tiếp với máy chủ bằng đối tượng XMLHttpRequest. Đối tượng này được hầu hết các trình duyệt hỗ trợ.
- XMLHttpRequest: giúp cập nhật trang với dữ liệu từ máy chủ sau khi trang đã được nạp
- Dữ liệu phản hồi từ Web Server là **xml** hoặc **text**



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

15



Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax

□ Đặc điểm

- Thông thường, khi muốn gửi một yêu cầu đến server, cần thiết lập một hành động (action) và phương thức (method) cho form.
- Với Ajax, gọi hàm JavaScript để kiểm tra và thu thập các giá trị từ form và gửi dữ liệu đến cho một hàm ở server bằng cách sử dụng XMLHttpRequest. Kết quả được gửi trả lại tại một điểm cho client, client xử lý kết quả và cập nhật lại các phần của trang cần cập nhật, do đó trang này không cần phải refresh toàn bộ.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

16

Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax

□ Thuộc tính

Thuộc tính	Mô tả
onreadystatechange	Điều khiển một sự kiện thực hiện mỗi khi trạng thái thay đổi. Nhận kết quả trả về của hàm tiếp nhận dữ liệu từ server trả về
readyState	Lưu giữ trạng thái phản hồi từ server Có các trạng thái sau: 0 = chưa bắt đầu 1 = đang load 2 = đã load xong 3 = tương tác 4 = hoàn thành
responseText	Phiên bản của dữ liệu được trả về từ tiến trình của server Nhận dữ liệu được gửi trả về từ server
responseXML	Đối tượng tài liệu DOM-compatible của dữ liệu được trả về từ tiến trình của server
status	Mã số trả về từ server, ví dụ như 404 là "không tìm thấy" và 200 là OK
statusText	Chuỗi thông điệp phụ đi kèm với mã trạng thái



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

17



Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax

□ Phương thức

Tên phương thức	Mô tả
abort()	Ngừng yêu cầu hiện tại
getAllResponseHeaders()	Trả về một bộ hoàn chỉnh của các Header (gồm có nhãn và giá trị)
getResponseHeader()	Trả về một giá trị của Header trong phương thức
open("method", "URL" [, asyncFlag[, "userName" [, "password"]]])	Gửi một yêu cầu đến server Khai báo phương thức, URL đích, và các thuộc tính tùy chọn khác của một yêu cầu sắp thực hiện
setRequestHeader("label", "value")	Khai báo cặp nhãn/ giá trị cho header sẽ được gửi với một yêu cầu
send(content)	Gửi một yêu cầu đến server Chuyển yêu cầu, tùy chọn với một chuỗi hoặc dữ liệu là đối tượng DOM



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

18

Nội dung



1. Giới thiệu Ajax
2. Cách thức làm việc của Ajax
3. HTTP request và response code
4. Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax
5. Lý do kết hợp PHP và Ajax
6. Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax
7. Form
8. Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

19



Lý do kết hợp PHP và Ajax

- ❑ PHP là ngôn ngữ lập trình web mã nguồn mở được rất nhiều lập trình web sử dụng để xây dựng website với rất nhiều tính năng khác nhau.
 - ❑ Ajax là sự kết hợp của JavaScript và XML hoạt động chủ yếu trên client. Sử dụng Ajax giúp tạo ra các trang web hoạt động nhanh hơn, linh động hơn.
- => Khi kết hợp với nhau, PHP và Ajax cung cấp một nền tảng mạnh để tạo ra các trang web và các ứng dụng trên web thân thiện hơn với người dùng.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

20

Nội dung



1. Giới thiệu Ajax
2. Cách thức làm việc của Ajax
3. HTTP request và response code
4. Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax
5. Lý do kết hợp PHP và Ajax
6. Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax
7. Form
8. Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

21



Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax

❑ Phương thức Ajax

- Nhắc lại các phương thức của đối tượng Document trong JavaScript
 - `document.getElementById("id")`: truy xuất element đầu tiên với ID.
 - `document.getElementsByName(name)`: truy xuất tất cả các element với tên
 - `document.getElementsByTagName(tagname)`: truy xuất tất cả các element với tagname



Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax

❑ Thông thường, ứng dụng kết hợp PHP & Ajax sẽ gồm có 2 tập tin:

- Tập tin .html hoặc .php có chứa phương thức viết bằng Ajax và form
- Tập tin .php xử lý phương thức được gửi đi từ trang.html hoặc .php có chứa phương thức viết bằng Ajax và form





Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax

□ Phương thức Ajax

- Tạo một biến kiểu đối tượng XMLHttpRequest
- Mở một kết nối đến máy chủ
- Gọi phương thức khi máy chủ thi hành xong
- Gửi thông tin



Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax

□ Phương thức Ajax

```
function Tên_phương_thức(str, ...) {
// tham số truyền vào thường là chuỗi chứa giá trị được gửi đi
theo form

    // kiểm tra giá trị của tham số truyền vào, nếu là chuỗi
    rỗng thì gán nội dung là ""
    if (str=="") {
        document.getElementById("tên_id_của_element").innerHTML="";
        return;
    }
}
```





Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax

❑ Phương thức Ajax

```
var xmlhttp = null;
// tạo đối tượng XMLHttpRequest thích hợp
if (window.XMLHttpRequest) {
// for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
    xmlhttp=new XMLHttpRequest();
}
else
{
// for IE6, IE5
    xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
}
// mở kết nối đến máy chủ
xmlhttp.open("GET","tên_trang_xử_lý? tên_biến="+str,true);
```



Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax

❑ Phương thức Ajax

```
// gọi phương thức khi máy chủ thi hành xong
xmlhttp.onreadystatechange=function()
{
    if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200) {
// lấy dữ liệu phản hồi từ server và gán cho một element
        document.getElementById("tên_id_của_element").
            innerHTML=xmlhttp.responseText;
    }
}
// gửi thông tin
xmlhttp.send();
}
```





Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax

□ Nội dung form

```
<form>
< -- gọi thực hiện phương thức Ajax cho điều khiển có giá trị
sẽ được truyền đi -- >
<select name="tên điều khiển" tên_hành_động =
"tên_phương_thức(this.value)">
    <option value="">Chọn một mục</option>
    <option value="0">Mục 1</option>
    <option value="1">Mục 2</option>
    ...
</select>
</form>id="tên_id_của_element"
<div ><b>Nhận kết quả trả về và hiển thị</b></div>
```



Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax

□ Nội dung trang PHP

```
<?php
// tên trang xử lý: tên_trang_xử_lý.php, và tên biến: q
// nhận giá trị được gửi qua từ trang .html hoặc trang .php
$q=$_GET["q"];
// xử lý giá trị nhận được
// in kết quả - kết quả này sẽ được server hiển thị ở trang
.html hoặc trang .php khi có một điều khiển nhận nó
if($q==0)
    echo "Bạn vừa chọn Mục 1";
if($q==1)
    echo "Bạn vừa chọn Mục 2";
...
?>
```





Nội dung

1. Giới thiệu Ajax
2. Cách thức làm việc của Ajax
3. HTTP request và response code
4. Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax
5. Lý do kết hợp PHP và Ajax
6. Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax
7. **Form**
8. Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

30

Form



- ☐ Các điều khiển trên form: list/menu, text field, textarea, file field, button, checkbox, radio,...
- ☐ Có thể gọi phương thức Ajax đã được xây dựng trong hoạt động của những điều khiển này.
- ☐ Form có 2 phương thức: POST và GET
- ☐ Thông thường thì chỉ có GET được sử dụng khi tạo ứng dụng với Ajax.
- ☐ Nhưng đôi khi POST cũng rất cần thiết khi tạo một yêu cầu cho Ajax, bởi vì sử dụng POST an toàn hơn sử dụng GET



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

31



Form

❑ Phân biệt giữa dùng phương thức GET và POST trong phương thức Ajax

● Sử dụng phương thức GET

```
xmlhttp.open("GET", "tên_trang_xử_lý?
tên_biến="+str, true); // có tham số truyền vào
trực tiếp
// gửi thông tin
xmlhttp.send();
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

32

Form



● Sử dụng phương thức POST

```
var params = "tham_số_1=giá_trị_1&tham_số_2=giá_trị_2"; //
tham số kèm theo giá trị
http.open("POST", tên_trang_xử_lý, true); // không có tham
số truyền vào trực tiếp
// Gửi các thông tin cần thiết đi kèm
http.setRequestHeader("Content-type", "application/x-www-
form-urlencoded");
http.setRequestHeader("Content-length", params.length);
http.setRequestHeader("Connection", "close");
http.onreadystatechange = function() {
    if(http.readyState == 4 && http.status == 200) {
        alert(http.responseText);
    }
}
http.send(params); // truyền tham số
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

33

Form

❑ Ví dụ dùng phương thức POST

- Tạo form như sau:

- Sau khi người dùng nhập tên, dùng POST method với PHP và Ajax để xử lý. Kết quả hiển thị như sau:



Form

• Form

```
<form name="myForm">
<table>
<tr>
<td>Your name:</td>
<td><input type="text" name="txtname" id="txtname" /></td>
</tr>
<tr> <td colspan="2"><input type="button" value="Submit"
onclick="ajaxFunction();" /></td>
</tr>
</table>
<div id="message" name="message"></div>
</form>
```



Form



●Phương thức Ajax

```
function ajaxFunction() {
    ...
    var txtname = document.getElementById("txtname").value;
    http.open ("POST","bai_2_post_testing.php",true); // không có tham số
    truyền vào trực tiếp
    // Gửi các thông tin cần thiết đi kèm
    http.setRequestHeader("Content-type", "application/x-www-form-
    urlencoded");
    http.setRequestHeader("Content-length", params.length);
    http.setRequestHeader("Connection", "close");
    http.onreadystatechange = function() {
        if(http.readyState == 4 && http.status == 200) {
            alert(http.responseText);
        }
    }
    http.send(txtname); // truyền tham số
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

36

Form



●PHP

```
<?php

$a = $_POST['txtname'];

echo "Hello ".$a;

?>
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

37



Nội dung

1. Giới thiệu Ajax
2. Cách thức làm việc của Ajax
3. HTTP request và response code
4. Đối tượng XMLHttpRequest trong Ajax
5. Lý do kết hợp PHP và Ajax
6. Cấu trúc của ứng dụng PHP và Ajax
7. Form
8. Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

38

Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



☐ Ứng dụng với tập tin

- Dữ liệu được lưu trữ trong tập tin, dùng ngôn ngữ PHP để đọc, hiển thị, xử lý dữ liệu này theo yêu cầu được gửi từ phương thức Ajax
- Dữ liệu trong tập tin phải có cấu trúc
- Ứng dụng này thường được sử dụng khi lượng dữ liệu không quá lớn và cấu trúc không quá phức tạp.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

39

Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



❑ Auto – complete

- Đây là một tính năng hay mà người dùng thấy được ở Gmail. Khi người dùng nhập địa chỉ email để gửi mail, Gmail sẽ tìm kiếm danh sách các địa chỉ liên lạc (bằng cách sử dụng Ajax) và tự động lọc để giảm đi các địa chỉ mail không phù hợp. Sau đó người dùng chỉ cần chọn trong danh sách được rút gọn một địa chỉ mail cần gửi để tự động điền vào ô địa chỉ.
- Việc kết hợp này tạo ra một ứng dụng tiện dụng.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

40

Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax



❑ Form validation

- Sử dụng Ajax để kiểm tra tính hợp lệ của thông tin mà người dùng nhập vào một cách nhanh chóng.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

41

Các ứng dụng thường gặp với PHP và Ajax

❑ Form validation

- Sử dụng Ajax để kiểm tra tính hợp lệ của thông tin mà người dùng nhập vào một cách nhanh chóng.





Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên Tp. Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM TIN HỌC

Go Screen Capture

LTV MÃ NGUỒN MỞ PHP

Module 4 – Bài 6: *Ajax 2*

Ngành LT & CSDL

www.t3h.vn

2014



2014





Nội dung

1. Kết hợp Ajax, PHP & MySQL
2. Kết hợp Ajax, PHP & XML



Kết hợp Ajax, PHP & MySQL

□ Các bước thực hiện

- Từ điều khiển trên form, gọi sử dụng phương thức Ajax, với tham số truyền vào là giá trị của điều khiển trên form
- Từ phương thức Ajax được gọi, giá trị của tham số được truyền đi tới trang PHP
 - Nếu là phương thức GET: dùng open("GET", "URL có tham số và giá trị", true) và send(null)
 - Nếu là phương thức POST: dùng open("POST", "URL không có tham số và giá trị", true) và send(tham số và giá trị)



Kết hợp Ajax, PHP & MySQL

□ Các bước thực hiện

- Trang PHP nhận giá trị của tham số bằng biến \$_GET hoặc \$_POST
- Sử dụng giá trị của tham số vào trong câu lệnh truy vấn CSDL để có kết quả thỏa điều kiện.
- Hiển thị kết quả của truy vấn



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

4

Kết hợp Ajax, PHP & MySQL

□ Ví dụ: Xây dựng form chọn hộp bánh trung thu như sau:

Bài 3: Ajax, PHP & MySQL - Ví dụ

Chọn hộp bánh trung thu:

Thông tin về bánh trung thu sẽ được hiển thị ở đây

- Sau khi người dùng chọn 1 hộp bánh:

Bài 3: Ajax, PHP & MySQL - Ví dụ

Chọn hộp bánh trung thu:

Thông tin về bánh trung thu sẽ được hiển thị ở đây

Trắng vàng thanh tú

Trắng vàng thanh nhã

Trắng vàng hững hờ

Trắng vàng thong hoa

Bài 3: Ajax, PHP & MySQL - Ví dụ

Chọn hộp bánh trung thu:

Tên bánh: Trắng vàng thanh tú

Giá bán: 430000 VND



- Kết quả hiển thị:



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

5



Kết hợp Ajax, PHP & MySQL

● Phương thức Ajax

```
function hien_thi(int){
...
xmlhttp.onreadystatechange=function()
{
    if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200)
    {
        document.getElementById("txtHienThi").innerHTML=
            xmlhttp.responseText;
    }
}
xmlhttp.open("GET","bai_3_vi_du.php?loai="+int,true);
xmlhttp.send();
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

6



Kết hợp Ajax, PHP & MySQL

● Form

```
<form>
Chọn hộp bánh trung thu:
<label>
<select name="select" onchange="hien_thi(this.value);">
    <option>Hãy chọn...</option>
    <option value="1">Trăng vàng thanh tú</option>
    <option value="2">Trăng vàng thanh nhã</option>
    <option value="3">Trăng vàng húng thú</option>
    <option value="4">Trăng vàng thăng hoa</option>
</select>
</label>
</form>

<div id="txtHienThi"><b><font color="red">Thông tin về bánh trung
thu sẽ được hiển thị ở đây</font></b></div>
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

7



Kết hợp Ajax, PHP & MySQL

●PHP

```
<?php
$q = $_GET["loai"];
$dbh = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=test', 'root', '');
$dbh->query("set names utf8");
$stmt = $dbh->prepare("select * FROM banh_trung_thu WHERE id=?");
$stmt->bindParam(1,$q);
$stmt->execute();
while($row = $stmt->fetch(PDO::FETCH_OBJ)) {
    echo "Tên bánh: <b>" . $row->ten . "</b><br>";
    echo "Giá bán: <b>" . $row->gia . " </b> vnd <br>";
    echo "<img src='images/'. $row->hinh. "'><br>";
}
$dbh = null;
?>
```



Nội dung

1. Kết hợp Ajax, PHP & MySQL
2. Kết hợp Ajax, PHP & XML





Kết hợp Ajax, PHP & XML

□ Các bước thực hiện

- Từ điều khiển trên form, gọi sử dụng phương thức ajax, với tham số truyền vào là giá trị của điều khiển trên form
- Từ phương thức Ajax được gọi, giá trị của tham số được truyền đi tới trang PHP
 - Nếu là phương thức GET: dùng open("GET", "URL có tham số và giá trị", true) và send(null)
 - Nếu là phương thức POST: dùng open("POST", "URL không có tham số và giá trị", true) và send(tham số và giá trị)



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

10



Kết hợp Ajax, PHP & XML

□ Các bước thực hiện

- Trang PHP nhận giá trị của tham số bằng biến \$_GET hoặc \$_POST
- Mở và đọc tài liệu XML
- So sánh các giá trị nhận được từ tài liệu XML với giá trị của tham số
- Hiển thị kết quả thỏa điều kiện



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

11

Kết hợp Ajax, PHP & XML

- ❑ Ví dụ: Thiết kế form thông tin lớp học như sau:

Bài 4: Ajax, PHP & XML - Ví dụ
 Chọn lớp học: ☐ 10A1 ☐ 10A2 ☐ 10B1 ☐ 10C1
 Thông tin lớp học sẽ hiển thị tại đây

- Khi người dùng chọn một lớp học, thông tin sẽ hiển thị:

Bài 4: Ajax, PHP & XML - Ví dụ
 Chọn lớp học: ☐ 10A1 ☐ 10A2 ☒ 10B1 ☐ 10C1
THÔNG TIN LỚP HỌC
 Tên lớp: 10B1
 Sĩ số: 47
 GVCN: TRẦN THỊ THU THẢO

- Chú ý: Thông tin lớp học được lưu trong tập tin lop_hoc.xml



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

12

Kết hợp Ajax, PHP & XML

❑ Phương thức Ajax

```
function hien_thi(ten_lop) {
    xmlhttp.onreadystatechange=function()
    {
        if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200) {
            document.getElementById("txtHienThi").innerHTML=
            xmlhttp.responseText;
        }
    }
    xmlhttp.open("GET","bai_4_vi_du.php?lop="+ten_lop,true);
    xmlhttp.send();
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

13



Kết hợp Ajax, PHP & XML

Form

```
<form>

    Chọn lớp học:

    <input type="radio" name="lop_hoc" value="10A1"
    onclick="hien_thi(this.value);" /> 10A1

    <input type="radio" name="lop_hoc" value="10A2"
    onclick="hien_thi(this.value);" /> 10A2

    <input type="radio" name="lop_hoc" value="10B1"
    onclick="hien_thi(this.value);" /> 10B1

    <input type="radio" name="lop_hoc" value="10C1"
    onclick="hien_thi(this.value);" /> 10C1

</form>

<div id="txtHienThi">Thông tin lớp học sẽ hiển thị tại
đây</div>
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

14



Kết hợp Ajax, PHP & XML

PHP

```
<?php
$q=$_GET["lop"];
$xmlDoc = new DOMDocument();
$xmlDoc->load("lop_hoc.xml");
$x=$xmlDoc->getElementsByTagName('LOP');
for($i=0; $i<($x->length); $i++) {
    $lop= $x->item($i)->getElementsByTagName('TENLOP');
    $a = $lop->item(0)->childNodes->item(0);
    if($a->nodeValue == $q){
        $ss = $x->item($i)->getElementsByTagName('SISO')->item(0)->childNodes->item(0);
        $gvcn = $x->item($i)->getElementsByTagName('GVCN')->item(0)->childNodes->item(0);
        echo "<b><font color='red'>THÔNG TIN LỚP HỌC</font></b><br>";
        echo "<b>Tên lớp:</b> " . $a->nodeValue."<br>";
        echo "<b>Số:</b> " . $ss->nodeValue."<br>";
        echo "<b>GVCN:</b> " . $gvcn->nodeValue."<br>";
    }
}
?>
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

15





Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên Tp. Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM TIN HỌC

Go Screen Capture

LTV MÃ NGUỒN MỞ PHP

Module 4 – Bài 7: *JQuery*

Ngành LT & CSDL

www.t3h.vn

2014



2014



Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
3. jQuery hoạt động như thế nào?
4. Sử dụng jQuery



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

2

Tổng quan về jQuery

□ Lịch sử

- Ra đời vào tháng 01/2006, do John Resig tạo ra đầu tiên



John Resig

Emeritus Member | Creator of the jQuery Library

John is the original creator of the jQuery library. He works with the jQuery dev team and the jQuery board to help set the direction of the project.

□ Thông điệp

Write less, do more



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

3



Tổng quan về jQuery

❑ jQuery là gì?

- jQuery là một thư viện JavaScript nhỏ gọn và có nhiều tính năng phong phú, xử lý nhanh
- Làm việc với hầu hết các chuẩn mới (như HTML5, CSS3)
- Với một kho API dễ dàng sử dụng, nó làm cho mọi thứ trở nên đơn giản hơn như:
 - Duyệt và thao tác trên DOM
 - Xử lý sự kiện, các thao tác về animation (hình ảnh động) và Ajax
- Các API này làm việc được trên nhiều trình duyệt (cross-browser).
- Với sự kết hợp của tính linh hoạt và khả năng mở rộng, jQuery đã làm thay đổi cách viết JavaScript của hàng triệu người



Tổng quan về jQuery

❑ Tại sao phải sử dụng jQuery?

- Giúp người dùng đơn giản hóa cách viết JavaScript và tăng tốc độ xử lý
- Tránh được các bực mình về vấn đề xung đột giữa các trình duyệt
- Cung cấp một kho plugin khổng lồ
- Cộng đồng người sử dụng đông đảo
- Đã được kiểm nghiệm trong 50 trình duyệt và 11 platforms
- Thích hợp cho người viết code lẫn người thiết kế





Tổng quan về jQuery

❑ Các công ty lớn sử dụng jQuery

- Google, BBC, Digg, Wordpress, Amazon, IBM, ...
- Ở Việt Nam: NAISCORP(socbay), VCCORP(bamboo), VINAGAME(zing)...

❑ Download jQuery

- Trang chủ : <http://jquery.com>
- Hoặc: <http://jquery.com/download/>



Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
3. jQuery hoạt động như thế nào?
4. Sử dụng jQuery





Khai báo thư viện jQuery

❑ Khai báo cục bộ

```
<head>
  <title> </title>
  <script src="jquery-x.x.x.min.js" type="text/javascript"></script>
  <!-- hoặc -->
  <script src="jquery-x.x.x.js" type="text/javascript"></script>
</head>
```

- Với x.x.x là phiên bản
- .min: thư viện được optimize



Khai báo thư viện jQuery

❑ Sử dụng phiên bản có sẵn trên server của google

```
<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.4.2/jquery.min.js"
  type="text/javascript"></script>
```



Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
3. jQuery hoạt động như thế nào?
4. Sử dụng jQuery



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

10

jQuery hoạt động như thế nào?

□ Ba khái niệm chính của jQuery



\$() function



Chainability



Get > Act



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

11



jQuery hoạt động như thế nào?

☐ Ba khái niệm chính của jQuery

- **\$ function:** Tham chiếu các DOM elements
- **Get > Act:** Tham chiếu DOM elements rồi hành động lên các element đó
- **Chainability:** Cài đặt chuỗi các hành động trong cùng 1 câu lệnh



jQuery hoạt động như thế nào?



☐ Chạy code lúc trang đã sẵn sàng (Document Ready)

```
$(document).ready(function() {
    //code cài đặt
});
//hoặc
$(function() {
    //code cài đặt
});
```

- Code kiểm tra document và đợi cho đến khi nó được sử dụng





jQuery hoạt động như thế nào?

❑ Ví dụ

```
$(document).ready(function() {
    $("a").click( function() {
        alert("Cám ơn bạn đã theo dõi!");
    });
});
```



jQuery hoạt động như thế nào?

❑ Ví dụ

● Minh họa khái niệm GET > Act

```
<body>
Click me!
<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
<script>
    $( document.body ).click(function() {
        if ( $( "div:first" ).is( ":hidden" ) ) {
            $( "div" ).show( "slow" )
        } else {
            $( "div" ).slideUp();
        }
    });
</script>
</body>
```





jQuery hoạt động như thế nào?

• Minh họa khái niệm Chaining

```
<body>
  Click me!
  <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
  <script>
    $(document.body).click(function() {
      if ( $( "div:first" ).is( ":hidden" ) ) {
        $( "div" ).show( "slow" )
          .css({ "background": "#8C0209", "color": "#ffffff" })
          .text("tag div");
      } else {
        $( "div" ).slideUp();
      }
    });
  </script>
</body>
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

16

Nội dung



1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
3. jQuery hoạt động như thế nào?
4. Sử dụng jQuery



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

17



Sử dụng jQuery

- ❑ Hiện nay, có rất nhiều thư viện cung cấp các ứng dụng tương tác, hiệu ứng, hiển thị hình ảnh, thực đơn động, kiểm tra dữ liệu nhập... viết bằng jQuery.

- Website chính thức: <http://jqueryui.com/themeroller>

- ❑ Một số website cung cấp jQuery:

- <http://www.noupe.com/jquery/excellent-jquery-navigation-menu-tutorials.html>
 - <http://www.jquery4u.com/plugins/10-jquery-horizonal-scroll-demos-plugins/>
 - <http://sorgalla.com/jcarousel/examples/>
 - ...



Sử dụng jQuery



- ❑ Đưa jQuery vào trang web:

```
<script src='jquery-ui-1.x.x[.min].js'
  type='text/javascript'> </script>
```

- Hoặc

```
<script
  src='http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jqueryui/1.x.x/jquery-ui.min.js'
  type='text/javascript'> </script>
```





Sử dụng jQuery

❑ Các lưu ý chung khi sử dụng jQuery

- Tìm hiểu công dụng của từng jQuery, quan sát source demo được cung cấp
- Test kỹ về tính tương thích với các trình duyệt, ít nhất là chạy được trên IE, FireFox và Chrome
- Nên sử dụng những plugin mới có sử dụng thư viện jQuery có phiên bản gần nhất
- Khi cần hiệu chỉnh vị trí của một số element để cho phù hợp với giao diện của trang web mà ta cài vào
→ hiệu chỉnh các style trong tập tin .css đính kèm



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

20

Sử dụng jQuery



❑ Một số jQuery thông dụng

- jQzoom: Khi người dùng rê chuột lên một vị trí bất kỳ của một hình ảnh, phần hình ảnh này được phóng to lên ở một khung hình ảnh bên cạnh.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

21



Sử dụng jQuery

- jQZoom:

- Đưa jQZoom vào trang

```
<script src="js/jquery-1.3.2.min.js"
  type="text/javascript"></script>
```

```
<script src="js/jqzoom.pack.1.0.1.js"
  type="text/javascript"></script>
```

- Chèn CSS của jQuery vào trang

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



Sử dụng jQuery

- jQZoom:

- \$(function)

```
<script type="text/javascript">
```

```
$(function() {
  $(".jqzoom").jqzoom();
});
```

```
</script>
```



Sử dụng jQuery

● PHP:

```
<?php
$hinh_lon = array('1_big.jpg',
'2_big.jpg','3_big.jpg','4_big.jpg','5_big.jpg','6_big.jpg');
$hinh_nho = array('1_small.jpg',
'2_small.jpg','3_small.jpg','4_small.jpg','5_small.jpg','6_small.jpg');
echo "<table align='center' border='1'>";
$dem=0;
for($i=0;$i<count($hinh_lon);$i++){
    if($dem%3==0) {echo "<tr>";}
    echo "<td><a href='imgs_big/$hinh_lon[$i]' class='jqzoom' style='
title='Hoa xuân'> <img src='imgs_small/$hinh_nho[$i]' title='Hoa xuân'
style='border: 1px solid #666;' height='180' width='250'></a></td>";
    $dem++;
    if($dem%3==0){echo "</tr>";}
}
echo "</table>";
?>
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

24

Sử dụng jQuery

□ Một số jQuery thông dụng

- SlideShow: Hiển thị hình ảnh theo dạng slideshow



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

25

Sử dụng jQuery

❑ Một số jQuery thông dụng

- JQuery AlphaNumeric: Tạo form có ràng buộc dữ liệu

THÔNG TIN KHÁCH HÀNG

- Họ tên khách hàng: (Cho phép nhập chuỗi, số, khoảng trắng) • [Xem code](#)
- Quê quán: (Cho phép nhập số, chuỗi, khoảng trắng, dấu , và dấu -) • [Xem code](#)
- Tuổi: (Cho phép nhập số) • [Xem Code](#) - Giới tính: ☒ Nam ☐ Nữ
- Số điện thoại: (Cho phép nhập số và dấu (, dấu)) • [Xem code](#)
- Email: (Cho phép nhập số, chuỗi, dấu , và dấu @) • [Xem code](#)





Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên Tp. Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM TIN HỌC

Go Screen Capture

LTV MÃ NGUỒN MỞ PHP

Module 4 – Bài 8: *Giỏ hàng (Shopping Cart)*

Ngành LT & CSDL

www.t3h.vn

2014



2014



Nội dung

1. Giỏ hàng (shopping cart)
2. Xây dựng giỏ hàng



Giỏ hàng (shopping cart)

□ Giới thiệu

- Trong online marketing, giỏ hàng là một phần của phần mềm hoạt động như một cửa hàng trực tuyến có danh mục hàng hóa và quá trình đặt hàng.
- Thông thường, giỏ hàng là giao tiếp giữa website của công ty với khách hàng, cho phép khách hàng lựa chọn hàng hóa, xem lại những hàng hóa đã được lựa chọn, cập nhật hoặc thêm hàng hóa vào giỏ... và mua hàng





Giỏ hàng (shopping cart)

□ Cách thức hoạt động

- Hệ thống đặt hàng trực tuyến thường có các button “đặt hàng” đi cùng với sản phẩm. Khách hàng sẽ thông qua website chọn các sản phẩm, số lượng cần mua sau đó click vào button “đặt hàng”, lúc này khách hàng có thể chuyển sang hệ thống quản lý giỏ hàng để xem giỏ hàng, cập nhật giỏ hàng, đặt hàng hoặc xóa giỏ hàng.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

4

Giỏ hàng (shopping cart)



□ Ví dụ

Thực đơn 1



Các món ăn theo thực đơn đã chọn, chế biến ngon, đẹp, đầy đặn, phục vụ nóng
Khuyến mãi: khăn lạnh, món tráng miệng
Giá: 1,194,000 VNĐ/bàn

2

Mua

Số lượng đặt: 2
Tổng tiền: 2,388,000 VNĐ.

OK

Danh sách thực đơn bạn đã chọn

Mã thực đơn	Tên thực đơn	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Xóa
1	Thực đơn 1	2	1,194,000	2,388,000đ	
Tiền thực đơn:				2,388,000đ	
<div> <div>Cập nhật</div> <div>Đặt hàng</div> <div>Xóa giỏ hàng</div> </div>					



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

5

Nội dung

1. Giỏ hàng (shopping cart)
2. **Xây dựng giỏ hàng**



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

6

Xây dựng giỏ hàng

☐ Thực hiện

- Để lưu lại quá trình chọn sản phẩm vào giỏ hàng và đặt hàng của khách hàng => sử dụng các SESSION



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

7



Xây dựng giỏ hàng

❑Thực hiện

- Model: xây dựng phương thức lấy món ăn cho giỏ hàng...

```
class M_mon_an extends database {
    ...
    public function lay_mon_an_cho_gio_hang($chuoi){
        $query="Select * from mon_an where ma_mon in($chuoi)";
        $this->setQuery($query);
        return $this->loadAllRows();
    }
    ...
}
```



Xây dựng giỏ hàng

❑Thực hiện

- Controller: Các hành động của khách hàng được xây dựng trong Controller c_gio_hang ví dụ như: xem giỏ hàng, thêm vào giỏ hàng, xóa giỏ hàng, cập nhật giỏ hàng...





Xây dựng giỏ hàng

❑ Thực hiện

```
@session_start();

class c_gio_hang{

    protected $smarty;

    // phương thức xem giỏ hàng

    function xem_gio_hang(){

        include_once('controllers/smarty.php');

        $this->smarty->assign('title_mon_an', 'Món ăn dịch vụ trong
ngày');

        $gio_hang=$this->layGioHang();

        // xem tiếp nội dung ở slide sau
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

10

Xây dựng giỏ hàng



```
if($gio_hang){ //Nếu có giỏ hàng
    $gio_hang_thuc_don=array();
    $gio_hang_mon_an=array();
    foreach($gio_hang as $key=>$value){
        if(substr($key,0,1)=='t')
            $gio_hang_thuc_don[substr($key,1,strlen($key)-1)]=$value;
        else
            $gio_hang_mon_an[$key]=$value;
    }
    if($gio_hang_mon_an){ //Nếu có chọn món
        $_SESSION['gio_hang_mon_an']=$gio_hang_mon_an;
        //lay_thong_tin_mon_an
        $this->smarty->assign('ds_mon_an',$this-
>lay_thong_tin_mon_an($gio_hang_mon_an));
    }
    if($gio_hang_thuc_don){ //Nếu có chọn thực đơn
        $_SESSION['gio_hang_thuc_don']=$gio_hang_thuc_don;
        //lay_thong_tin_thuc_don
        $this->smarty->assign('ds_thuc_don',$this-
>lay_thong_tin_thuc_don($gio_hang_thuc_don));
    }
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

11



Xây dựng giỏ hàng

```
$path = array('views/default/v_gio_hang.tpl');
this->smarty-
>assign('css_js','views/css_js/v_css_gio_hang.tpl');
$this->smarty->assign('path',$path);
$this->smarty->assign('body','id="page5"');
$this->smarty->display('layout.tpl');
}
```



Xây dựng giỏ hàng

```
function themGioHang($maSP, $so_luong, $donGia) {
    $so_luong = (int)$so_luong;
    if($so_luong>0) {
        if(isset($_SESSION['gioHang'][$maSP])) {
            $_SESSION['thanh_tien'] -= $_SESSION['gioHang'][$maSP]*$donGia;
            $_SESSION['so_luong'] -= $_SESSION['gioHang'][$maSP];
        }
        $_SESSION['gioHang'][$maSP] = $so_luong;
        if(isset($_SESSION['thanh_tien'])) {
            $_SESSION['thanh_tien'] = $_SESSION['thanh_tien']+$so_luong*$donGia;
            $_SESSION['so_luong'] = $_SESSION['so_luong']+$so_luong;
        } else {
            $_SESSION['thanh_tien'] = $so_luong*$donGia;
            $_SESSION['so_luong'] = $so_luong;
        }
    }
    elseif($so_luong==0){
        xoaMatHang($maSP, $donGia);
    }
}
```





Xây dựng giỏ hàng

```
function xoaMatHang($maSP, $donGia) {
    $gioHang = $this->layGioHang();
    $gioHangMoi = array();
    foreach($gioHang as $key=>$value){
        if($key!=$maSP)
            $gioHangMoi[$key]=$value;
        else {
            $_SESSION['thanh_tien']=@$_SESSION['thanh_tien']-
            $gioHang[$maSP]*$donGia;
            $_SESSION['so_luong']=@$_SESSION['so_luong']-$gioHang[$maSP];
        }
    }
    if(!empty($gioHangMoi)) {
        $_SESSION['gioHang']=$gioHangMoi;
    } else {
        $this->xoaGioHang();
    }
}
```



Xây dựng giỏ hàng

```
function xoaGioHang() {
    unset($_SESSION['gioHang']);
    unset($_SESSION['thanh_tien']);
    unset($_SESSION['so_luong']);
}

function layGioHang() {
    if(isset($_SESSION['gioHang']))
        return $_SESSION['gioHang'];
    else
        return false;
}
```



Xây dựng giỏ hàng

```
function capNhatGioHang($maSP, $so_luong, $donGia) {
    if(!is_numeric($so_luong))
        return false;
    $so_luong = (int)$so_luong;
    if($so_luong>0) {
        $_SESSION['thanh_tien']-= $_SESSION['gioHang'][$maSP]*$donGia;
        $_SESSION['thanh_tien']+= $so_luong*$donGia;
        $_SESSION['gioHang'][$maSP]=$so_luong;
        $_SESSION['so_luong']-= $_SESSION['gioHang'][$maSP];
        return false;
    }
    if($so_luong ==0)
        $this->xoaMatHang($maSP, $donGia);
    return false;
}
// GV hướng dẫn HV xây dựng các phương thức cần thiết còn lại
...
}
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

16

Xây dựng giỏ hàng

□ Thực hiện

- View: Thiết kế view hiển thị giỏ hàng

Danh sách món ăn bạn đã chọn

Mã món	Tên món	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Xóa
59	Bào Ngư sốt nấm	<input type="text" value="1"/>	190,000	190,000đ	<input type="checkbox"/>
61	Nộm bò rau muống	<input type="text" value="3"/>	80,000	240,000đ	<input type="checkbox"/>
Tiền món ăn:				430,000đ	

Danh sách thực đơn bạn đã chọn

Mã thực đơn	Tên thực đơn	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Xóa
1	Thực đơn 1	<input type="text" value="2"/>	1,194,000	2,388,000đ	<input type="checkbox"/>
Tiền thực đơn:				2,388,000đ	
Tiền hóa đơn:				2.818.000đ	

(GV hướng dẫn HV thiết kế View hiển thị giỏ hàng)

LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

17



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

18



Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên Tp. Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM TIN HỌC

Go Screen Capture

LTV MÃ NGUỒN MỞ PHP

Module 4 – Bài 9: *Hoàn chỉnh ứng dụng*

Ngành LT & CSDL

www.t3h.vn

2014



2014





Nội dung

1. Tạo link thân thiện
2. SEO website
3. Đưa website lên host



Tạo link thân thiện

☐ Giới thiệu

- Link thân thiện (friendly URL): là đường dẫn mang tính mô tả về trang web mà Google và các Search Engine khuyến khích sử dụng.
- Làm cho người dùng cảm thấy dễ nhớ, có tính mô tả khi được chia sẻ thông qua các công cụ khác mà không làm khó khăn cho người dùng khi sử dụng.





Tạo link thân thiện

□ Giới thiệu

- Khi muốn giới thiệu website của mình thì việc tạo link thân thiện là điều rất cần thiết.
“Content is King, Link is Queen” vì:
 - Nếu một trang trong website của chúng ta có ích, được cộng đồng mạng copy, chia sẻ cho nhau qua email, tin nhắn, diễn đàn...=> Google thấy rằng đường link này là kết nối có ích với cộng đồng và sẽ được đẩy lên cao.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

4

Tạo link thân thiện



- Nhìn vào link thân thiện, người đọc sẽ muốn click và dễ dàng click vào để xem nội dung hơn.
- Google quan tâm tới link thân thiện vì ngay trong link đã xuất hiện những từ khóa liên quan đến nội dung bài viết.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

5



Tạo link thân thiện

❑ Link thân thiện và không thân thiện

Link không thân thiện	Link thân thiện
Là link thường chứa các biến như &, #, % và các ký hiệu khác	Là link có thể nhớ được, chỉ có chữ cái hoặc số, hoặc dấu gạch nối "-" hoặc gạch dưới "_" dùng để phân cách
Ví dụ: http://nhahangalphatek/chi_tiet_mon_an.php?chuoai=7	Ví dụ: http://www.nhahangalphatek/mo-n-an/nom-ga-xe-phay-7.html



Tạo link thân thiện

❑ Cách làm link thân thiện

- Tạo ra các link thân thiện và sử dụng file **.htaccess** để lưu các link thân thiện cho website
- Đặt file này ở cùng cấp với file index.php của ứng dụng





Tạo link thân thiện

❑ Cách làm link thân thiện

● Nội dung file .htaccess

```
RewriteEngine On
RewriteRule ^(.*) - [E=BASE:%1]

RewriteRule ^thuc-don.html thuc_don.php
RewriteRule ^mon-an.html mon_an.php
```

- RewriteEngine On: bật Engine
- RewriteRule ^(.*) - [E=BASE:%1]: thiết lập rule



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

8



Tạo link thân thiện

❑ Cách làm link thân thiện

● Nội dung file .htaccess

```
RewriteEngine On
RewriteRule ^(.*) - [E=BASE:%1]

RewriteRule ^thuc-don.html thuc_don.php
...
RewriteRule ^thuc-don/([a-zA-Z0-9_-]+).html
thuc_don.php?chuoi=$1
...
RewriteRule ^quan-tri/cap-nhat-mon-an/([a-zA-Z0-9_-]+).html
quan_tri/mon_an.php?chuoi=cap-nhat&&key=$1
```



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

9



Nội dung

1. Tạo link thân thiện
2. **SEO website**
3. Đưa website lên host



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

10

SEO website



□ Giới thiệu

- (Search Engine Optimization) **Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm SEO** là một tập hợp các phương pháp nhằm nâng cao thứ hạng của một website trong các trang kết quả của các công cụ tìm kiếm (phổ biến nhất là [Google](#)).^[1]
- Các phương pháp đó bao gồm việc tối ưu hóa website (tác động mã nguồn HTML và nội dung website) và xây dựng các liên kết đến trang để các *công cụ tìm kiếm* chọn lựa trang web phù hợp nhất phục vụ người tìm kiếm trên Internet ứng với một từ khóa cụ thể được người dùng truy vấn.

(Theo wikipedia.org)



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

11

SEO website



❑ SEO mang lại một số ưu điểm:

- SEO mang lại lợi nhuận.
- SEO giúp thu hút lượng lớn khách hàng mục tiêu có quan tâm trực tiếp đến sản phẩm, dịch vụ kinh doanh của công ty. Vì vậy mang lại doanh thu.
- Tiết kiệm chi phí truyền thông khác.
- Chi phí dành cho SEO không lớn.
- Giúp doanh nghiệp mở rộng thị trường, đối tượng khách hàng, thậm chí đa dạng hóa sản phẩm một cách dễ dàng.
- SEO nâng cao thương hiệu của doanh nghiệp.
- Xuất hiện nhiều trên kết quả tìm kiếm giúp doanh nghiệp của bạn dễ dàng được biết đến.
- Xuất hiện ở những vị trí cao hàm ý doanh nghiệp của bạn hoạt động lâu năm và là website đáng tin cậy.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

12

SEO website



❑ SEO vs SEM



SEO là quá trình nâng cao vị trí của website trong kết quả tìm kiếm một cách tự nhiên
-> thu hút nhiều người truy cập website hơn.



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

13

SEO website



❑ Quy trình SEO



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

14

SEO website



❑ Một số cách thức để thực hiện SEO

- Title - Tiêu đề trang
- Description- Thẻ mô tả
- URL: Xây dựng một URL tĩnh - hay URL thân thiện với người dùng và máy tìm kiếm.
- Xây dựng Backlink
- Content - nội dung



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

15

SEO website

	Title Tag Max Display Length	Meta Description Max Display Length	URL Max Display Length
Google	66-69 Characters	156-158 Characters	75-92 Characters
bing	67-72 Characters	176-184 Characters	91-94 Characters
YAHOO!	64-65 Characters	164-190 Characters	65-80 Characters



SEO website

- Title – Tiêu đề trang
 - Khai báo thẻ Page Title của website ngắn gọn, súc tích, duy nhất trong từng *webpage*.
 - Các máy tìm kiếm đánh giá rất cao thẻ Page Title do nó là những gì xúc tích, hàm chứa nhất của website.
 - Lấy tiêu đề bài viết làm tiêu đề trang (dài tối đa 60 ký tự)
 - Xây dựng title đúng nội dung trang Web
 - Không sử dụng title “New Page1” hay “Untitled”



SEO website



- Description - Thẻ mô tả
 - Giống như một đoạn tóm tắt nội dung của website.
 - Khi khai báo Description cũng phải viết ngắn gọn, xúc tích.
 - Description thông thường là đoạn text màu đen hiện ra bên trên đường link, bên dưới tiêu đề trang trong phần kết quả tìm kiếm.



SEO website



- Description - Thẻ mô tả
 - Lấy đúng description và hiển thị đúng description (nên có độ dài từ 140-160 ký tự). Ví dụ: “hoc yoga”, “hoc lap trinh”, “dac san Vung Tau”,...
 - Tránh tình trạng description là từ khóa – **Keywords**
 - Mỗi trang nên có Description khác nhau

(GV giải thích thêm về từ khóa và cách lựa chọn từ khóa – HV xem thêm trong tài liệu học tập) .



SEO website



●URL

- Xây dựng một URL tĩnh - hay URL thân thiện với người dùng và máy tìm kiếm.
- Trong URL thân thiện không nên có các ký tự đặc biệt (% , \$, ~ , ...) mà phải giống như đường dẫn thư mục trong window. Việc này làm các *công cụ tìm kiếm* dễ dàng hơn trong việc tìm và thu thập nội dung trong website.
- URL càng ngắn càng tốt để SEO



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

20

SEO website



●URL

- Nên chứa từ khóa và liên quan mật thiết đến thông tin để người dùng dễ dàng nhớ được
- Nên dùng URL với phần mở rộng là .html thay cho .php
- Nên phân cách các từ khóa bằng dấu gạch ngang (-) thay vì nối liền hoặc các dấu gạch dưới (_) vì vừa đẹp mắt, dễ đọc và ký tự này cũng được Google hỗ trợ đầu tiên

(Cách thực hiện link thân thiện đã được GT ở phần trên)



LTV Mã nguồn mở PHP - Module 4

21

SEO website



- Xây dựng Backlink

- Là việc trao đổi liên kết, xây dựng liên kết tới các website khác. Việc trao đổi này dựa trên trao đổi với các website có cùng nội dung chủ đề và chất lượng tốt thì sẽ có hiệu quả cao hơn.



SEO website



- Content – Nội dung

- Với SEO nội dung là điều kiện quan trọng nhất để SEO một website. Nội dung của website phải hữu ích với độc giả.
- Search Engine sinh ra là để phục vụ mọi người tìm kiếm thông tin trên Internet. Những website có được nội dung phong phú, hữu ích và thông tin luôn cập nhật sẽ luôn nằm ở vị trí TOP đầu.





1. Tạo link thân thiện
2. SEO website
3. **Đưa website lên host**



Đưa website lên host



- ☐ Sau khi đã hoàn chỉnh website, công việc cần phải làm tiếp theo là xuất bản website lên Internet. Trước tiên cần phải đăng ký một host (có đóng phí hoặc miễn phí), chọn một tên miền thích hợp, upload Website lên host đã đăng ký.





Đưa website lên host

❑ Đối với host miễn phí

- Tìm một website cung cấp host miễn phí dành cho website viết bằng ngôn ngữ PHP & MySQL
 - Vào mục đăng ký, và điền đầy đủ các thông tin cần thiết cho việc xin một host miễn phí (trong đó có cả tên miền của website)
 - Đọc các thông tin hướng dẫn và các điều khoản đi kèm
 - Xác nhận lại để hoàn thành
- > Sau khi đăng ký thành công, các thông tin về host miễn phí đã xin sẽ được gửi theo địa chỉ mail đã đăng ký.



Đưa website lên host

❑ Upload website

- Đăng nhập vào website cung cấp host đã mua hoặc xin bằng tài khoản đã đăng ký được gửi về qua email
- Chọn thư mục sẽ lưu trữ website khi upload
- Upload website lên host vào thư mục này

(GV hướng dẫn HV từng bước đưa website lên host)



