# Bài 9 - Kiểm thử giao diện ứng dụng web

Công cụ kiểm thử phần mềm Bộ môn Công nghệ phần mềm





# Nội dung

- Checklist testing
- Link checker tools
- HTML/CSS validator tools
- Cross browser testing tools



### Checklist testing

- Danh sách các câu hỏi để kiểm tra giao diện
- □ Lỗi giao diện
  - Data validation: kiểm tra giá trị nhập
  - Incorrect field default: dữ liệu mặc định không hợp lệ
  - Mishandling of server process failures: xử lý khi có lỗi ở server
  - Mandatory fields: kiểm tra trường bắt buộc nhập



- Kiểm tra lỗi broken link của website
- Broken link là liên kết đã bị xóa hoặc không tồn tại
  - → trả về trang 404 error page
- Ånh hưởng
  - Người dùng truy cập
  - Cổ máy tìm kiểm



- □ Công cụ trực tuyến
  - Chạy trực tuyến, không cần cài đặt
  - Sử dụng đơn giản, đôi khi chậm
- Công cụ cài đặt
  - Cài đặt, cấu hình trên máy cục bộ
  - Cài đặt cấu hình khó, chạy tương đối nhanh



- Công cụ trực tuyến
  - W3C Link checker

http://validator.w3.org/checklink

Google Webmaster Tools

http://www.google.com/webmasters/tools/



- Công cụ cài đặt
  - Linkchecker

http://sourceforge.net/projects/linkchecker/

Xenu's Link Sleuth

http://home.snafu.de/tilman/xenulink.html



#### W3C Link checker



#### Link Checker

Check links and anchors in Web pages or full Web sites

Enter the address ( <u>URL</u> ) of a docu	ment that you would like to check:	
More Options		
<ul> <li>Summary only</li> <li>Hide <u>redirects</u>: ● all ● for one</li> <li>Don't send the <u>Accept-Lan</u></li> <li>Don't send the <u>Referer</u> hea</li> <li>Check linked documents recommendation</li> </ul>	guage header der	
─ Save options in a cookie		
	Check	



#### Xenu's Link Sleuth

FAMIL		- William William Co.					
Xenu - [Xenu1]				×			
File Edit View Options Window Help				B_X			
		,	,				
Address	Status	Туре	Size	Title			
http://www.portablefreeware.com/	ok	text/html	17683				
http://www.portablefreeware.com/style.css	busy						
http://www.portablefreeware.com/favicon.ico	pending						
http://www.portablefreeware.com/rss.php	busy			<img <="" alt="&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/graphics/logo.gif&lt;/td&gt;&lt;td&gt;pending&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/graphics/rss.gif&lt;/td&gt;&lt;td&gt;pending&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/all.php&lt;/td&gt;&lt;td&gt;ok " src="/graphics/rss.gif" td=""/> <td>text/html</td> <td>8931</td> <td>All</td>	text/html	8931	All
http://www.portablefreeware.com/downloads.php	pending			Downloads			
http://www.portablefreeware.com/news.php	pending			News			
http://www.portablefreeware.com/about.php	busy			About			
http://www.portablefreeware.com/?p=2	pending			2			
http://www.portablefreeware.com/?p=3	pending			_			
http://www.portablefreeware.com/?id=111	busy busy			<img graphics="" icon.gif"<="" mptrim="" src="/graphics/imageanalyz&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/graphics/imageanalyzer/icon.gif&lt;br&gt;http://meesoft.logicnet.dk/Analyzer/index1.php&lt;/td&gt;&lt;td&gt;skip external&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Website&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/graphics/imageanalyzer/screen&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;image/gif&lt;/td&gt;&lt;td&gt;51610&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Screenshot&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/?c=1&lt;/td&gt;&lt;td&gt;ok&lt;br&gt;ok&lt;/td&gt;&lt;td&gt;text/html&lt;/td&gt;&lt;td&gt;18109&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/?c=1&amp;sc=4&lt;/td&gt;&lt;td&gt;pending&lt;/td&gt;&lt;td&gt;cexquani&lt;/td&gt;&lt;td&gt;10109&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Photo Optimizers&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/?id=110&lt;/td&gt;&lt;td&gt;pending&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;img src=" td=""/>			
http://www.portablefreeware.com/graphics/mptrim/icon.gif	pending			Cing sic— /graphics/mpain/icon.gii			
http://www.mptrim.com/	skip external			Website			
http://www.portablefreeware.com/graphics/mptrim/screenshot.gif	busy			Screenshot			
http://www.portablefreeware.com/?c=12	busy			Audio			
http://www.portablefreeware.com/?c=12≻=66	pendina			Audio Editors			
http://www.portablefreeware.com/?id=109	pending			<img graphics="" icon.gif"="" mp3="" src="/graphics/wavtrim/icon&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/graphics/wavtrim/icon.gif&lt;/td&gt;&lt;td&gt;busy&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.mptrim.com/WavTrim.html&lt;/td&gt;&lt;td&gt;skip external&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Website&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/graphics/waytrim/screenshot.gif&lt;/td&gt;&lt;td&gt;busy&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Screenshot&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;http://www.portablefreeware.com/?id=108&lt;/td&gt;&lt;td&gt;pending&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;img src="/>			
http://www.portablefreeware.com/graphics/mp3/icon.gif	pending						
http://www.ciloptoiaht2004.com/Download.html	drip ovborpal			Wahaita			
				<u> </u>			
Ready Threads: 30			14 of 6	55 URLs (21 %) done			



# HTML, CSS validator tools

- ☐ Kiểm tra độ chuẩn của mã HTML, CSS
- □ Cần hiểu sự khác nhau giữa các chuẩn

2 Line 64, Column 84: required attribute "alt" not specified

```
... src ="http://mycraft.apcs.vn/mc/mod/mycraft_theme/graphics/Site_title.png" />
```

The attribute given above is required for an element that you've used, but you have omitted it. For instance, in most HTML and XHTML document types the "type" attribute is required on the "script" element and the "alt" attribute is required for the "img" element.

Typical values for type are type="text/css" for <style> and type="text/javascript" for <script>.



#### HTML, CSS validator tools

- □ Công cụ trực tuyến
  - □ validator.w3.org → kiểm tra chuẩn html http://validator.w3.org/
  - □ jigsaw.w3.org → kiểm tra chuẩn css <a href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/">http://jigsaw.w3.org/css-validator/</a>
  - □ validome.org → HTML, XML, DTD-Schema, RSS
    - http://www.validome.org/
  - □ xhtml-css.com → HTML, CSS





### HTML, CSS validator tools

- Công cụ Firefox Plugins
  - HTML Validator

http://users.skynet.be/mgueury/mozilla/

Total Validator

http://www.totalvalidator.com/tools/extension.html

Validaty

http://gemal.dk/mozilla/validaty.html



# Cross browser testing tools

- Kiểm tra sự tương thích các trình duyệt
- Sự tương thích
  - Các trình duyệt khác nhau
  - Các phiên bản khác nhau
  - Các hệ điều hành khác nhau
- Nên cài đặt trình duyệt thực tế



#### Cross browser testing tools

- Công cụ trực tuyến > chậm, không tiện dụng
  - BrowserShots

http://browsershots.org/

Adobe BrowserLab



# Cross browser testing tools

- Công cụ cài đặt
  - Microsoft Expression Web 4
  - IETester
  - Lunascape Browser

http://www.lunascape.tv/



# Thảo luận

