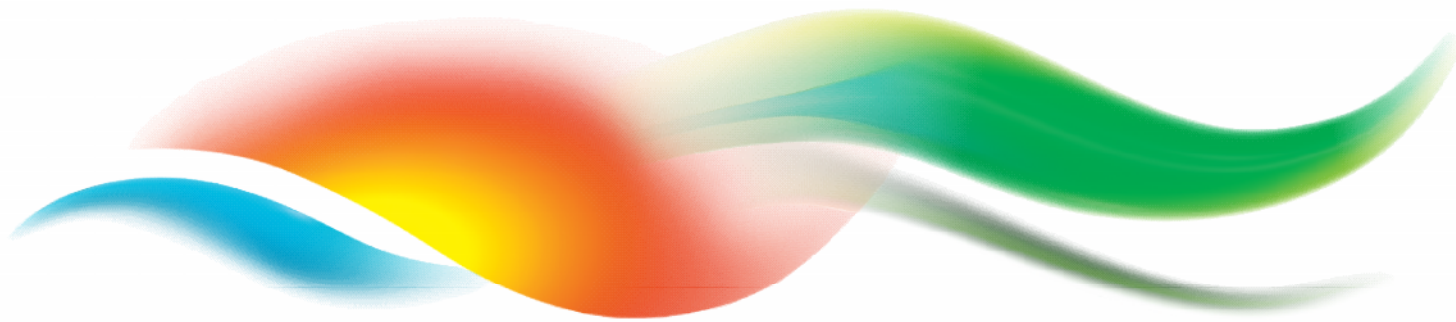




**FPT POLYTECHNIC**



BÀI 3  
THI T K WEB CHO DI NG V I DREAMWEAVER  
CS5 & JQUERY

---

- ✓ Làm quen v i ngôn ng ánh d u cho web di ng:
  - XHTML, XHTML-MP
  - WML
- ✓ CSS cho web di ng
- ✓ Nh n di n thi t b và tính t ng thích v i các thi t b di ng
- ✓ Nâng cao kh n ng t ng tác c a web di ng v i Javascript và AJAX

- ✓ Nhận diện thi t b và tính t ng thích v i các thi t b di ng
- ✓ Nâng cao kh n ng t ng tác c a web di ng v i Javascript và AJAX
- ✓ Thi t k trang web cho di ng v i Dreamweaver CS5:
  - Kh i t o và tùy bi n n i dung
  - Chèn thêm trang web v i JQuery mobile
  - nh d ng trang web v i CSS

# NHẬN DIỆN THIẾT BỊ & TÍNH TÍNH NG THÍCH VỚI CÁC THIẾT BỊ DI ĐỘNG

## ✓ CSDL WURFL:

- WURFL lưu trữ dữ liệu thi t b theo nh d ng XML
- CSDL thi t b là m t file XML l n có tên là **wurfl.xml**
- CSDL WURFL có th c tùy bi n và m r ng b ng cách s d ng file vá l i (patch) hay file XML có cùng khuôn d ng v i khuôn d ng c a CSDL chính l n l t thêm thi t b m i và thay i thông tin v kh n ng c a thi t b các thi t b ã có
- WURFL cung c p API h ng i t ng c a CSDL thi t b cho n n t ng th c thi web s d ng Java, PHP và .NET theo b n quy n GPL (General Public License)

## ✓ S d ng API WURFL :

- Tải phiên bản mới nhất của API PHP từ website ph n m m WURFL SourceForge
- Cài t CSDL WURFL cùng các file vá l i vào n i có th truy c p trên máy ch web
- C u hình cho cài t API trong file **wurfl-config.xml**
- Vì t mã PHP kh i t o API WURFL s d ng file wurfl-config.xml
- Vì t mã PHP nh n di n thi t b di ng s d ng header yêu c u HTTP
- Vì t mã PHP s d ng API có c c tính c a thi t b v a c x

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wurfl-config>
<wurfl>
<main-file>wurfl.xml</main-file>
<patches>
<patch>web_browsers_patch.xml</patch>
<patch>bots_and_spider.xml</patch>
</patches>
</wurfl>
<persistence>
<provider>file</provider>
<params>dir=cache</params>
</persistence>
<cache>
<provider>null</provider>
</cache>
</wurfl-config>
```

## ✓ Các đặc tính thiết bị WURFL thông dụng:

Tên đặc tính	Nhóm đặc tính	Kiểu	Mô tả
brand_name	product_info	string	Cho biết nhãn hiệu của thiết bị di động (chẳng hạn LG, Apple, Nokia).
is_wireless_device	product_info	string <i>Có giá trị là true hoặc false.</i>	Cho biết thiết bị được nhận diện có phải là thiết bị di động hoặc trình duyệt hay không. Giá trị này là false cho trình duyệt máy tính, robot, máy tìm kiếm (spider).
device_claims_web_support	product_info	string <i>Có giá trị là true hoặc false.</i>	Cho biết trình duyệt di động có hỗ trợ chuẩn web (chẳng hạn HTML, JavaScript, AJAX) hay không.

## ✓ CSDL thi t b DeviceAtlas:

- DeviceAtlas là CSDL thi t b và API th ng m i c cung c p b i dotMobi
- là công c nhanh nh t và chính xác nh t nh n di n thi t b di ng
- là t p h p thông tin thi t b t các nhà v n hành, nhà s n xu t, WURFL và các ngu n khác
- DeviceAtlas l u tr d li u thi t b trong nh d ng JSON, CSDL thi t b là m t file JSON
- API c a CSDL thi t b DeviceAtlas ã có s n cho các môi tr ng th c thi web nh Java, .NET, PHP, Python và Ruby



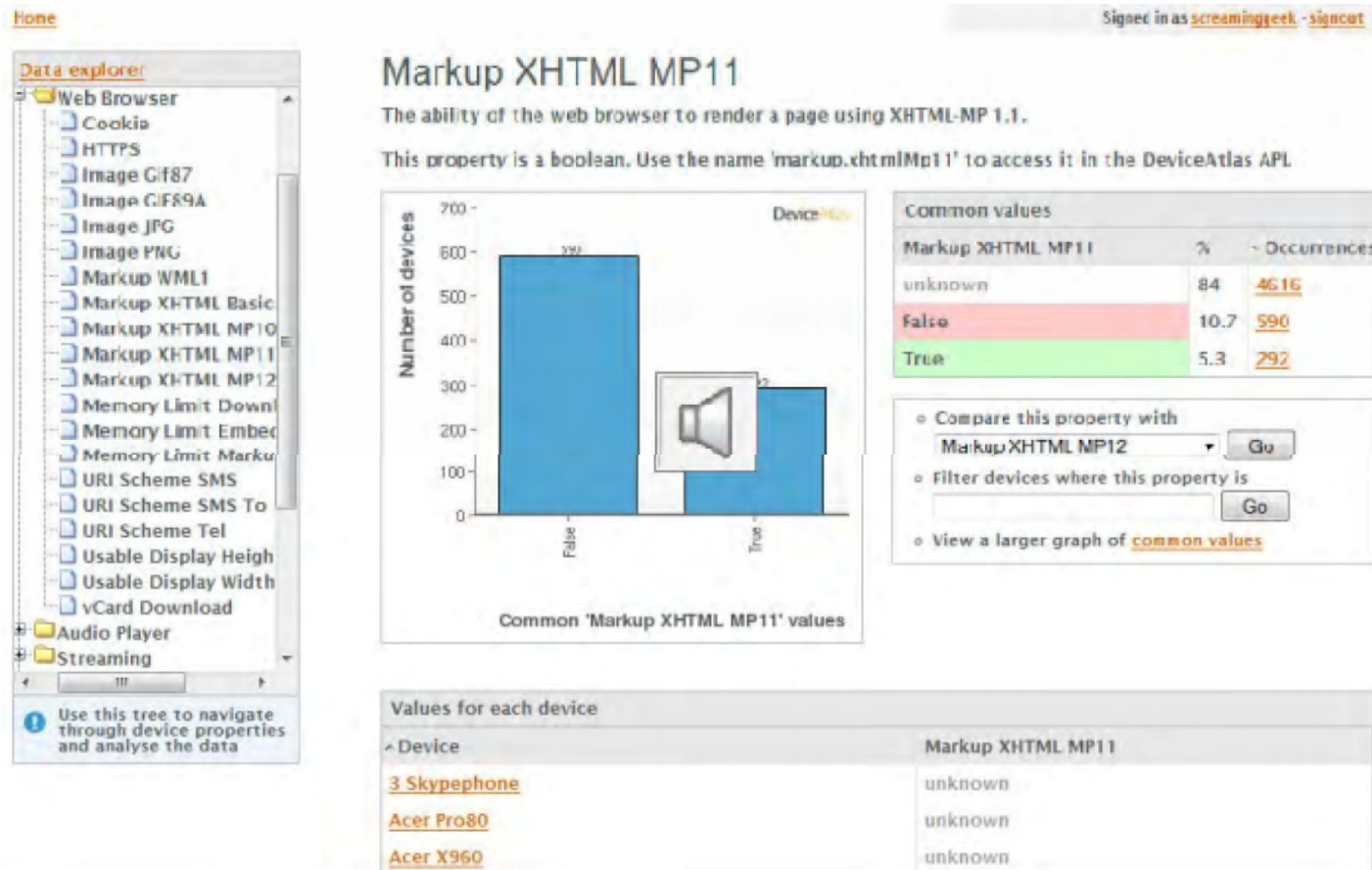
- ✓ Cài đặt và sử dụng CSDL DeviceAtlas và API PHP:
  - Thêm API của DeviceAtlas vào nơi cho phép truy cập trên máy chủ web.
  - Thêm CSDL JSON của DeviceAtlas vào nơi cho phép truy cập trên máy chủ web.
  - Viết mã PHP để kết nối API của DeviceAtlas.
  - Viết mã PHP nhận diện thiết bị để sử dụng User-Agent và lấy giá trị tính của thiết bị để sử dụng.

## ✓ Các đặc tính thiết bị thông dụng trong DeviceAtlas:

Tên đặc tính	Kiểu	Mô tả
isBrowser	boolean	Cho biết thiết bị có phải là trình duyệt dành cho máy tính hay không
vendor	string	Cho biết nhãn hiệu của thiết bị di động (chẳng hạn LG, Apple hay Nokia).
Model	string	Cho biết tên mô-đen của thiết bị di động (chẳng hạn VX9100, iPhone và N96).
mobileDevice	boolean	Cho biết thiết bị có được nhận diện là trình duyệt di động hoặc thiết bị di động hay không
markupSupport	string	Liệt kê tập các ngôn ngữ đánh dấu được thiết bị hỗ trợ .

# THÍCH NG N I DUNG

- ✓ Là chi n l c tùy bi n mã ánh d u, nh d ng, và mã k ch b n cho t ng nhóm thi t b di ng chia theo m t s c tính thông d ng
- ✓ S thích ng n i dung s d ng các nguyên t c nh n bi t thi t b nh danh thi t b và trình duy t và nhóm chúng theo các thu c tính gi ng nhau
- ✓ **Data Explorer** c a **DeviceAtlas** là công c h u ích hi n th d li u thi t b m t cách tr c quan, ng th i th hi n các nhóm mà m i thi t b có th c x p vào



Data Explorer của DeviceAtlas thể hiện khả năng hỗ trợ cho XHTML MP 1.1 trên thiết bị di động.

- ✓ Lu t thích ng n i dung c t o b i nhà thi t k ho c l p trình viên web cho di ng
- ✓ Nguyên t c u tiên c a s thích ng n i dung là c n có cái nhìn bao quát, d trù tr c và qu n lý c tính a d ng

- ✓ Sau khi thi t k website cho di ng và xác nh thi t b di ng m c tiêu cho website, hãy th c hi n s thích ng n i dung theo ba b c sau:
  - s d ng các c tính s n có trong CSDL thi t b chia các thi t b di ng m c tiêu thành t ng nhóm d a trên các kh n ng gi ng nhau
  - xác nh cách mà website cho di ng t ng thích v i thi t k và ch c n ng
  - s d ng nhóm thi t b và xác nh s thích nghi n i dung vi t lu t quy inh m t cách chính xác nh ng thay i c a website cho m i nhóm.

# JAVASCRIPT & AJAX V I WEB DESIGNING





- ✓ Dùng JavaScript và AJAX cho di động (AJAX - Asynchronous JavaScript and XML) có thể làm tăng tính tương tác của website cho di động
- ✓ JavaScript sử dụng chuẩn **EcmaScript Mobile Profile** cho di động, cho phép mở rộng các API có sẵn quy định để tìm cách thích xử lý các thiết bị không nhúng quản trên các trình duyệt cho di động
- ✓ AJAX là phương pháp sử dụng JavaScript để cập nhật từng phần (không phải toàn bộ) thông tin trên trang web thông qua yêu cầu gửi tới máy chủ web

- ✓ Javascript cho trình duyệt di động:
  - JavaScript có sẵn để chạy vì mã khách bên phía máy khách trong trang web
  - JavaScript hỗ trợ trong phát triển giao diện người dùng
  - JavaScript có thể thử nghiệm cách tương tác trên thiết bị thông minh và các thiết bị di động mà không cần tính năng Internet phong phú

## ✓ ECMAScript Mobile Profile:

- c t **ECMAScript MP** nh ngh a ngôn ng k ch b n bao hàm WMLScript và là t p con c a **ECMAScript** c s d ng trong trình duy t dành cho máy tính
- **ECMAScript MP** có cú pháp ch t ch h n và cho phép tùy ch n nh ng tính n ng x lý m nh c a **ECMAScript** nh m cho phép nhà cung c p trình duy t tránh th c thi các tính n ng JavaScript không phù h p v i hi u n ng c a trình duy t

- Sự khác biệt giữa ECMAScript và JavaScript:
  - Phương thức toàn cục eval() là tùy chọn.
    - Tính khóa with là tùy chọn.
    - Việc xây dựng hàm là tùy chọn.
    - Việc cho phép sử dụng tính toán và việc tính toán tích hợp sẵn là tùy chọn.
    - Câu lệnh if phải kết thúc bằng dấu chấm phẩy
    - Cây DOM được xây dựng dựa trên JavaScript 1.2.

## ✓ Nhúng JavaScript vào tài liệu ảnh d u:

- Mã k ch b n JavaScript c h tr trong XHTML-MP 1.1 và XHTML-MP 1.2 s d ng cú pháp ảnh d u gi ng nh XHTML

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD XHTML Mobile 1.1//EN"  
"http://www.openmobilealliance.org/tech/DTD/xhtml-mobile11.dtd">
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD XHTML Mobile 1.2//EN"  
"http://www.openmobilealliance.org/tech/DTD/xhtml-mobile12.dtd">
```

- XHTML-MP 1.1 hỗ trợ ECMAScript MP sử dụng kiểu MIME text/javascript hoặc text/ecmascript.

```
<script type="text/javascript">  
// Hàm xử lý sự kiện onload  
function handleOnLoad(event) {  
    alert(event.type);  
}  
</script>
```

```
<script type="text/javascript" src="http://learnto.mobi/books/bmwd/05/lib.js"  
>/>
```

## ✓ Các sự kiện JavaScript được hỗ trợ trong XHTML-MP 1.1:

Sự kiện	Các thẻ XHTML-MP được hỗ trợ	Mô tả sự kiện
<b>onload</b>	body	Sự kiện được kích hoạt khi tài liệu đánh dấu được tải xong
<b>onclick</b>	Bắt buộc: a, img, input, object, option, textarea Tùy chọn: abbr, acronym, address, b, big, blockquote, body, caption, cite, code, dd,	Sự kiện được kích hoạt khi element có thể nhấn (click) (ví dụ như một liên kết) được người dùng chọn. Nếu người dùng không kích hoạt

- ✓ Phân tán JavaScript trong trình duyệt cho designing:
  - Vì cách thức thi JavaScript trong trình duyệt cho designing bị phân tán bởi ba lý do:
    - phần mở rộng API có bản quyền
    - sự khác biệt trong các phương thức và thuộc tính của cây DOM
    - sự khác biệt của các trình duyệt

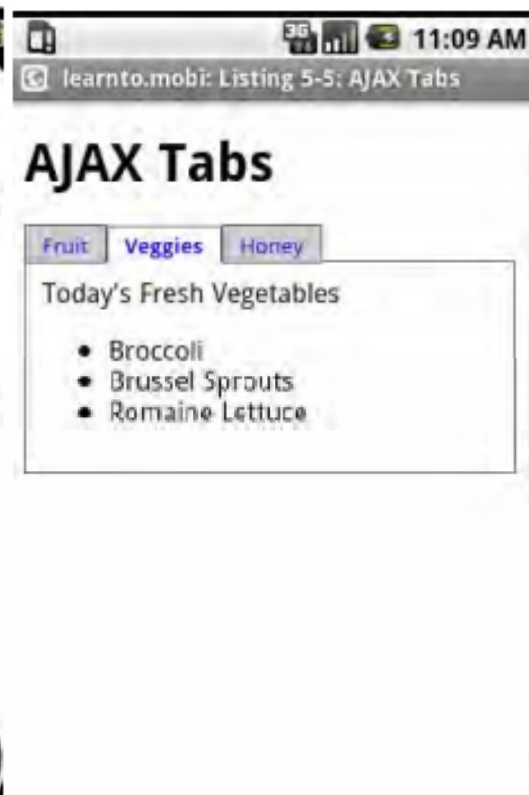


## ✓ AJAX trong trình duyệt cho di động:

- AJAX được dùng để tải trang web bằng cách cập nhật chỉ một phần nội dung tài liệu web thay vì tải lại toàn bộ
- Hoạt động này có thể thực hiện một tiến trình chạy ngầm (background process) để tải thêm dữ liệu từ máy chủ web
- Trang web JavaScript với chức năng AJAX thường gọi là **RIA** (Rich Internet Application)

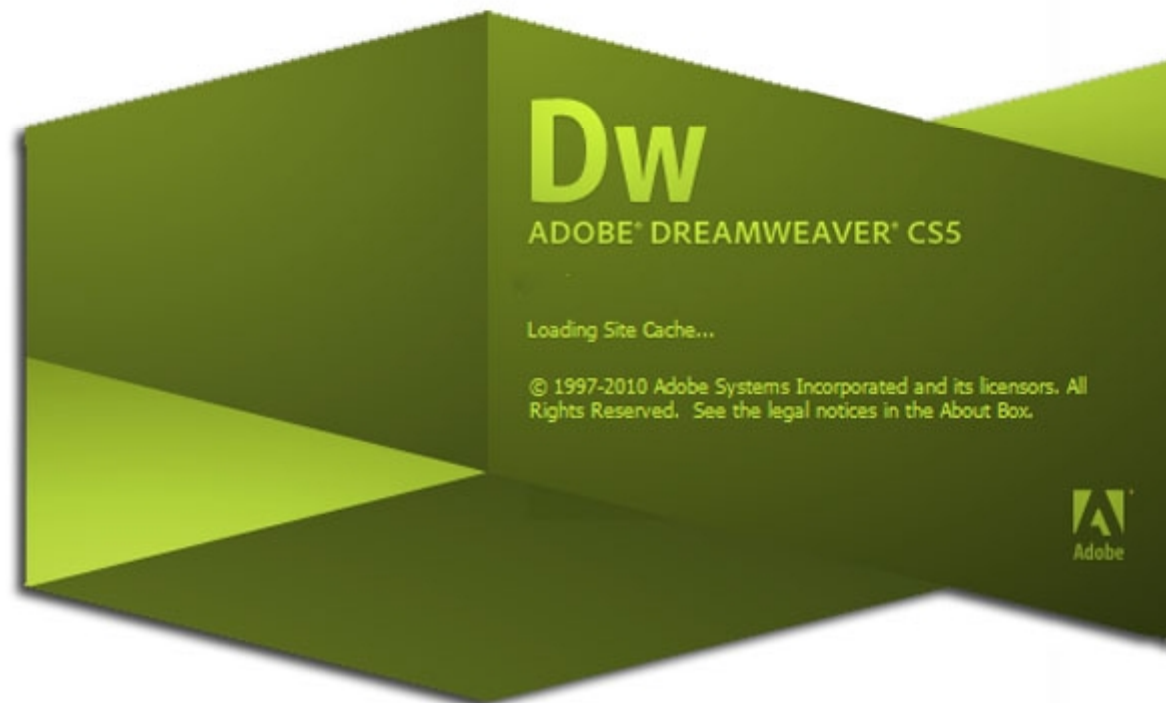
- ✓ Các bước cần thực hiện cho phép AJAX trong tài liệu web cho designing:
- Xác định cách sử dụng AJAX trong ứng dụng trình duyệt để phân tài liệu web.
  - Trong JavaScript, tạo đối tượng XMLHttpRequest
  - Trong JavaScript, xử lý các thay đổi trạng thái của XMLHttpRequest phát hiện lỗi và lấy dữ liệu web cần ghi nhớ.
  - Trong JavaScript, sử dụng document.getElementById và element.innerHTML để trình duyệt phân tích tài liệu.
  - Xem lại ví dụ triển khai các bước trên để đảm bảo rằng không sử dụng giao dịch AJAX quá thường xuyên.

✓ Ví d v AJAX:



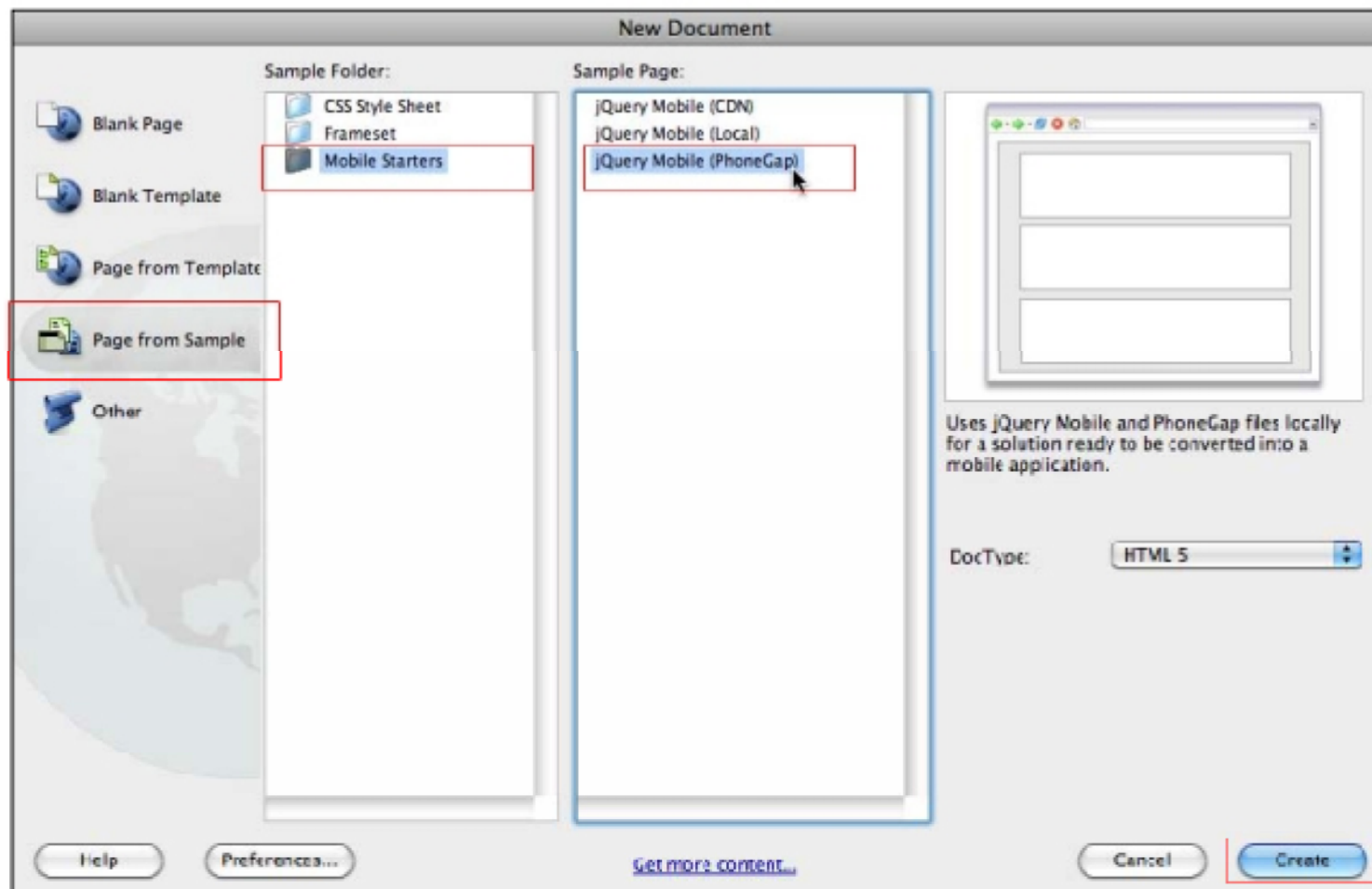
- ✓ Kiểm tra tính hỗ trợ AJAX của trình duyệt cho di động:
  - CSDL thi tốt b có thể cho biết trình duyệt cho di động có hỗ trợ AJAX hay không
  - 2 website cung cấp công cụ kiểm tra miễn phí:
    - <http://pwmwa.com/frost/>, <http://frostlib.org>
    - <http://ajax.mobiletech.mobi/>

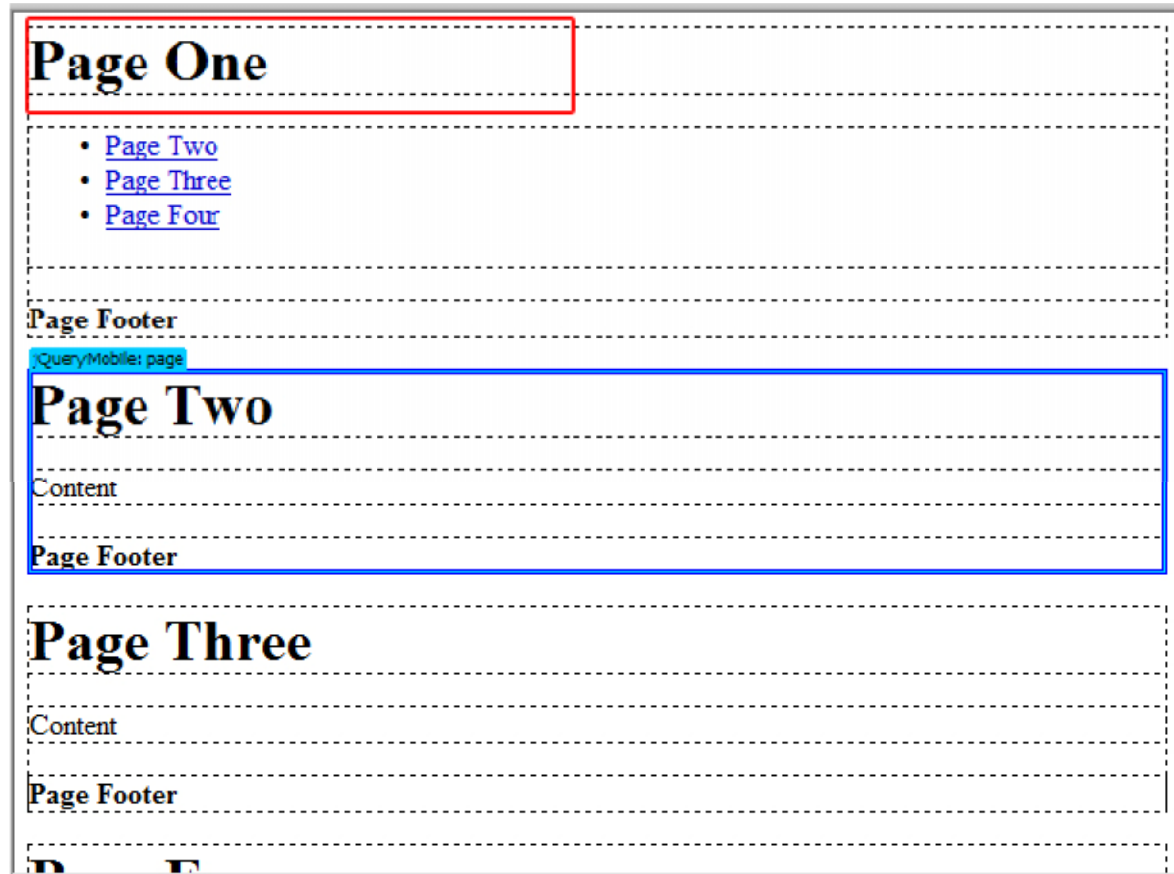
# THI T K WEB DI NG V I DREAMWEAVER CS5



- ✓ Dreamweaver CS5.5 cung cấp ba mẫu jQuery Mobile khi thiết kế webpage:
  - jQuery Mobile (CDN)
  - jQuery Mobile (Local)
  - jQuery Mobile (PhoneGap).
- ✓ Các mẫu Trang jQuery Mobile đều có thể liên kết đến một CSS cụ thể:
  - Mobile jQuery (CDN) liên kết đến một phiên bản của tập tin CSS jQuery → không cần tải file CSS
  - Mobile jQuery (Local) sử dụng phiên bản của các tập tin CSS → Tập tin CSS có thể chỉnh sửa.
  - jQuery Mobile (PhoneGap) sử dụng phiên bản local của tập tin CSS, nhưng cũng tạo ra tập tin JavaScript cần thiết chuyển đổi trang khi tải để biến thành ứng dụng.

✓ Kh i t o site v i Dreamweaver:



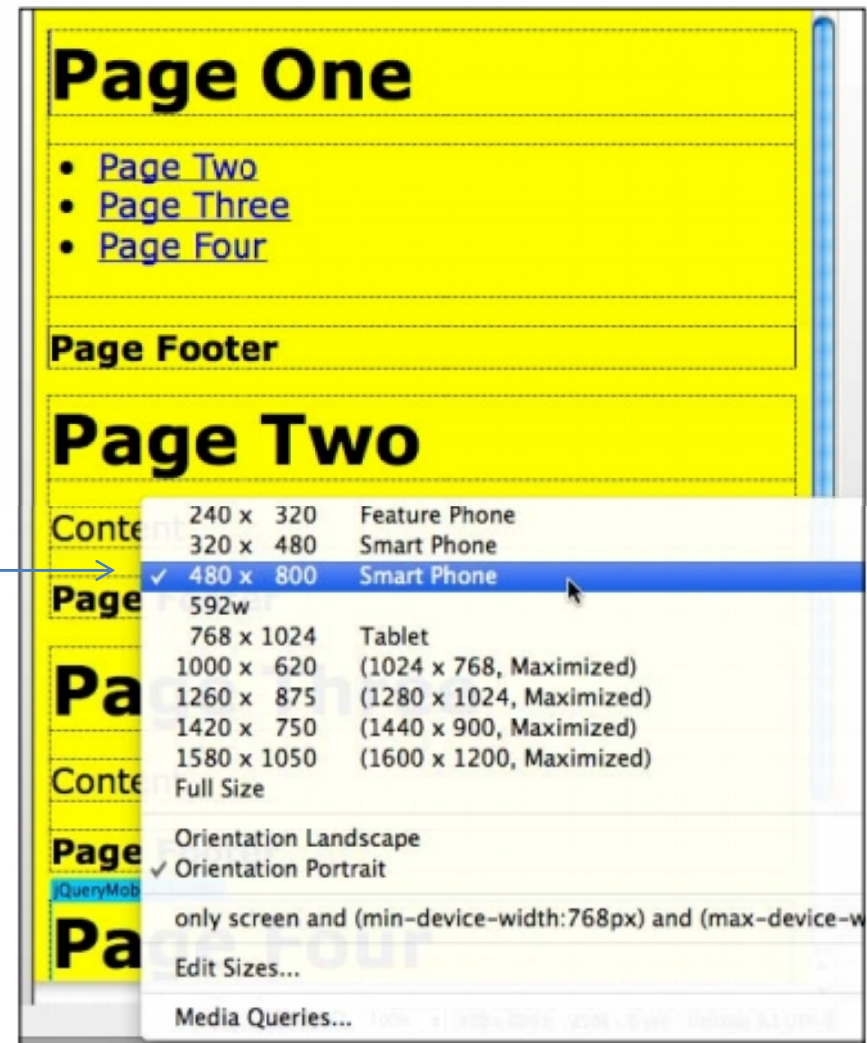


Cấu trúc web động được khởi tạo trong Dreamweaver

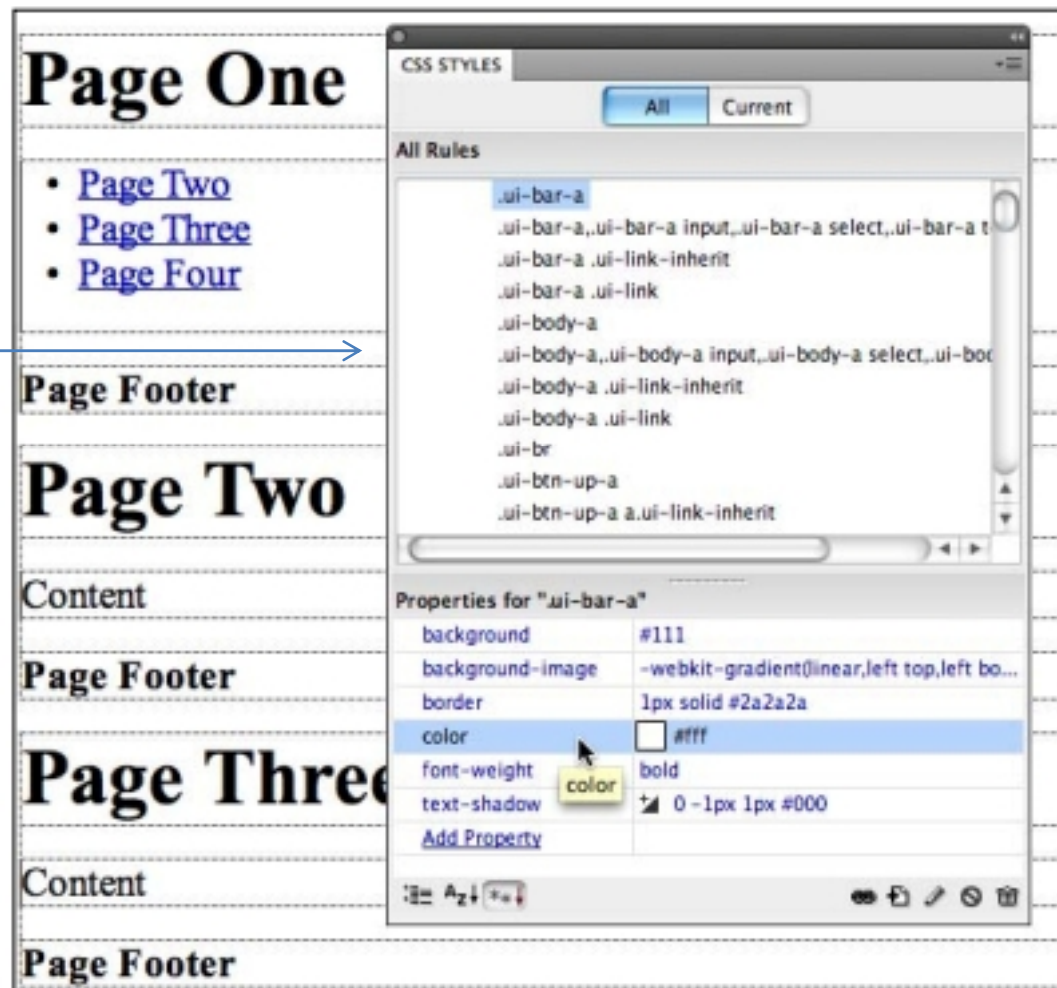


Cửa sổ Split sau khi khởi tạo site

Có thể tùy chỉnh kích thước phù hợp  
với thiết bị di động



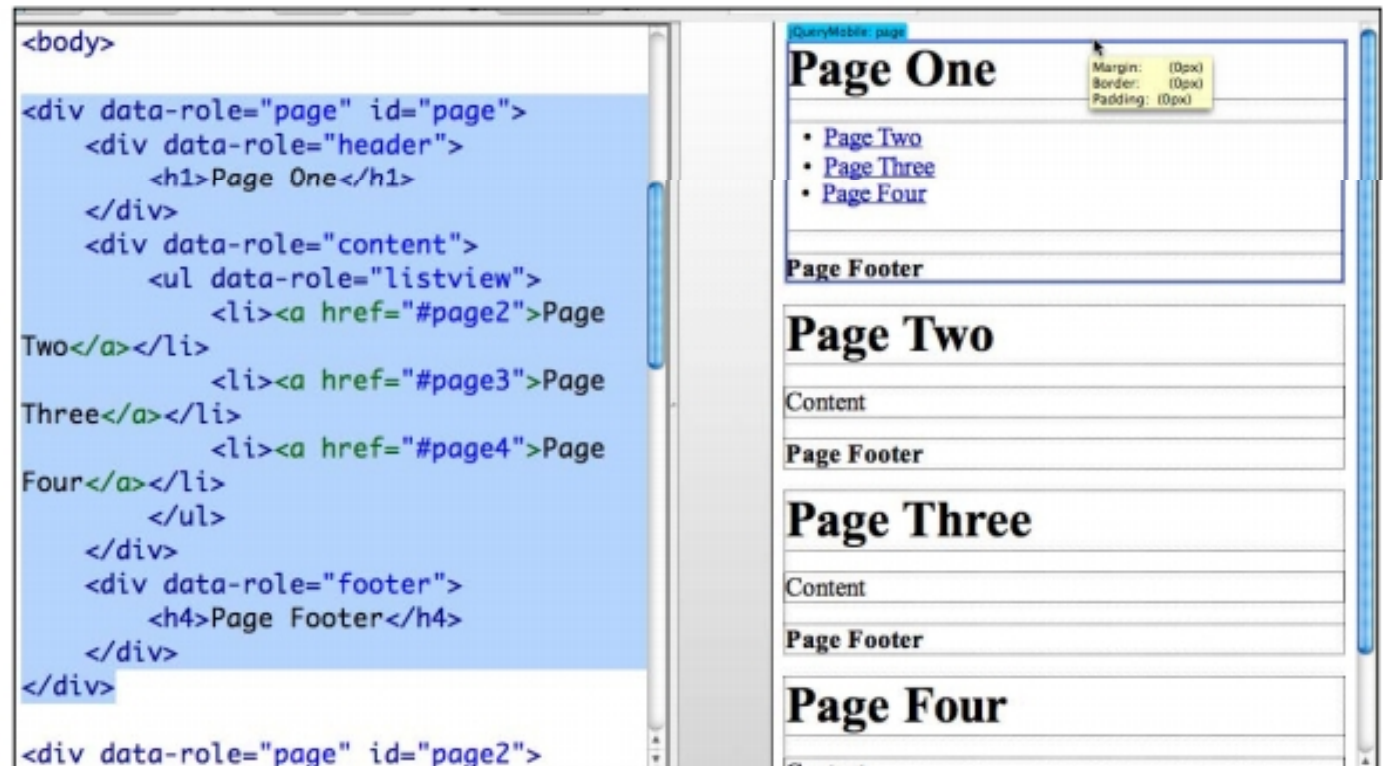
Hoàn toàn có thể tùy chỉnh, thêm các thành phần HTML với bảng CSS STYLES



✓ Tùy biến nội dung với HTML5:

- Sử dụng thuộc tính **data-role** của HTML5
- Kết hợp thẻ `<div>` với jQuery Script Mobile
- Tuân thủ cấu trúc của HTML5:
  - Page
  - Header
  - Content
  - Footer

- Trang data-role:
  - óng vai trò th ng xuyên, t ch c các y u t trong m t trang Mobile jQuery.



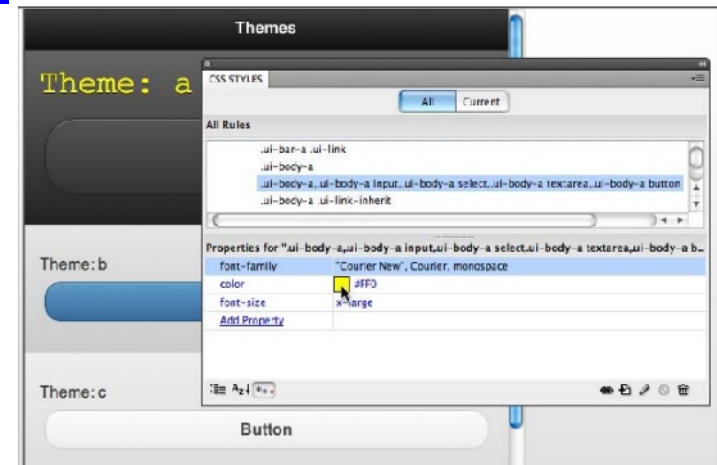
- ✓ Thêm trang jQuery Mobile và thiết lập nội dung:
  - Insert | jQuery Mobile | Page

Có thể sử dụng cách copy `<div data-role="" id=""></div>` để tạo thêm phần tử mới

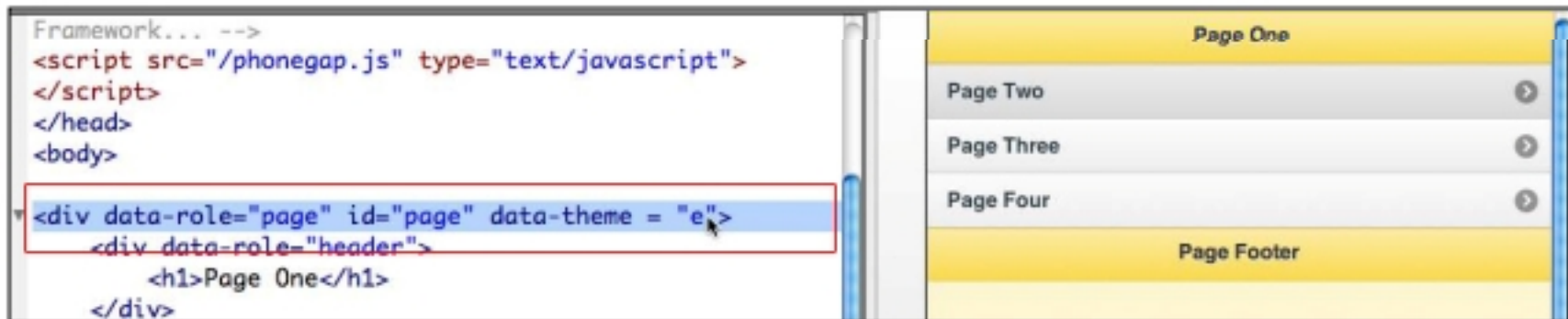
```
<div data-role="page" id="page4">
  <div data-role="header">
    <h1>Page Four</h1>
  </div>
  <div data-role="content">
    Content
  </div>
  <div data-role="footer">
    <h4>Page Footer</h4>
  </div>
</div>
<div data-role="page" id="page5">
  <div data-role="header">
    <h1>Page Five</h1>
  </div>
  <div data-role="content">
    Content
  </div>
  <div data-role="footer">
    <h4>Page Footer</h4>
  </div>
</div>
```

- ✓ nhúng mã nguồn HTML vào trang web cho di động với CSS:
  - Có thể tổ hợp nhiều thành phần CSS hoặc chỉnh sửa trong file:
    - jquery.mobile.structure-1.0.min.css
    - jquery.mobile.theme-1.0.min.css
  - Có thể sử dụng file CSS online:
    - <http://code.jquery.com/mobile/latest/jquery.mobile.css>.

Thông qua bảng CSS STYLE



- ✓ Áp dụng và chỉnh sửa theme cho web di động:
  - Sử dụng thành phần **data-theme** trong HTML5
  - Áp dụng CSS trong file **jquery.mobile.theme-1.0.min.css**





- ✓ Trong ví c phát tri n web cho thi t b di ng, s d ng Javascript & AJAX làm t ng tính t ng tác cho web:
  - JavaScript c s d ng vì t mã k ch b n phía máy khách trong trang web
  - AJAX c dùng t o trang web ng b ng cách c p nh t ch m t ph n n i dung tài li u web thay vì t i l i toàn b
- ✓ Khi s d ng Dreamweaver thi t k web:
  - S d ng HTML5
  - nh d ng trang web v i jquery.mobile.structure-1.0.min.css; jquery.mobile.theme-1.0.min.css