

LAB 1: HTML

1. Mục tiêu

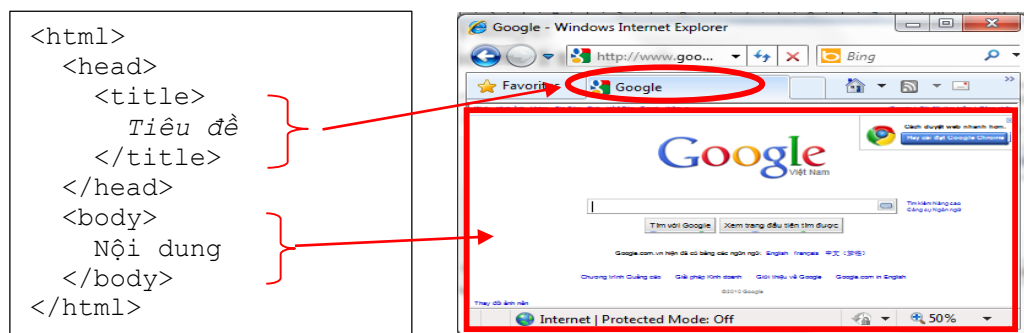
- Giải thích được các khái niệm: domain name, web hosting , URL, ...
- Phân biệt được các thành phần cơ bản của một trang web
- Trình bày được cấu trúc của một website đơn giản
- Vận dụng các tag HTML cơ bản để thiết kế một trang web đơn giản
- Xuất bản website

2. Tóm tắt lý thuyết

2.1. Các khái niệm cơ bản

- Domain name (tên miền) là tên duy nhất của một website, ví dụ như google.com. Để có được tên miền cho một trang web thì ta phải đăng ký từ các công ty cung cấp tên miền.
- Web hosting là dịch vụ cho thuê máy chủ Internet để đặt website.
- URL (Uniform Resource Locator): địa chỉ xác định đến 1 tài nguyên (file) trên internet

2.2. Các thành phần cơ bản của 1 trang web



Hình 1.1: Cấu trúc cơ bản một trang HTML

2.3. Cấu trúc cho một website đơn giản

Tổ chức tài nguyên là chìa khóa để công việc code có hiệu quả hơn, và điều này đặc biệt đúng đối với các ứng dụng web.

Tùy vào qui mô của website lớn hay nhỏ mà bố cục các file theo các cách khác nhau sao cho hợp lý. Ví dụ bố cục sau dùng cho một website đơn giản. Nếu nhiều tài nguyên hơn có thể chia một thư mục lớn thành nhiều thư mục con như trong thư mục images có thể chia ra thành: template_images, product_images,...

```

MyWebsite
├── admin/
├── css/
├── classes/
├── image
├── includes/
├── scripts/
├── index.html, file1.html, ...
├── index.php, file1.php, ...
    
```

2.4. Tag HTML

Cú pháp chung của một tag

<Tên tag [các thuộc tính] > ... </Tên tag>

Một thuộc tính có dạng **tên thuộc tính = giá trị thuộc tính**

Ví dụ: <p align="center"> </p>

Hay <p style="width:100px; background:red"></p> trong đó width và background được gọi là thuộc tính con của thuộc tính style.

Tag không có nội dung gọi là tag rỗng có dạng:

<Tên tag [các thuộc tính] />

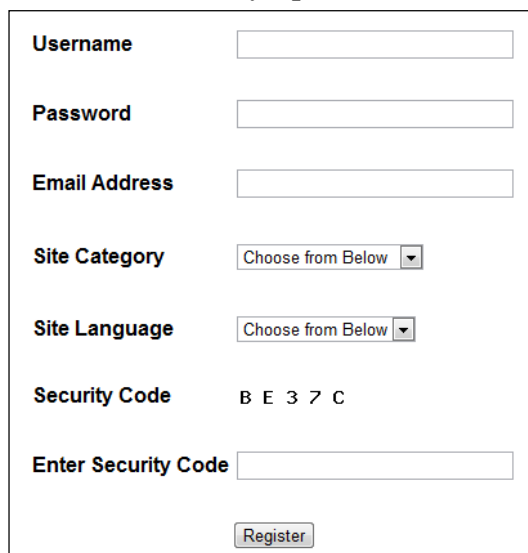
Ví dụ

2.5. Upload website

2.5.1 Đăng ký miễn phí hay mua host

Ví dụ đăng ký miễn phí host và domain tại <http://byehost.com/free-hosting/news>

- Điền thông tin (hình 2)
- Checkmail để active
- Vào phần control panel theo URL được cung cấp trong email để cấu hình website như database hay upload file



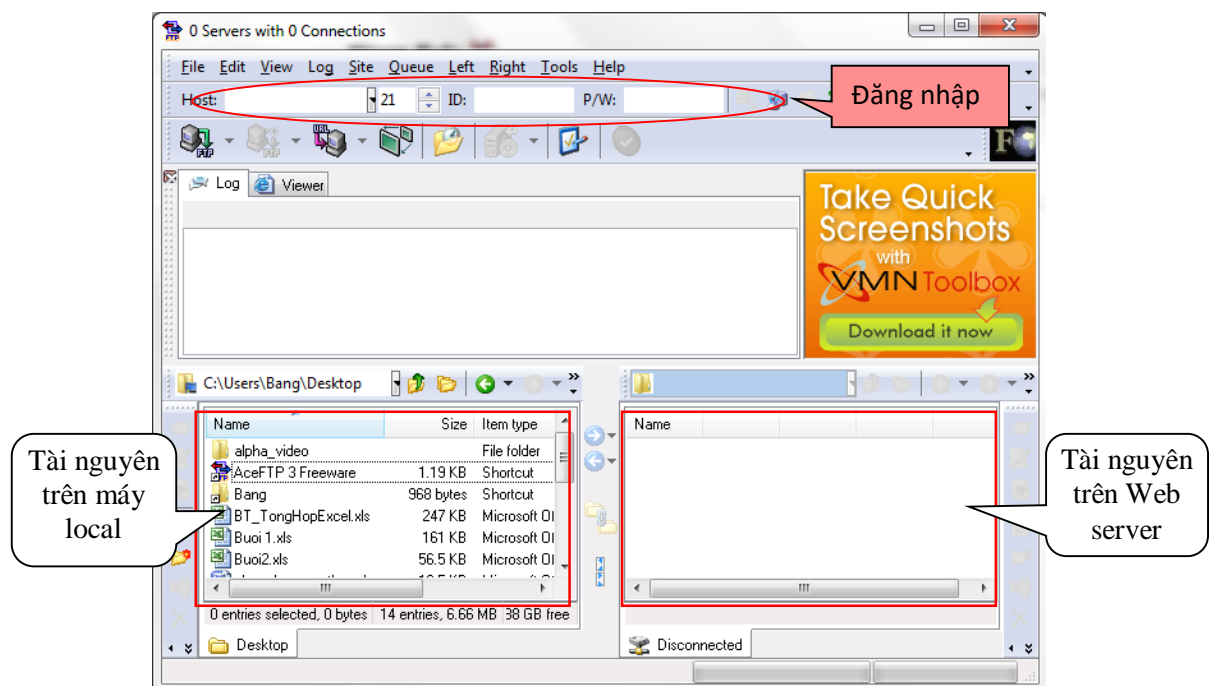
The image shows a registration form with the following fields and options:

- Username**: Text input field
- Password**: Text input field
- Email Address**: Text input field
- Site Category**: Dropdown menu with "Choose from Below" and a downward arrow.
- Site Language**: Dropdown menu with "Choose from Below" and a downward arrow.
- Security Code**: Displayed as "B E 3 7 C"
- Enter Security Code**: Text input field for entering the security code.
- Register**: A button at the bottom of the form.

Hình 1.2: Form đăng ký host của byet

- Quản trị website trong byet
 - Account Management: quản lý thông tin tài khoản như email liên lạc, password, ...
 - Domains: quản lý domain, subdomain.
 - File Management: quản lý thư mục, tập tin có trong website, xem thông tin FTP để kết nối với host.

- Site Management: quản lý thư mục, tập tin có trong website, hướng dẫn sao lưu website.
 - Email Management: không được cung cấp với tài khoản free
 - Database Management: tạo, xóa cơ sở dữ liệu, quản lý cơ sở dữ liệu với phpadmin,...
 - Statics: Xem các thông tin thống kê như bandwidth, dung lượng lưu trữ
 - Software & Services: thêm ứng dụng, dịch vụ và xây dựng website
 - DNS Management: Quản lý MX Record, CNAME Record
 - Account Upgrades: Nâng cấp host
 - Technical Support: Hỗ trợ kỹ thuật
 - Help & Tutorials : Các bài hướng dẫn quản lý website
- Có thể dùng phần mềm FTP (như AceFTP, FileZilla free) để upload file.



Hình 1.3: Giao diện chính của phần mềm hỗ trợ upload AceFTP

2.5.2 Đăng ký domain name

Ví dụ đăng ký 1 domain tại <http://www.dot.tk/>

- Tạo tài khoản

- Sau khi đăng nhập → Chọn Register a New Domain
- Nhập tên domain và chọn Check Available
- Nếu tên domain đó khả dụng thì chọn Get it now! → Checkout
- Chọn website mà domain này chỉ đến
- Chọn thời gian sử dụng → Continue

3. Thời gian thực hành

120 phút

4. Đánh giá

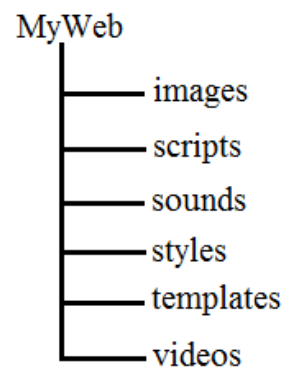
Thang điểm tối đa: 10 điểm/Lab

5. Ví dụ

5.1. Ví dụ 1

Thông thường một website tổ chức cây thư mục như hình 5 để quản lý tài nguyên.

- styles: chứa các file định dạng css.
- images: chứa các hình ảnh
- scripts: chứa các file script như javascript, VBscript
- sounds: chứa các file âm thanh
- videos: chứa các file phim ảnh
- templates: chứa các template dùng chung cho website



5.2. Ví dụ 2

Trang web ví dụ 2 lưu tại *lab1/ht/lab1_vidu1.html* có kết quả như hình 1.4.

Hình 1.4: Kết quả trang *lab1_vidu2.html*

6. Thực hành

Bài 1: (1.5đ)

- Đăng ký host (*Lưu ý: ghi nhớ domain, user name, password*)
- Kiểm tra host vừa đăng ký:
 - o Cung cấp dung lượng lưu trữ bao nhiêu?
 - o Hỗ trợ ngôn ngữ web server nào?
 - o Hỗ trợ hệ quản trị cơ sở dữ liệu nào?
 - o Tài khoản FTP?
 - o Có hỗ trợ subdomain không?

Bài 2: (1.5đ)

Đăng ký 1 domain và tham chiếu đến host tạo trong bài 1.
 Một số website cung cấp domain miễn phí:

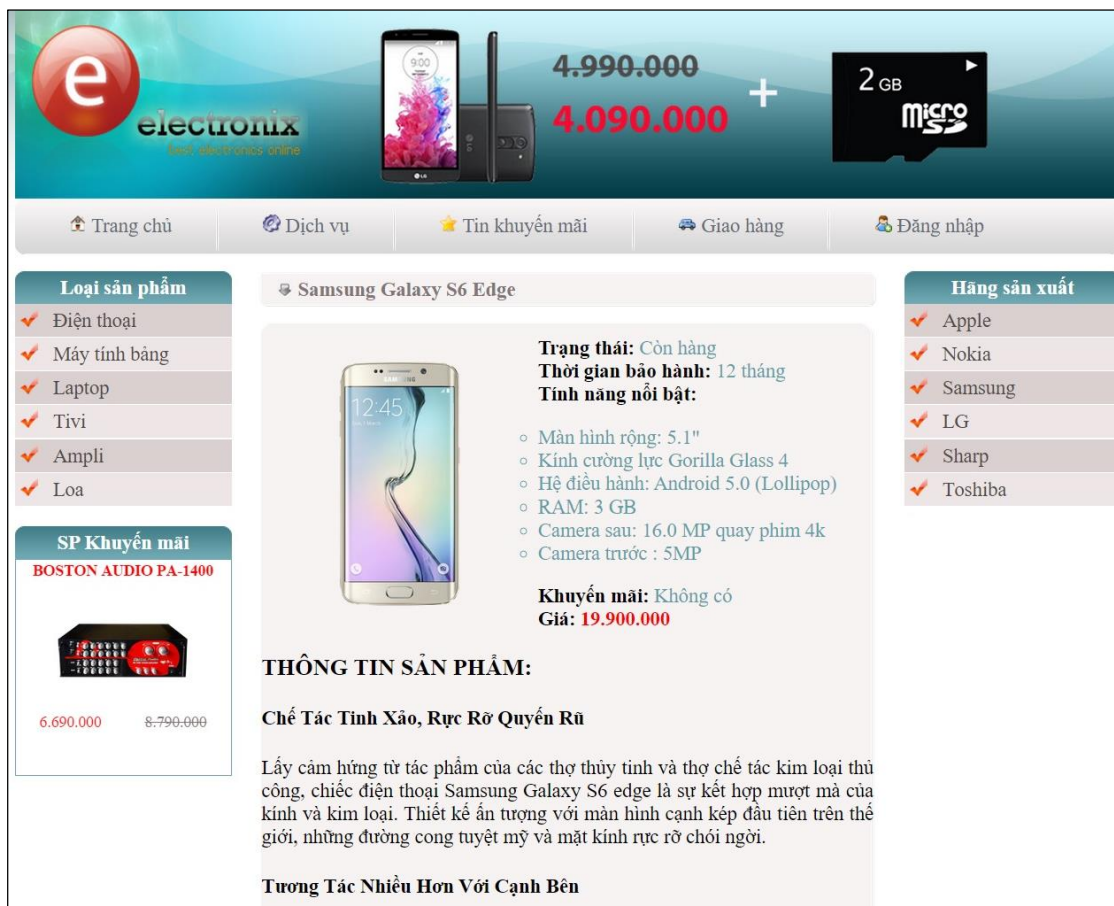
<http://www.dot.tk/>

<http://www.freedomain.co.nr/>

<http://www.co.cc/>

Bài 3: (2.5đ)

Hãy thay đổi ví dụ 1 (*lab1/lab1_vidu1.html*) để có kết quả như hình 1.5.



The screenshot shows a website for 'electronix' with a navigation bar containing 'Trang chủ', 'Dịch vụ', 'Tin khuyến mãi', 'Giỏ hàng', and 'Đăng nhập'. The main content area is divided into three sections:

- Loại sản phẩm (Product Categories):** A list of categories with checkmarks: Điện thoại, Máy tính bảng, Laptop, Tivi, Ampli, and Loa.
- SP Khuyến mãi (Special Offer):** A promotion for 'BOSTON AUDIO PA-1400' with a price of 6.690.000 (discounted from 8.790.000).
- Samsung Galaxy S6 Edge Product Page:**
 - Trạng thái:** Còn hàng
 - Thời gian bảo hành:** 12 tháng
 - Tính năng nổi bật:**
 - Màn hình rộng: 5.1"
 - Kính cường lực Gorilla Glass 4
 - Hệ điều hành: Android 5.0 (Lollipop)
 - RAM: 3 GB
 - Camera sau: 16.0 MP quay phim 4k
 - Camera trước : 5MP
 - Khuyến mãi:** Không có
 - Giá:** 19.900.000
 - THÔNG TIN SẢN PHẨM:** Chế Tác Tinh Xảo, Rực Rỡ Quyến Rũ
 - Mô tả:** Lấy cảm hứng từ tác phẩm của các thợ thủy tinh và thợ chế tác kim loại thủ công, chiếc điện thoại Samsung Galaxy S6 edge là sự kết hợp mượt mà của kính và kim loại. Thiết kế ẩn trọng với màn hình cạnh kép đầu tiên trên thế giới, những đường cong tuyệt mỹ và mặt kính rực rỡ chói ngời.
 - Tương Tác Nhiều Hơn Với Cảnh Bên**
- Hãng sản xuất (Brands):** A list of brands with checkmarks: Apple, Nokia, Samsung, LG, Sharp, and Toshiba.

Hình 1.5a: Kết quả bài thực hành 3

Tương Tác Nhiều Hơn Với Cảnh Bên

Thêm sắc màu khi tương tác cùng với Samsung Galaxy S6 edge. Đánh dấu năm người bạn quan tâm nhất bằng màu sắc và chỉ cần chạm vào màu sắc của từng người trên màn hình Cảnh để gọi điện, nhắn tin hay gửi email. Nhờ có tính năng thông báo bằng mã màu sắc tiên tiến, bạn có thể dễ dàng biết ai đang liên lạc với bạn dù điện thoại đang úp sấp.



Năng Cao Khẩu Độ, Cho Hình Ảnh Rõ Ràng Hơn

Cả camera trước và sau của Samsung Galaxy S6 edge đều có độ phân giải cao hơn và khẩu độ F1.9 giúp bạn chụp được những bức hình rõ ràng hơn dù bạn ở đâu. Nhấn đúp vào nút trang chủ để vào thẳng chế độ camera — và không bao giờ để lỡ một khoảnh khắc quan trọng nào nữa.



Sạc pin nhanh

Sạc pin nhanh



Không còn phải lo lắng hết pin nữa. Sau khi sạc pin chỉ trong 10 phút*, bạn có thể sử dụng trong 4 giờ* nhờ tốc độ sạc pin nhanh. Khả năng tương thích sạc không dây có nghĩa là bạn chỉ cần đặt chiếc Samsung Galaxy S6 edge lên một tấm sạc tương thích là có thể

sạc pin không cần dùng dây.

Hiệu năng đỉnh cao:

Với tốc độ khởi động và mở ứng dụng siêu nhanh, Samsung Galaxy S6 edge cho bạn hiệu năng tuyệt hảo nhất và cải thiện hiệu suất năng lượng. Cấu trúc 64 bit, LPDDR4 và GPU tiên tiến mang lại hiệu quả thực sự mạnh mẽ để nâng khả năng đa nhiệm và chức năng đa phương tiện lên một tầm cao mới.



Copyright © Siêu thị điện máy ABC
Địa chỉ: 150 Cao Lễ Phường 4 Quận 5 Tp.HCM
Điện thoại: 0909123456

Hình 1.5b: Kết quả bài thực hành 3

Bài 4: (2.5đ)

Thêm nội dung vào bài thực hành 3 để có kết quả như hình 1.6

Cấu hình chi tiết

- A. Màn hình
 - o Công nghệ màn hình: Super AMOLED
 - o Độ phân giải: 1440 x 2560 pixels
 - o Màn hình rộng: 5.1"
- B. Camera
 1. Camera sau
 - Độ phân giải: 16MP
 - Quay phim: 4K
 - Đèn flash: Có
 2. Camera trước
 - Độ phân giải: 5MP
 - Quay phim: Có
 - Videocall: Có
- C. Bộ nhớ
 - o RAM: 3GB
 - o ROM: 32GB

Hình 1.6 Kết quả bài thực hành 4

Bài 5: (2đ)

Upload các bài vừa làm lên host đã đăng ký và kiểm tra kết quả.

- Sử dụng phần mềm FTP để upload toàn bộ website lên host đã đăng ký.
- Kiểm tra các trang web đã thiết kế.

LAB 2: DREAMWEAVER

1. Mục tiêu

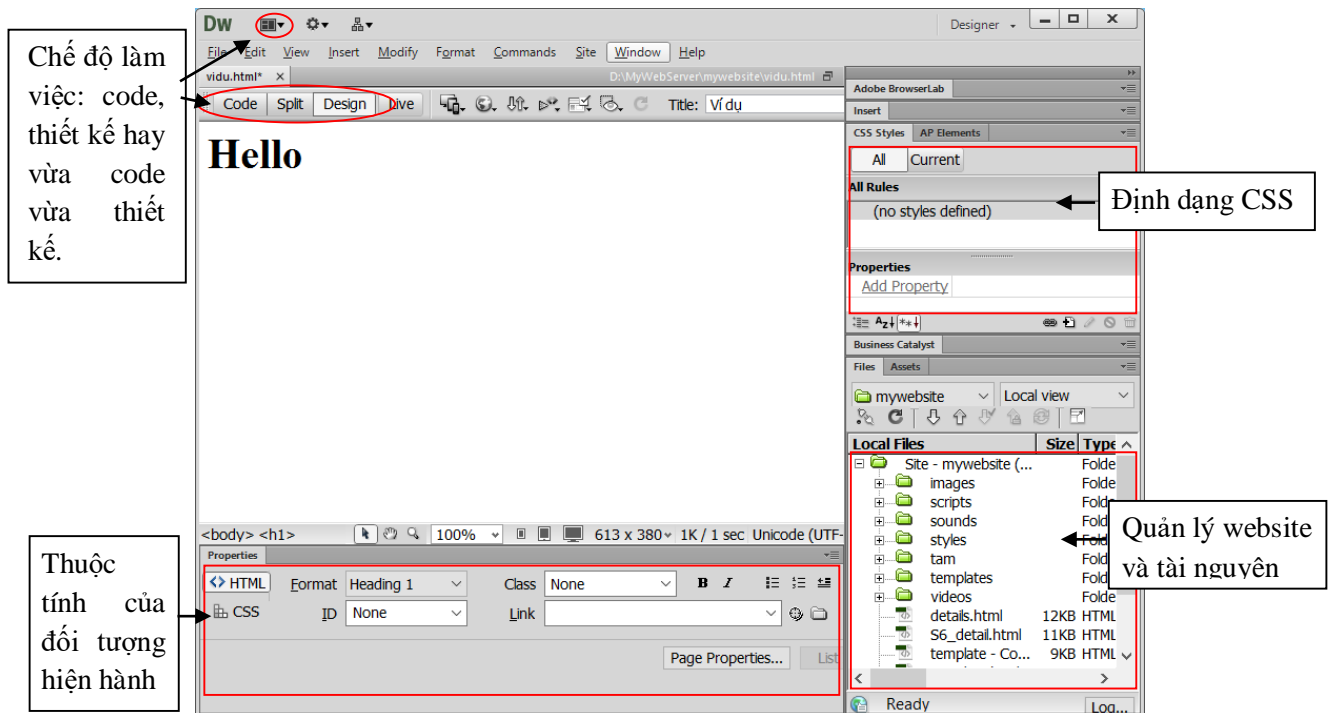
- Biết sử dụng Dreamweaver để thiết kế website
- Tạo và quản lý Website với Dreamweaver
- Table cơ bản
- Tạo và sử dụng template

2. Tóm tắt lý thuyết

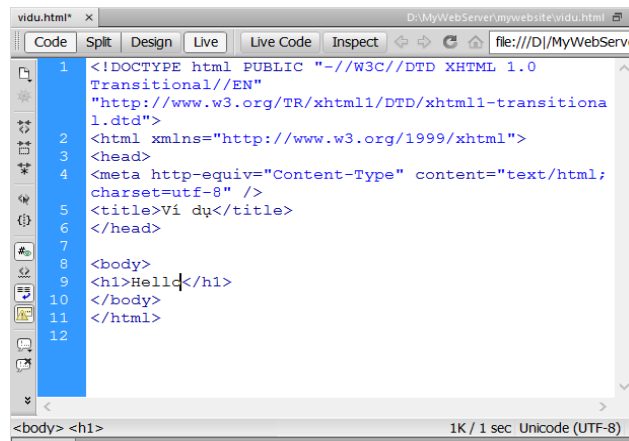
2.1. Giới thiệu các cửa sổ chính trong Dreamweaver

Dreamweaver có các chế độ làm việc với trang web

- o Chế độ dùng để thiết kế như hình 2.1
- o Chế độ dùng để viết code như hình 2.2
- o Chế độ vừa thiết kế vừa code như hình 2.3
- o Nếu Live được chọn sẽ cho xem kết quả như trên trình duyệt web



Hình 2.1: Cửa sổ chính của Dreamweaver



Hình 2.2. Cửa sổ của chế độ xem code

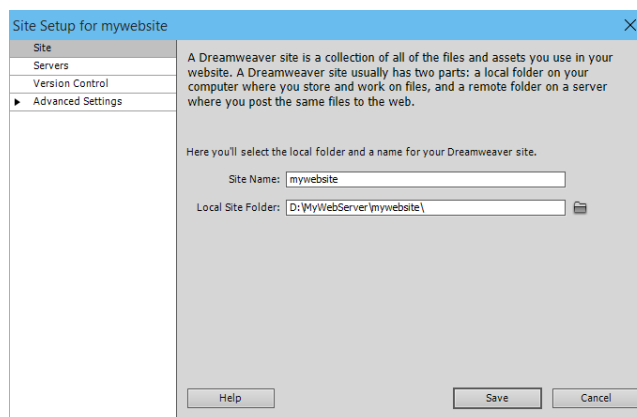


Hình 2.3. Cửa sổ của chế độ vừa code vừa design

Ngoài các cửa sổ chức năng có trong hình trên như quản lý tài nguyên, quản lý CSS,... thì Dreamweaver còn nhiều cửa sổ chức năng khác chưa được hiển thị. Để hiển thị các cửa sổ chức năng khác thì chọn menu window và sau đó chọn nhóm chức năng phù hợp.

2.2. Tạo 1 website mới với Dreamweaver

Để tạo một site mới vào menu Site → New Site



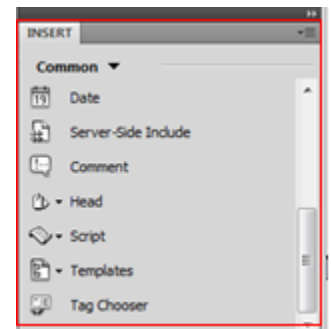
Hình 2.4: Tạo mới 1 site trong Dreamweaver

Nếu muốn sửa lại đường dẫn 1 site đã tạo thì vào menu Site → Manage Sites...

2.3. Chèn các đối tượng HTML cơ bản

Để chèn các đối tượng vào trang web thì chọn menu insert rồi chọn đối tượng cần chèn hay chọn nhóm đối tượng rồi chọn đối tượng trong khung insert.

- Nhóm Common: dùng để chèn các đối tượng thông dụng như liên kết, hình ảnh, table,...
- Nhóm Layout: cho phép thêm table, các thành phần của table, thẻ div, frame, iframe,...
- Nhóm Form: dùng để chèn form và các thành phần khác như textfield, button, checkbox, radio button,...
- Nhóm Data: Các đối tượng thao tác với cơ sở dữ liệu dùng để tạo các trang web động như data set, recordset,...
- Nhóm Spry: bao gồm các đối tượng Spry data và các điều khiển được tạo ra bằng sự kết hợp HTML, CSS, Javascript như
- Nhóm InContext Editing: bao gồm Repeating Region, Editable Region và lớp quản lý CSS
- Text: dùng để định dạng văn bản
- Favorites: chứa các đối tượng thường hay dùng.



Hình 2.5: Cửa sổ chèn các đối tượng

2.4. Chèn hình ảnh, âm thanh, video, flash

- Chèn hình ảnh:
 - o Cách 1: Insert → Image → Chọn file ảnh
 - o Kéo file ảnh có trong File panel thả vào vị trí cần chèn ảnh.

Ví dụ: chèn hình img01.jpg vào trang index.html thì đoạn code phát sinh như sau:

```

```

- Chèn âm thanh:

Chọn menu Insert → Media → Plugin

Ví dụ code phát sinh như sau:

```
<embed src="sounds/song1.mp3" width="300" height="32"></embed>
```

HTML5:

```
<audio controls="controls">
    <source src="song.ogg" type="audio/ogg" />
    <source src="song.mp3" type="audio/mp3" />
    Trình duyệt của bạn không hỗ trợ thẻ audio.
</audio>
```

- Chèn video

Tương tự như chèn âm thanh. Chọn menu Insert → Media → Plugin

Code phát sinh:

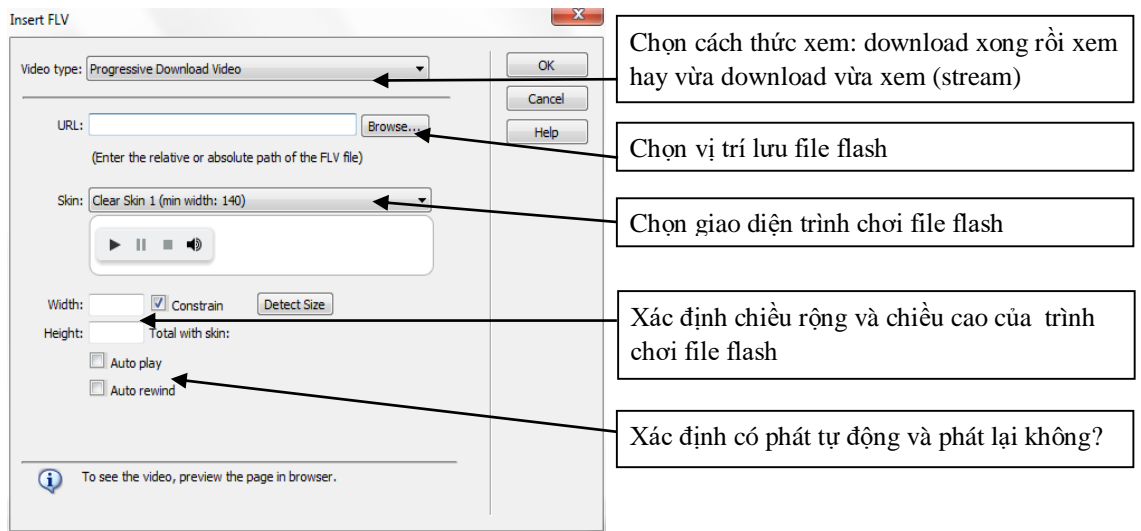
```
<embed src="videos/movie.mp4" width="320" height="240"></embed>
```

HTML5:

```
<video width="320" height="240">
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">
  <source src="movie.ogv" type="video/ogg">
  Trình duyệt không hỗ trợ
</video>
```

Các file video có dung lượng lớn nên thường được chuyển sang file flash.

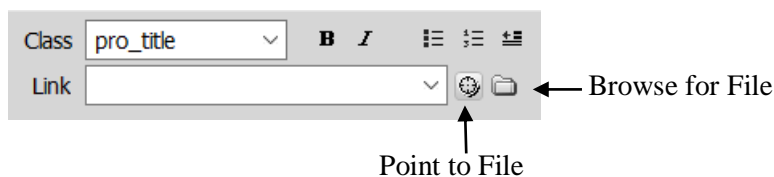
- Chèn flash:



Hình 2.6: Chèn flash vào trang web

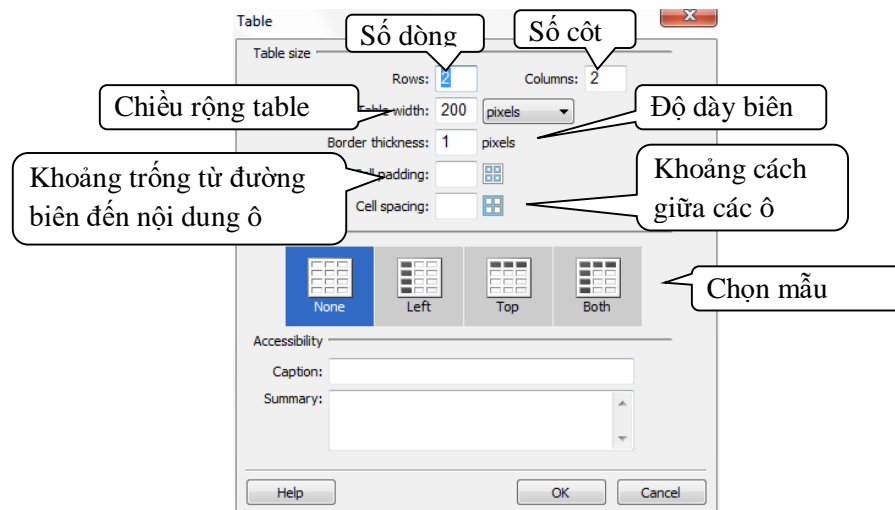
2.5. Tạo liên kết

Chọn đối tượng dùng làm liên kết (văn bản hay hình ảnh) → Drag nút **Point to File** tới file cần liên kết đến trong Files panel hoặc chọn nút Browse for File kế bên hay chọn menu Insert → Hyperlink → Chọn file hay anchor cần liên kết đến.



2.6. Chèn table vào trang web bằng Dreamweaver

Chèn table: click menu Insert → Table → Điền các thông tin vào hộp thoại



Hình 2.7: Cửa sổ tạo table

Để trộn (merge) nhiều ô lại thành 1 ô: chọn các ô cần trộn → chọn menu Modify → Table → Merge Cells hay Right Click vào các ô vừa chọn → Table → Merge Cells hay sử dụng tổ hợp phím Ctrl + Alt + M

2.7. Template

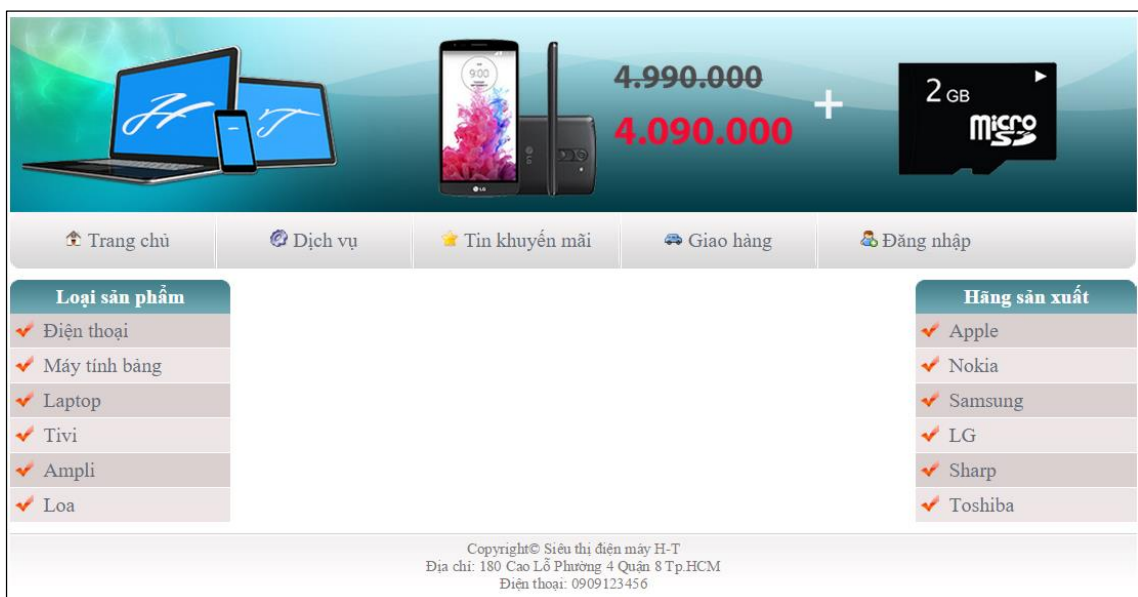
➤ Tạo template

Sau khi thiết kế xong 1 trang (phải có editable region hay optional region ...) và muốn sử dụng trang này làm trang này làm trang mẫu ta làm như sau: click vào menu File chọn Save As Template ... → đặt tên template → Save

➤ Sử dụng template để tạo 1 trang web mới

File → New → Page from Template → Chọn template → Create

3. Ví dụ minh họa



Hình 2.8: Kết quả trang lab2_vidu.html

4. Thời gian thực hành

120 phút

5. Đánh giá

Thang điểm tối đa: 10 điểm/Lab

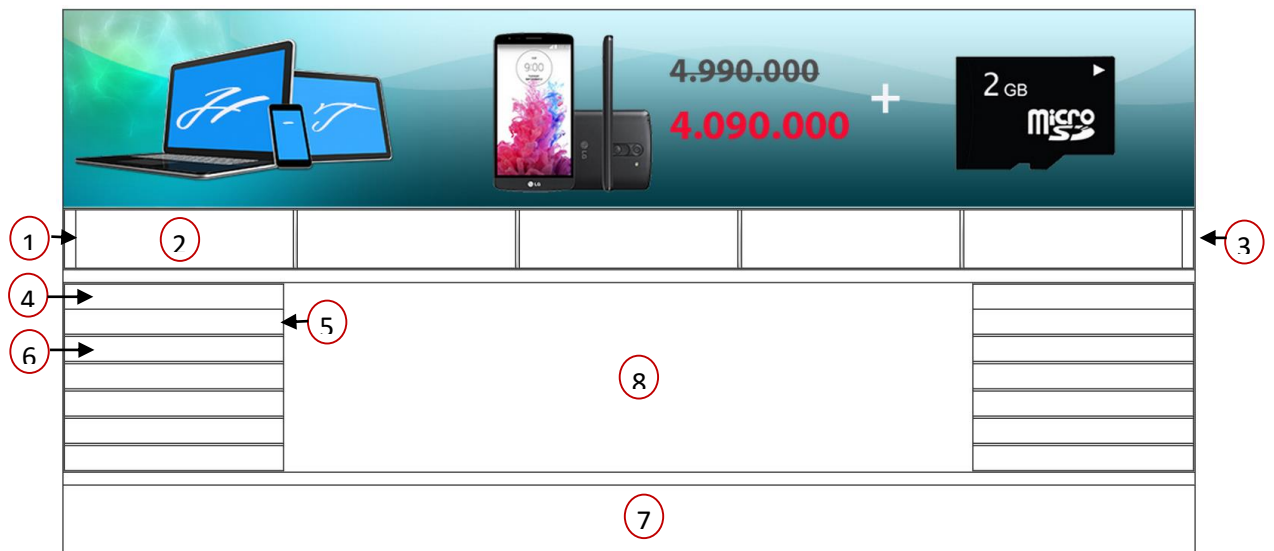
6. Thực hành

Bài 1 (4 đ)

Tạo site mới chỉ đến thư mục website *ht* được cung cấp.

Sử dụng khung (*lab2/ht/lab2_1.html*) hãy hoàn chỉnh trang web như trong ví dụ.

Hướng dẫn thực hiện:



Hình 2.9: Lab2_bai1.html

1: hình nền là hình menu_left.gif

2: hình nền là hình menu_bg.gif. Tất cả các phần tử trong menu này phải là liên kết. Các liên kết này có màu là #676d77 và không có gạch dưới

3: hình nền là hình menu_right.gif

4: hình nền là hình menu_title_bg.gif, chữ màu trắng và in đậm

5: màu nền là #dad0d0, là liên kết không có gạch dưới và có màu là #676d77

6: màu nền là #eee6e6, là liên kết không có gạch dưới và có màu là #676d77

Tương tự cho các phần tử còn lại

7: hình nền là hình footer_bg.gif và màu chữ là #847676

Bài 2 (1 đ)

Thêm Editable Region và đặt tên là content vào vùng nội dung (8). Lưu trang vừa làm trong 1 thành template.

Bài 3 (2.5 đ)

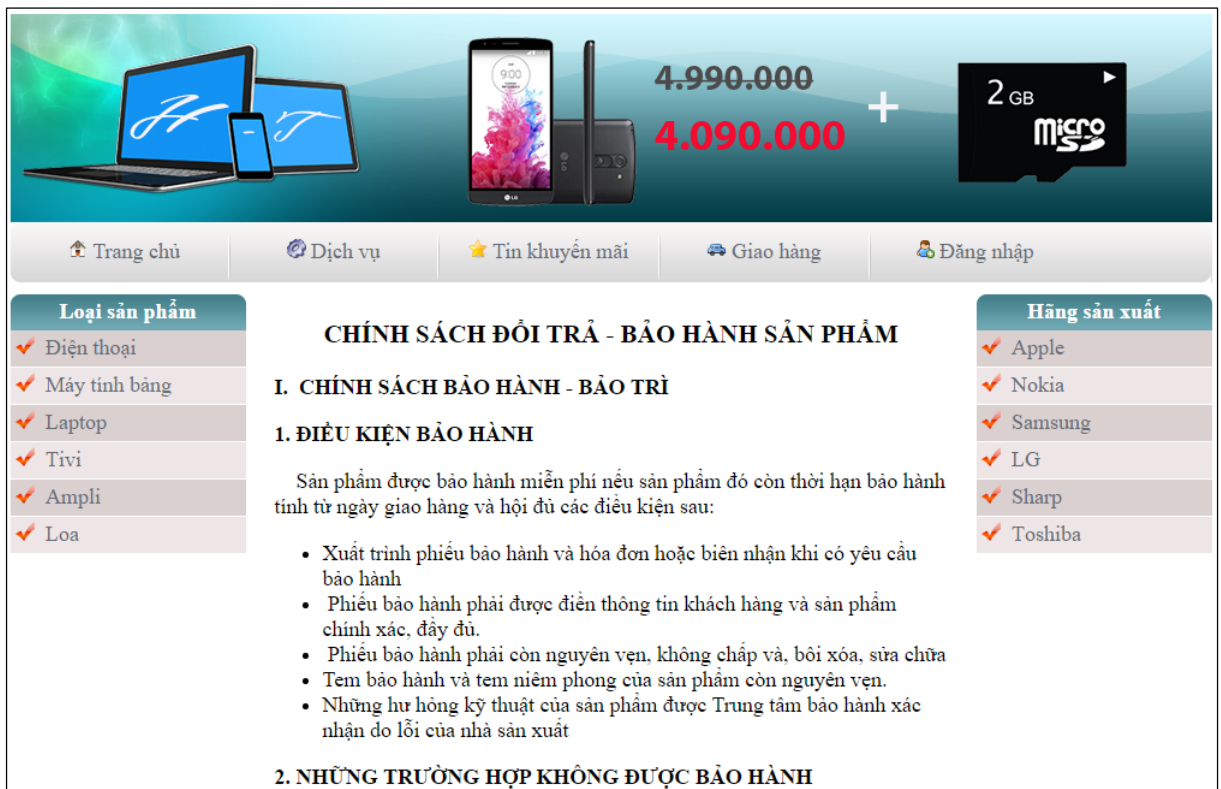
Sử dụng template vừa tạo để xây dựng 1 trang web mới có tên là index.html như hình sau.



Hình 2.10: Kết quả trang index

Bài 5 (2.5 đ)

Sử dụng template trong câu 1 để tạo trang dịch vụ bảo hành có nội dung như được cung cấp và lưu lại thành tên dichvu.html. Tạo liên kết từ menu ngang để liên kết đến trang dichvu.html.



Hình 2.11: Trang web dichvu.html

LAB 3: CHIA LAYOUT BẰNG TABLE

1. Mục tiêu

- Phân tích được bố cục 1 trang web
- Thiết kế layout bằng table

2. Tóm tắt lý thuyết

Chèn table vào trang web bằng Dreamweaver

Xem lab 2

3. Ví dụ

3.1 Ví dụ table:

Khung chính trong trang *lab2/lab2_bai2.html*

| | | | | |
|---------|--|--------|--|---------|
| Logo | | Banner | | |
| | | | | |
| Loại SP | | | | Hãng SX |
| Footer | | | | |

Hình 3.1: Khung chính

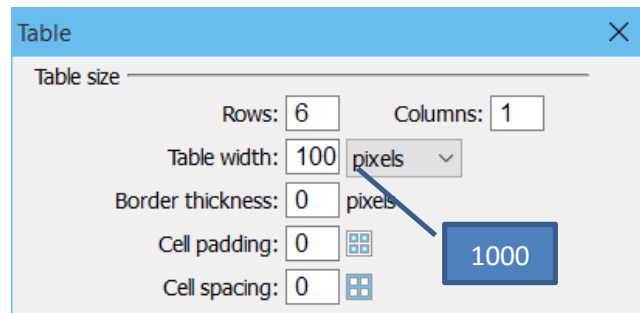
Hướng dẫn cách thực hiện

Bước 1: Khung chính

Tạo table lớn bao phía ngoài. Table này gồm có các phần chính: logo + banner, menu, LoạiSP + nội dung chính + hãng SX, footer và 2 dòng trắng để chia cách menu với phần nội dung và nội dung với footer.

Thao tác thực hiện như sau:

Mở Dreamweaver chế độ Design → chọn Insert → Table



Hình 3.2: Các thông tin khi tạo table

Bước 2: Xác định các thuộc tính khác cho table và các ô trong table

- Thiết lập thuộc tính Align của table là: center
- 2 dòng trống (dòng 3 và 5) thiết lập chiều cao là 10px
- Footer có chiều cao là 60px

Bước 3: Logo và banner

- Đặt con trỏ trong ô đầu tiên. Chia ô này làm 2 phần (logo và banner) bằng cách Insert Table có 1 dòng và 2 cột. Table này có chiều rộng là 100 percent, các thuộc tính còn lại đều là 0
- Thiết lập chiều rộng và chiều cao cho ô đầu tiên lần lượt là 300 và 173

Bước 4: Menu

Mục tiêu đạt được như hình 3.3



Hình 3.3: Menu ngang

Phân tích: Có tất cả 5 mục nhưng giữa các mục có dấu phân cách. Hai cạnh bên được bo góc bằng hình nền. Như vậy ta cần có 1 dòng và 11 ô. Nếu muốn ô Đăng nhập cách cạnh phải nhiều hơn thì thêm 1 ô trống sau ô đăng nhập để tiện.

Đặt con trỏ vào ô menu (dòng 2 của table chính). Insert Table có 1 dòng và 11 ô.

Ô đầu tiên có chiều rộng là 9px, chiều cao là 50px, hình nền là menu_left.gif.

Ô cuối cùng có chiều rộng là 9px, hình nền là menu_right.gif.

Các ô 3,5,7,9 có chiều rộng 2 và hình nền là menu_divider.gif

Các ô còn lại có hình nền là menu_bg.gif

Bước 5: Footer

Chiều cao 60px, hình nền footer_bg.gif và màu chữ là #847676

Bước 6: Phần giữa chứa nội dung, Loại sản phẩm và Hãng sản xuất

Chia ô này làm 3 phần nhưng phần nội dung cách Loại sản phẩm và Hãng sản xuất 1 khoảng nên ô này chia 5 phần.

Đặt con trỏ tại ô 4 (của table chính), Insert Table 1 dòng 5 cột có chiều rộng 100%

Ô Loại sản phẩm và ô Hãng sản xuất có chiều rộng là 196px, 2 ô trống có chiều rộng là 24px. Phần còn lại là của ô chứa nội dung.

Như vậy đã chia được khung chính của trang web.

4. Thời gian thực hành

120 phút

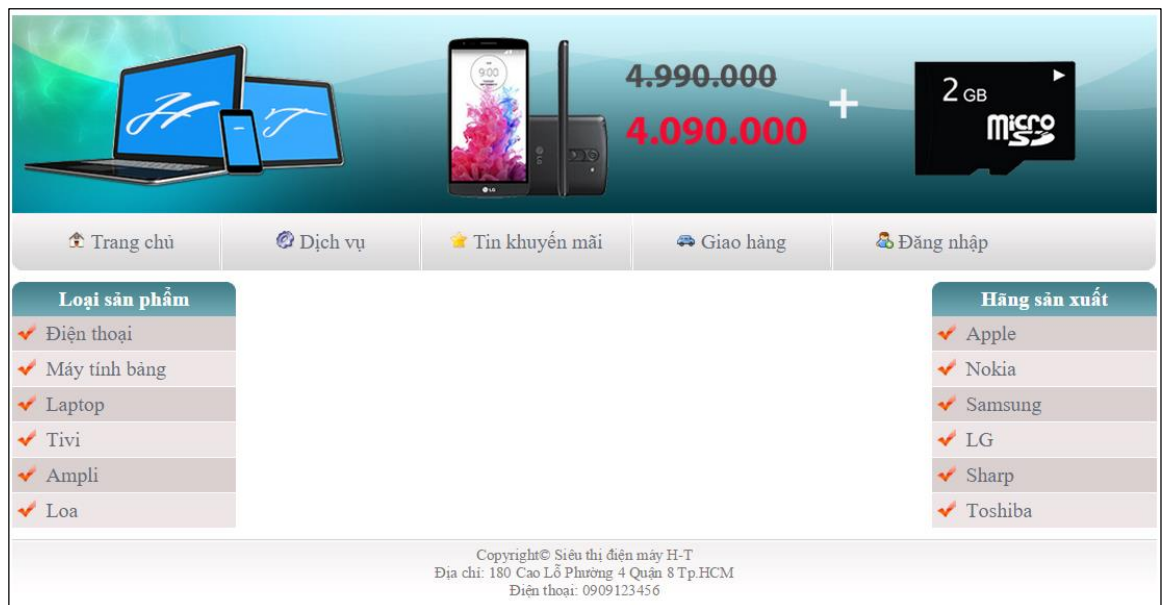
5. Thang điểm

Thang điểm tối đa: 10 điểm/Lab

6. Thực hành

Bài 1: (4 đ)

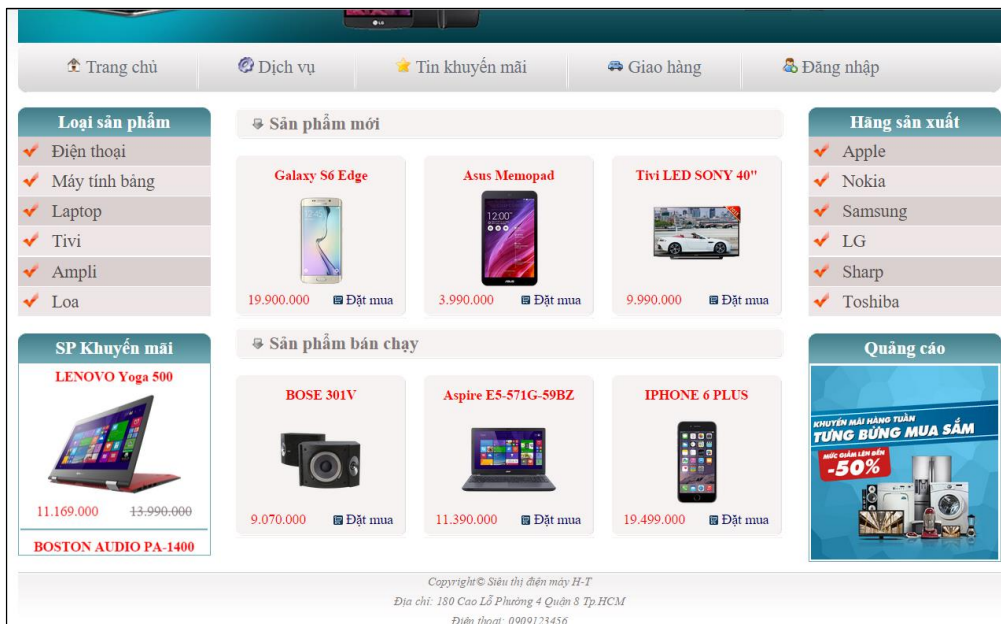
Thực hiện các bước được hướng dẫn trong phần ví dụ và thêm nội dung vào các ô để được như hình 3.4



Hình 3.4: Kết quả lab3_bai1.html

Bài 2: (3 đ)

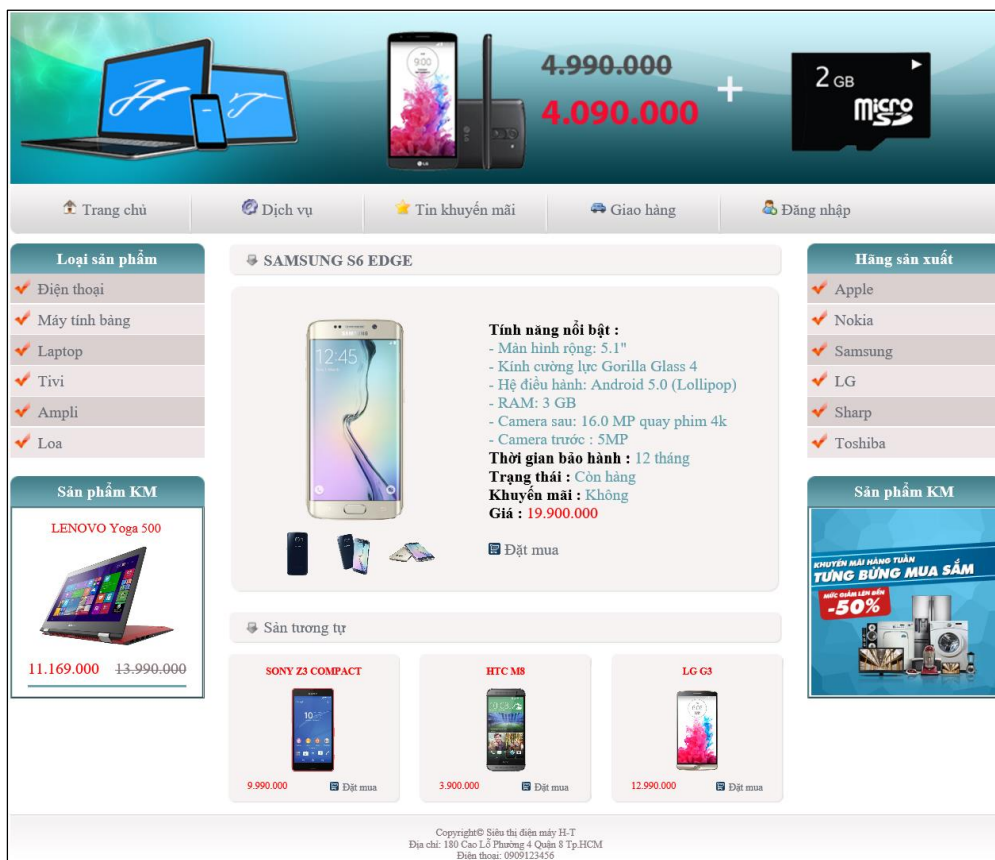
Sinh viên tự phân tích để chia cấu trúc bằng table và thêm nội dung để đạt được như hình 3.5. SP khuyến mãi có vài sản phẩm, cho các sản chạy từ dưới lên liên tục



Hình 3.5: Kết quả trang web lab3_bai2.html

Bài 3: (3 đ)

Sinh viên tự phân tích để chia cấu trúc bằng table và thêm nội dung để đạt được như hình 3.6.



Hình 3.6: Kết quả câu 3

LAB 4: FORM

1. Mục tiêu bài học

- Phân biệt được sự khác nhau các phương thức truyền dữ liệu của form
- Vận dụng được các thành phần trong form
- Sử dụng được các thành phần mới của form có trong HTML5

2. Tóm tắt lý thuyết

2.1 Định nghĩa form

- Là thành phần được dùng để nhận dữ liệu từ phía Client
- Gửi yêu cầu của Client đến trang xử lý đặt ở phía Server trên web
- Tag <form> chứa các thành phần khác của Form
- Các thành phần để nhập dữ liệu được gọi là Form Field. Một số Form field tiêu biểu
 - o Text – field: Chứa giá trị text
 - o Password – field: Chứa giá trị password, kí tự hiển thị dưới dạng mật khẩu
 - o File-field: Chứa các thông số file
 - o ...

2.2 Các thuộc tính chính của tag form

```
<form name="..." method="..." action="...">
<!-- các thành phần trong form -->
</form>
```

Tag Form bao gồm 1 số thuộc tính cơ bản như sau

- **name:** Tên định danh của form
- **method:** Phương thức truyền dữ liệu, bao gồm 2 phương thức POST và GET
- **action:** Chứa đường dẫn đến trang nhận dữ liệu từ Client để xử lý, trang này chỉ được thực thi khi có sự kiện Click button SUBMIT

Ví dụ:

```
<form name="form1" method="POST" action="xuly.php">
</form>
```

2.3 Các thành phần trong form

2.3.1 Text Field

```
<input type="text" name="textbox" value='text field' />
```

text field

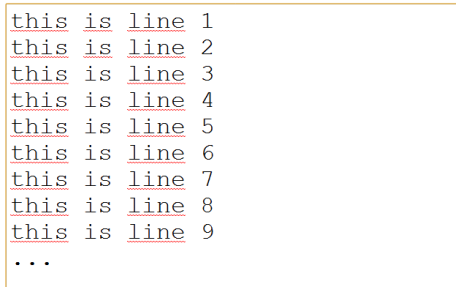
2.3.2 Password Field

```
<input type="password" name="passwordbox" value = 'password' />
```



2.3.3 Text area

```
<textarea cols="30" rows="10" wrap="OFF"> </textarea>
```



2.3.4 Hidden Field

```
<input type="hidden" name="hidden" value='this is a hidden field' />
```

Không xuất hiện trên form

2.3.5 Check box

```
<input type="checkbox" name="checkbox" value='checkbox' />
```



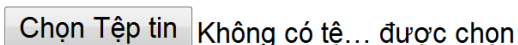
2.3.6 Radio Button

```
<input type="radio" name="radiobutton" value='radio button' />
```



2.3.7 File Field Control

```
<input type="file" name="fileformcontrol" />
```



2.3.8 Submit Button, Reset Button, Generalized Button

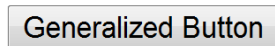
```
<input type="submit" name="submit"/>
```



```
<input type="reset" name="resetbutton" value = 'reset' />
```

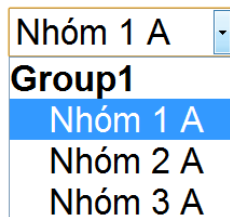


```
<input type="button" name="generalizedButton" value='Generalized Button' />
```



2.3.9 Combo Box

```
<select name="combobox">
  <optgroup label="Group1">
    <option value = "IDGroup1A">Nhóm 1 A</option>
    <option value = "IDGroup2A">Nhóm 2 A</option>
    <option value = "IDGroup3A">Nhóm 3 A</option>
  </optgroup>
</select>
```



Sau đây là các thành phần mới của form có trong HTML5. Các trình duyệt web chưa hỗ trợ đầy đủ nên có thể chạy trên trình duyệt này được nhưng chạy trên trình duyệt khác không được.

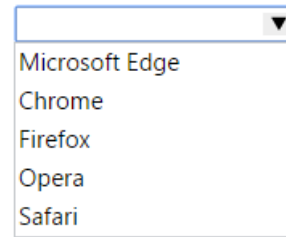
2.3.10 Một vài thành phần mới của form có trong HTML5

Một vài thành phần input mới

| Type | Công dụng | Kết quả |
|--------|---------------------------------------|---|
| color | Chọn màu | |
| date | Chọn hoặc nhập ngày | <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/> |
| Email | Nhập và kiểm tra email đúng định dạng | |
| time | Chọn và nhập giờ | <input type="text" value="12:00 AM"/> |
| number | Chọn và nhập số | <input type="text" value="0"/> |
| range | Chọn số bằng cách trượt | |

Datalist

```
<input list="browsers" name="browser">
<datalist id="browsers">
  <option value="Microsoft Edge">
  <option value="Chrome">
  <option value="Firefox">
  <option value="Opera">
  <option value="Safari">
</datalist>
```



Output

```
<form oninput="idb.value=parseInt(ida.value)*parseInt(ida.value)">
  <input type="range" id="ida" name="nma" min="0" max="100"/>^2 =
  <output id="idb"></output>
</form>
```



Lưu ý

Các form field đều có thuộc tính name và id dùng để định danh cho bản thân đối tượng đó. Việc truyền nhận giữa máy chủ và máy khách được thông qua bởi các name và id này. Do đó, cần lưu ý việc định danh cho các form field.

Ví dụ:

```
<input type="text" name="nmHoten" />
<input type="text" id="idHoten" />
```

Sự khác nhau giữa 2 thuộc tính name và id

Name: Có thể được sử dụng để định danh cho các đối tượng thuộc cùng 1 nhóm.

ID: Được sử dụng để định danh cho duy nhất 1 đối tượng

Quy tắc đặt tên khi sử dụng name để định danh cho 1 nhóm các đối tượng cần lưu ý như sau:

a. Đối với ngôn ngữ php. Thêm 2 dấu [] vào đằng sau name.

```
<input type="text" name="nmHoten[]" />
<input type="text" name="nmHoten[]" />
<input type="text" name="nmHoten[]" />
```

b. Đối với ngôn ngữ asp, không thay đổi.

```
<input type="text" name="nmHoten" />
<input type="text" name="nmHoten" />
<input type="text" name="nmHoten" />
```

2.4 Các phương thức truyền dữ liệu trên form

2.4.1 GET

Thêm số & các biến được truyền trực tiếp vào URL trên Action của Form

Ví dụ:

```
<form name="TinhTong2So" method="get" action="TinhTong2So.php">
<input type="text" name="tbSo1" />
<input type="text" name="tbSo2"/>
<input type="submit" name="tinhtong" value="Tong" />
</form>
```

Cách sử dụng

- **Phía Client**
 - o Sử dụng thẻ <form>
 - o Các thành phần trong form để nhập dữ liệu
 - o Truyền dữ liệu lên Server thông qua button SUBMIT
- **Phía Server**
 - o Trong phạm vi môn học, sẽ cung cấp trang server cho sinh viên. Hoặc sinh viên có thể sử dụng lệnh sau để hiển thị kết quả truyền dữ liệu:

```
<?php
Print_r($_GET);
?>
```

Lưu ý

- Phương thức GET không thể sử dụng khi cần truyền đối tượng là file
- Khối lượng dữ liệu bị giới hạn bởi chiều dài tối đa của 1 URL (2048 bytes)

2.4.2 POST

Thêm số và các biến được **truyền ngầm**, không thông qua URL trên Action của form

Ví dụ

```
<form name="TinhTong2So" method="post" action="TinhTong2So.php">
<input type="text" name="tbSo1" />
<input type="text" name="tbSo2"/>
<input type="submit" name="tinhtong" value="Tong" />
</form>
```

localhost/LTWEb/Lab%2005/TinhTong2So.php

Cách sử dụng

- **Trang Client**
 - o Sử dụng thẻ <form>
 - o Các thành phần trong form để nhập dữ liệu
 - o Truyền dữ liệu lên Server thông qua button SUBMIT
- **Trang Server**
 - o Trong phạm vi môn học, sẽ cung cấp trang server cho sinh viên. Hoặc sinh viên có thể sử dụng lệnh sau để hiển thị kết quả truyền dữ liệu:

```
<?php
print_r($_GET);
?>
```

Lưu ý

- Phương thức GET có thể được sử dụng để truyền đối tượng FILE, sử dụng thêm thuộc tính enctype.

```
enctype="multipart/form-data".
```

- Không giới hạn khối lượng dữ liệu truyền đi.
- Để có thể chạy được ngôn ngữ phía server, yêu cầu sinh viên phải làm trên máy chủ (host). Thông thường, các phòng lab sẽ được chạy trên nền localhost. Đây là server ảo được thiết lập trên từng máy tính. Sinh viên lưu ý khi chạy thử và làm các bài tập có liên quan đến ngôn ngữ phía server, cần chạy trên máy chủ.

Cách thực hiện

Bước 1: Sinh viên chép bài làm của mình vào thư mục localhost định nghĩa sẵn.

Bước 2: Mở IE, Firefox, trên thanh Browser, gõ chữ “localhost/”, sau đó, chọn bài làm đã chép ở bước 1.

3. Thời gian thực hành:

- 120 phút

4. Đánh giá

- Thang điểm tối đa: 10 điểm/Lab

5. Ví dụ

- Sinh viên chạy thử trang web sử dụng form và các thành phần trong form *Trang Client* – **lab_04/ht/lab4_1.html**

| ĐĂNG KÍ THÀNH VIÊN | |
|---|---|
| Tên đăng nhập | <input type="text"/> |
| Mật khẩu | <input type="password"/> |
| THÔNG TIN CÁ NHÂN | |
| Họ tên | <input type="text"/> |
| Ngày sinh | <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/> ▾ |
| Gới tính | <input type="radio"/> Nam <input type="radio"/> Nữ |
| Địa chỉ email | <input type="text"/> |
| Địa chỉ | <input type="text"/> |
| Điện thoại | <input type="text"/> |
| Câu hỏi bí mật | Ngôi trường đầu tiên của bạn là gì ▾ |
| Trả lời | <input type="text"/> |
| <input type="button" value="Đăng kí"/> <input type="button" value="Xóa"/> | |

Hình 4.1: Kết quả lab4_vidu1.html

Yêu cầu

- Sinh viên đọc code và giải thích ý nghĩa từng đoạn code.
- Đoạn code sử dụng phương thức truyền dữ liệu POST hay GET, tại sao?

6. Sinh viên hoàn thành các bài thực hành sau

- **Bài 1 (5đ):** Từ ví dụ 1, sinh viên bổ sung thêm để trang web có kết quả như hình 4.1. Lưu với tên **ht/lab4_bai1.html**

ĐĂNG KÍ THÀNH VIÊN

Tên đăng nhập

Mật khẩu

THÔNG TIN CÁ NHÂN

Họ tên

Ngày sinh

Giới tính Nam Nữ

Địa chỉ email

Hình đại diện No file chosen

Địa chỉ

Điện thoại

Câu hỏi bí mật

Trả lời

Bạn đang quan tâm đến nhóm sản phẩm nào?

| | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Điện thoại | <input type="checkbox"/> Máy ảnh -quay phim |
| <input type="checkbox"/> Tablet | <input type="checkbox"/> Điện tử |
| <input type="checkbox"/> Vi tính | <input type="checkbox"/> Gia dụng |

Hình 4.2: Kết quả lab4_bai1.html

Thành phần câu hỏi bí mật được thêm một phần tử mới

Ngôi trường đầu tiên của bạn là gì ▼

Ngôi trường đầu tiên của bạn là gì

Con vật đầu tiên mà bạn nuôi tên gì

Kỉ niệm thời thơ ấu của bạn là gì

Quê bạn ở đâu

Tên người bạn thân nhất của bạn là gì?

Yêu cầu

- Thêm đối tượng file cho phép upload hình đại diện lên(xem hình) có name = 'nmURLAvatar'.
- Thêm nhóm các checkbox Nhóm sản phẩm đang quan tâm có name ='nmFields[]'
- Thêm một câu hỏi bí mật mới.
- Chạy trang web, nhập đầy đủ thông tin và nhấn nút Đăng kí.
- Sửa lại phương thức truyền dữ liệu (thành POST nếu hiện tại form dùng GET,và ngược lại) sao cho vẫn đảm bảo website vẫn hoạt động tốt.

- Chạy lại trang web, nhập đầy đủ thông tin và nhấn nút Đăng kí. Cho nhận xét sự khác nhau giữa hai phương thức POST và GET
 - Có nên sử dụng phương thức GET khi đăng nhập không? Tại sao?
- **Bài 2 (5đ):** Sinh viên sử dụng template được thiết kế trong các buổi trước và tạo form trong phần nội dung như mẫu sau. Đặt tên trang thêm sản phẩm với tên **lab4/ht/lab4_bai2.html**

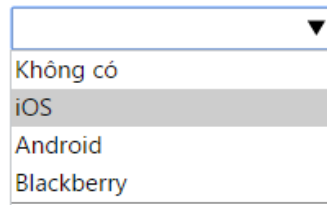
Hình 4.3: Kết quả lab4_bai2.html

Yêu cầu

- Form truyền dữ liệu đến file addProduct.php. Đặt tên các thành phần của form như sau:
 - 1: nmProID
 - 2: nmProName
 - 3: nmProImg
 - 4: nmCat
 - 5: nmMan
 - 6: nmW
 - 7: nmH
 - 8: nmD
 - 9: nmWeight
 - 10: nmPrice
 - 11: nmColor
 - 12: nmOS
 - 13: nmDetail

Các checkbox chức năng đặt tên là nmFunction

- Đối tượng hệ điều cho phép người dùng chọn 1 trong các hệ điều hành có sẵn nhưng vẫn có thể sửa lại như hình sau:



- Làm thế nào để các form field hiển thị/chọn các giá trị mặc định ngay khi khởi động trang web? Ví dụ, khi khởi động trang **lab4_bai2.html**, các checkbox “Nghe nhạc, quay phim” được chọn sẵn, các textbox “Kích thước, khối lượng” được điền sẵn giá trị là 0.
- File addProduct.php đã được viết sẵn. Nếu các thiết kế, đặt tên theo đúng qui định và nhập đầy đủ thông tin thì có kết quả tương tự như hình 4.4:

| THÔNG TIN SẢN PHẨM VỪA THÊM LÀ: | | |
|---------------------------------|---|--------------|
| Mã sản phẩm | DTS6EDGE | |
| Tên sản phẩm | SAMSUNG S6 EDGE | |
| Hình ảnh | 1.jpg | |
| Loại sản phẩm | 1 | |
| Hãng sản xuất | 2 | |
| Kích thước | 70.1 x 142.1 x 7 mm | |
| Trọng lượng | 132g | |
| Giá | 19900000 | Màu: #000000 |
| Hệ điều hành | Android 4.4 | |
| Chức năng | Music; Photograph; Camera; Bluetooth; Wifi; 3G; | |
| Mô tả chi tiết | Không có | |

Hình 4.4: Kết quả addProduct.php

LAB 5: CASCADING STYLE SHEET (CSS)

1. Mục tiêu bài học

- Vận dụng được CSS để định dạng các đối tượng trong trang web.
- Giải thích được ý nghĩa các thuộc tính cơ bản của CSS

2. Tóm tắt lý thuyết

2.1 CSS – Cascading Style Sheet

- Dùng để thiết kế giao diện, mô tả cách hiển thị 1 trang web
- Có thể sử dụng cho nhiều trang web
- Tách thành phần trình bày ra khỏi nội dung của trang web
- Giúp người dùng có thể thay đổi định dạng 1 cách nhanh chóng

2.2 Các loại CSS

Gồm 3 loại:

- Inline Style Sheet (CSS được thể hiện ngay trong các tag HTML)
- Embedding Style Sheet (Nhúng CSS vào trang web)
- External Style Sheet (Liên kết file CSS vào trang web)

2.2.1 Inline Style Sheet

- Định nghĩa style bằng thuộc tính style trong từng thẻ html
- Chỉ có thể sử dụng ứng với 1 tag phân biệt. Không thể tái sử dụng với các tag khác.
- Cú pháp

```
<td style="background-color:#FFFFFF;color:#FF0000"></td>
```



2.2.2 Embedding Style Sheet

- Định nghĩa style nằm trong cặp tag <style> trong trang HTML
- Sử dụng kết hợp với thuộc tính tagname, class và id trong từng class.
- Cú pháp

```
<style type="text/css" media = "all / print / screen">
```

...

```
</style>
```

Ví dụ

```
<style type="text/css" media = "all / print / screen">
```

```
.class1
```

```
{
```

```

        background-color: #FFFFF;
        color: #000000;
    }
    #id1
    {
        background-color: #000000;
        color: #FFFFFF;
    }
</style>
...
<td class='class1'></td>
...
<input class='class1' ... />
...
<table id='id1'>...</table>

```

Lưu ý

- Trong tag style, để định nghĩa style cho 1 class, phải bắt đầu bằng dấu .
Ví dụ: .class1
- Để định nghĩa style cho 1 id, bắt đầu bằng dấu #
Ví dụ: #id1

Ngoài ra, ta có thể định nghĩa style cho các thẻ trong html mà không cần dùng class và id. Khi đó, tất cả những thẻ này sẽ theo 1 style duy nhất mà ta định nghĩa.

Cú pháp như sau:

```

<tên thẻ>
{
}

```

Ví dụ:

```

a {color:#FFFFFF; text-decoration:none;}

```

Khi đó, tất cả thẻ a trong html đều tuân theo style này.

2.2.3 External Style Sheet

- Tương tự như cách 2
- Tuy nhiên ta không đặt tất cả style trong tag <style> mà sẽ di chuyển chúng qua 1 file riêng biệt có phần mở rộng là .css.
- Khi 1 trang web cần sử dụng các style này, chỉ cần liên kết với file css đó bằng tag link.

Cú pháp

```

<head>
<link rel="stylesheet" href="URL" type="text/css" />

```

</head>

URL: Đường dẫn tương đối đến file CSS.

2.3 Độ ưu tiên

Ví dụ ta có các thành phần HTML và CSS định dạng các thành phần đó như sau:

| HTML | CSS | Kết quả |
|--|--|---|
| <pre><div id="div1"> Đây là text của div1 <div id="div2"> Đây là text của div2 </div> </div></pre> | <pre>#div2 { color:blue; #div1 { color:red; }</pre> | <p>Đây là text của div1 Đây là text của div2</p> |

→ Kết luận: CSS gần hơn sẽ được áp dụng

2.4 Các thuộc tính cơ bản của CSS.

| Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
|----------------------------------|---------------------------------|
| <i>Nhóm định dạng background</i> | |
| background-color | Màu nền |
| background-image | Hình nền |
| background-repeat | Hình nền có lặp lại hay không |
| background-position | Vị trí hình nền |
| background-attachment | Cố định hình nền khi cuộn trang |
| <i>Nhóm định dạng font</i> | |
| font-family | Kiểu chữ |
| font-size | Kích thước chữ |
| font-weight | Đậm hay không |
| Font-style | Nghiêng hay không |
| <i>Nhóm định dạng text</i> | |
| color | Màu chữ |
| text-align | Canh lề |
| text-decoration | Gạch chân, gạch giữa, ... |
| text-transform | Chữ hoa hay thường |

3. Thời gian thực hành

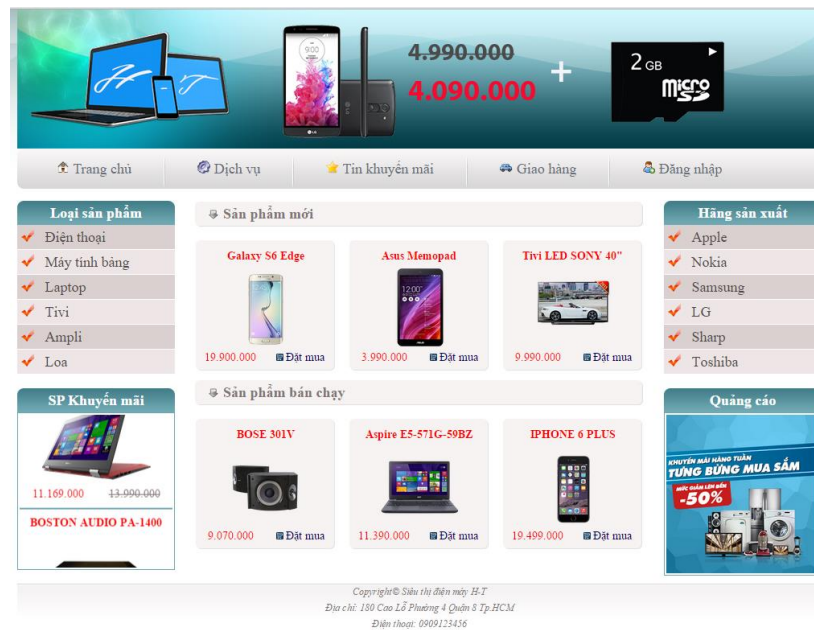
- 120 phút

4. Đánh giá

- Thang điểm tối đa: 10 điểm/Lab

5. Ví dụ

Sinh viên chạy thử ví dụ mẫu 1 trang web có giao diện như sau. File được lưu ở **Lab5/ht/lab5_vidu1.html**



Hình 5.1: Kết quả lab5_vidu1.html

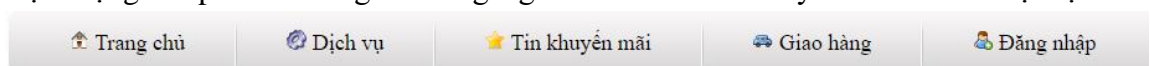
6. Sinh viên hoàn thành các bài thực hành sau

Bài 1 (3đ): Trong lab5_vidu1.html có sử dụng định dạng CSS bằng cả hai phương pháp là Inline và Embedding. Sinh viên chuyển tất cả Inline thành Embedding, giữ nguyên class và id nếu có. Lưu file với tên **lab5/ht/lab5_bai1.html**

Bài 2 (2 đ): Tách CSS trong **lab5_bai1.html** ra thành file riêng (dùng phương pháp External CSS) lưu thành tên lab5.css trong thư mục styles.

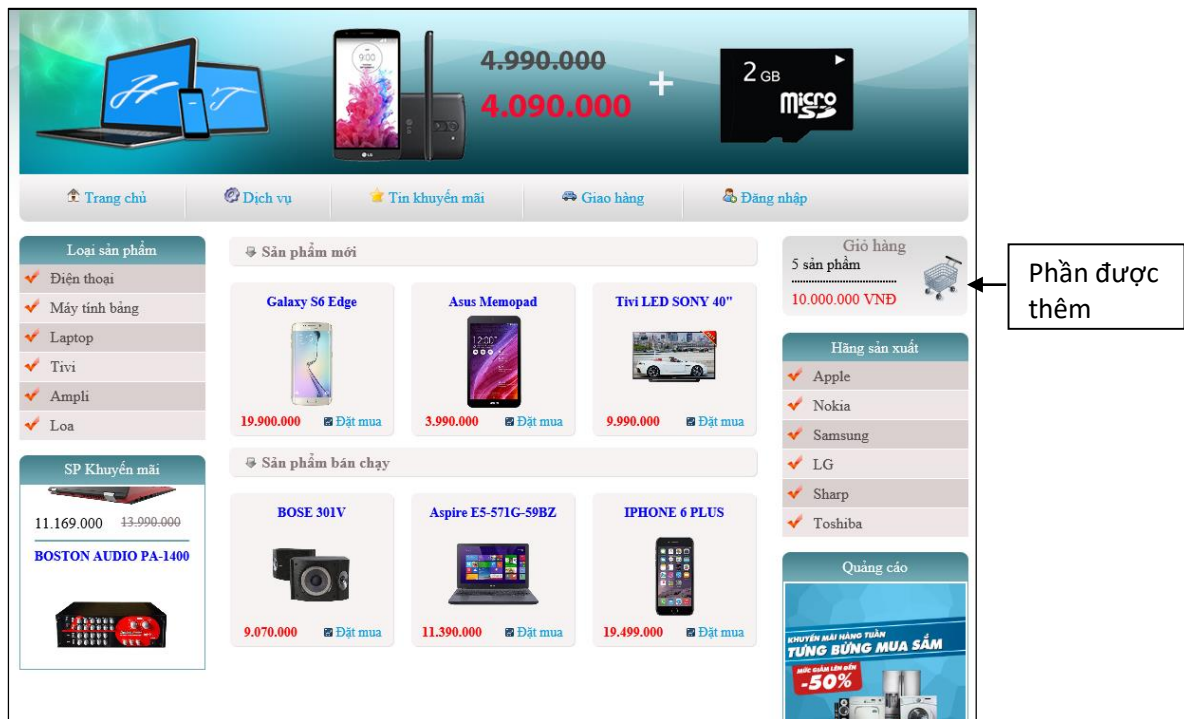
Bài 3 (3đ): Sinh viên chỉnh sửa lại **lab5.css** theo yêu cầu sau:

- Định dạng các phần tử trong menu ngang có màu #0fa0dd thay cho màu đen hiện tại.



- Định dạng menu dọc (Loại sản phẩm và Hãng sản xuất) in đậm khi rê chuột lên
- Giá được in đậm
- Đặt mua có màu #0fa0dd
- Tên sản phẩm có màu xanh (#00F)

Bài 4(2đ) Sinh viên bổ sung thêm trang web đặt được trong bài 3 phần Giỏ hàng như trong hình. Lưu file làm được với tên **lab5_bai4.html**



Hình 5.1: Kết quả lab5_bai4.html

Gợi ý phần được thêm:

- Chiều rộng 195px, chiều cao 84px
- Hình nền: cart_bg.gif
- Hình xe hàng: shoppingcart.png
- Giỏ hàng màu: #847676
- Màu tổng tiền: #F00

LAB 6: CASCADING STYLE SHEET (CSS)

1. Mục tiêu bài học



- Chia bố cục trang web bằng CSS
- Phối hợp các selector trong CSS

2. Tóm tắt lý thuyết

- Tham khảo lý thuyết Lab 05

3. Thời gian thực hành

- 120 phút

4. Đánh giá

- Thang điểm tối đa: 10 điểm/Lab

5. Ví dụ

Ví dụ 1: Hướng dẫn phân tích một trang web mẫu và cách chia layout trang web đó bằng div + CSS. Xét trang web mẫu như hình 6.1

The image shows a screenshot of a website layout with four distinct sections marked by red boxes and labeled on the right as 'Phần 1', 'Phần 2', 'Phần 3', and 'Phần 4'.
 - **Phần 1:** A promotional banner for a laptop and tablet bundle. It shows a laptop, a tablet, and a price reduction from 4.990.000 to 4.090.000, plus a 2 GB microSD card.
 - **Phần 2:** A horizontal navigation menu with links: Trang chủ, Dịch vụ, Tin khuyến mãi, Giao hàng, and Đăng nhập.
 - **Phần 3:** A grid of product categories and featured items. On the left, a 'Loại sản phẩm' (Product Type) list includes Điện thoại, Máy tính bảng, Laptop, Tivi, Ampli, and Loa. The main grid shows 'Sản phẩm mới' (New Products) with items like Galaxy S6 Edge, Asus Memopad, and Tivi LED SONY 40". On the right, a 'Hãng sản xuất' (Manufacturer) list includes Apple, Nokia, Samsung, LG, Sharp, and Toshiba. Below this is an 'SP khuyến mãi' (Special Promotion) for BOSTON AUDIO PA-1400 and 'Sản phẩm bán chạy' (Best Sellers) including BOSE 301V, Aspire E5-571G-59BZ, and IPHONE 6 PLUS. A 'Quảng cáo' (Advertisement) for a sale is also present.
 - **Phần 4:** The footer area containing copyright information: Copyright © Siêu thị Điện máy H-T, Địa chỉ: 180 Cao Lễ Phường 4 Quận 5 Tp.HCM, and Điện thoại: 0909123456.

Hình 6.1 Trang web mẫu để phân tích layout

Một trang mẫu sẽ có nhiều cách chia layout. Sau đây là một trong các cách đó.

Theo cách chia này thì trang mẫu sẽ được chia làm 4 phần, mỗi phần sẽ tương ứng với 1 div. Các phần này được định dạng giữa trang nên để thuận tiện ta sẽ có 1 div ngoài cùng sẽ chứa 4 div này.

```
<div id="container">
  <div id="header">Phần 1</div>
  <div id="hmenu">Phần 2</div>
  <div id="main">Phần 3</div>
  <div id="footer">Phần 4</div>
</div>
```

CSS định dạng container

```
#container
{
  width:1000px;
  margin:0 auto;
}
```

Phần 1: Logo và banner

Như được cung cấp logo là 1 hình cố định, banner có thể là nhiều hình nên ta sẽ chia phần 1 ra làm 2 phần: phần chứa logo bên trái và phần chứa banner bên phải.



```
<div id="header">
  <!-- Phần 1 -->
  <div id="logo"></div>
  <div id="banner"></div>
</div>
```

CSS định dạng logo và banner

```
#logo
{
  float:left; /*Chuyển về bên trái */
  padding-left:15px;
  padding-top:10px;
}
#banner
{
  float:right; /*Chuyển về bên phải */
  height:173px;
```

```
width:600px;
}
```

Phần 2 (id=menu): Các bạn để ý bốn góc của menu được bo tròn và xem lại các hình ảnh dùng để thiết kế thì đó chính là 2 hình menu_left.gif và menu_right.gif. Phần giữa có nền là hình menu_bg.gif. Như vậy phần menu cũng chia làm 3 phần: menu_left_corner, menu_content, menu_right_corner.

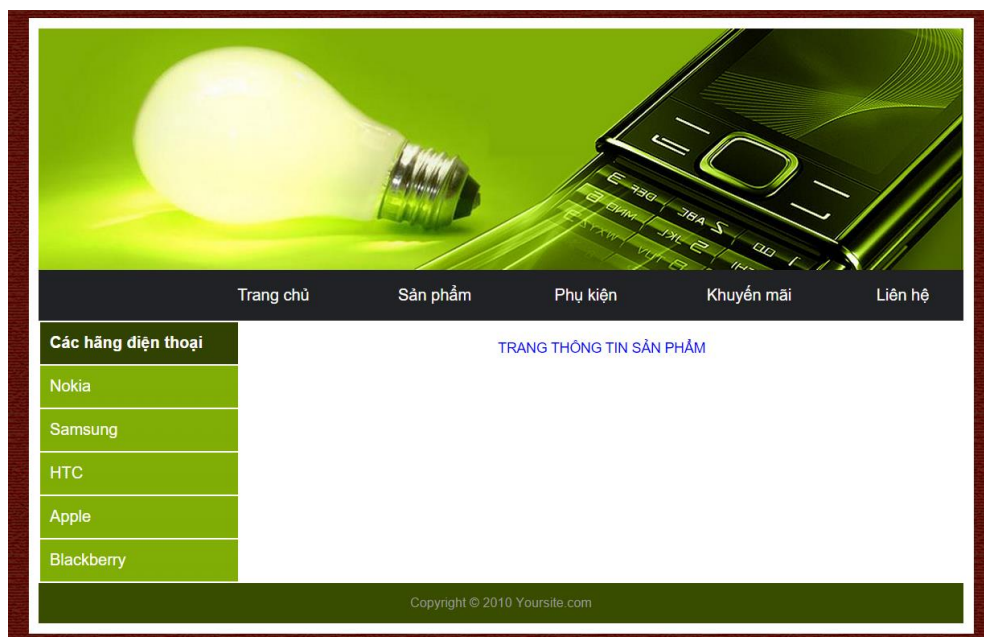
Phần 3 (id=main): Gồm có 3 phần: phần bên trái chứa Loại sản phẩm và SP khuyến mãi, phần nội dung ở giữa và phần bên phải gồm có Hãng sản xuất và Quảng cáo.

Phần 4 (id=footer): Chỉ có 1 div

Cấu trúc và CSS định dạng xem trong file lab6_vidu1.html.

6. Sinh viên hoàn thành các bài thực hành sau

- **Bài 1 (5đ):** Phân tích trang web sau để xác định bố cục và dùng div + CSS để thể hiện bố cục bạn vừa phân tích. Kết quả xuất ra dưới dạng như lab6_vidu1.html. Lưu file này với tên là lab6_bai1.html.



Hình 6.2: Trang web mẫu để phân tích bố cục

- **Bài 2 (5đ):** Dựa vào các hình ảnh được cung cấp và gợi ý sau để hoàn thiện lab6_bai1.html để có kết quả như hình 6.2.

Gợi ý

- Nội dung trang web 920px, nền của trang web là hình: bg.jpg
- Banner: hình header.jpg, cao 240px
- Menu ngang (tất cả là liên kết) có nền màu #212226, chữ trắng, cao 51px, khi rê chuột lên có màu #00C6FF;
- Menu trái: chiều rộng 200px;
- Ô các hãng điện thoại có màu nền #324203 và màu chữ là màu trắng.

- Các ô còn lại của menu trái: Hình nền là menu_bg.jpg, cao 40px, chữ màu trắng và khi rê chuột lên có màu #00C6FF;
- Ô footer: Cao 40px, màu nền #384d00, màu chữ #999

LAB 7: JAVASCRIPT

1. Mục tiêu

- Giải thích được công dụng của Javascript.
- Định nghĩa các khái niệm cơ bản trong Javascript.
- Tạo và sử dụng hàm trong Javascript.
- Sử dụng Javascript để kiểm tra form.

2. Tóm tắt lý thuyết

3.1 Javascript là gì?

- Javascript là một ngôn ngữ lập trình được xây dựng sẵn trong các trình duyệt web, dùng để bổ sung tính tương tác cho các website như thay đổi màu sắc, kích thước, hình ảnh, kiểm tra giá trị nhập...
- Hạn chế của Javascript là không thể giao tiếp với máy chủ, **làm việc khác nhau trên các trình duyệt khác nhau.**

3.2 Sử dụng Javascript

Các đoạn Javascript đặt trong cặp tag `<script> </script>`. Cặp tag này có thể đặt trong `<head></head>` hay trong `<body></body>`. Ngoài ra các đoạn Javascript có thể đặt trong 1 file có phần mở rộng là `.js`. Để sử dụng các đoạn script trong 1 file riêng (ví dụ như `abc.js`)

```
<script type="text/javascript" src="abc.js"> </script>
```

Ví dụ:

```
<head>
  <title>Ví dụ Javascript</title>
  <script type="text/javascript">
    alert("Hello world!");
  </script>
</head>
```

3.3 Các khái niệm cơ bản trong Javascript

a. Biến

Khai báo biến: `var tên_biến = giá_trị_khởi_tạo;`

Ví dụ: `var i = 10;`

Từ khóa `var` có thể bỏ qua (có nghĩa là không cần khai báo biến)

Quy tắc đặt tên biến: có thể dùng chữ cái, số và ký tự “`_`” để đặt tên biến, nhưng tên biến không được bắt đầu bằng số. Tên biến không được trùng với các từ khóa của Javascript. Javascript phân biệt chữ hoa và chữ thường nên biến `a` và biến `A` là 2 biến khác nhau.

b. Ghi chú

Sử dụng `//` : ghi chú 1 dòng

Sử dụng /* */: ghi chú nhiều dòng

3.4 Hàm trong Javascript

Hàm do người định nghĩa:

```
function ten_ham(các tham số)
{
    //khởi lệnh
}
```

Một số hàm thông dụng trong Javascript:

- **eval(s)**: thực thi chuỗi s. Ví dụ eval("1+1"), cho kết quả là 2.
- **isNaN(n)**: kiểm tra n có phải là số hay không. Ví dụ: isNaN("abc") cho kết quả là true, isNaN("7") cho kết quả là false.
- **Number(o)**: chuyển đối tượng o thành kiểu số. Ví dụ: Number(true) cho kết quả là 1, Number("123") cho kết quả là 123.
- **parseInt(s [,x])**: chuyển chuỗi s, 1 số có cơ số x, sang kiểu số nguyên. Nếu không chuyển được sẽ trả về NaN. Ví dụ: parseInt("101",2) cho kết quả là 5, parseInt("A",16) cho kết quả là 10, parseInt("abc") cho kết quả là NaN.

3.5 Sự kiện trong Javascript

Các sự kiện cung cấp các tương tác với các cửa sổ trình duyệt và tài liệu hiện hành được load trong trang web và các đối tượng có trong trang web. Một vài sự kiện trong Javascript:

| | |
|-------------|--|
| onblur | : Xảy ra khi một đối tượng not active |
| onchange | : Xảy ra khi giá trị của một đối tượng bị thay đổi |
| onclick | : Xảy ra khi click vào đối tượng |
| ondblclick | : Xảy ra khi double click vào đối tượng |
| onerror | : Xảy ra khi javascript có lỗi |
| onfocus | : Xảy ra khi đối tượng có quyền điều khiển |
| onload | : Xảy ra khi khởi tạo một trang |
| onreset | : Xảy ra khi reset form |
| onscroll | : Xảy ra khi cuộn (scroll) trang |
| onselect | : Xảy ra khi chọn text trong textfield hay textarea. |
| onsubmit | : Xảy ra khi User xác nhận đã nhập xong dữ liệu |
| onmousedown | : Xảy ra khi nhấn chuột |
| onmousemove | : Xảy ra khi di chuyển chuột |
| onmouseout | : Xảy ra khi mouse di chuyển ra khỏi đối tượng |
| onmouseover | : Xảy ra khi mouse di chuyển qua đối tượng |
| onmouseup | : Xảy ra khi nhả chuột |
| onkeydown | : Xảy ra khi nhấn 1 phím |
| onkeypress | : Xảy ra khi nhấn và nhả 1 phím |

onkeyup : Xảy ra khi khi nhà 1 phím

Javascript có thể thực hiện một đoạn code sau 1 khoảng thời gian xác định gọi là sự kiện thời gian.

var t=setTimeout("s",x): thực thi đoạn code s sau x millisecond.

clearTimeout(t): hủy bỏ thiết lập setTimeout được gán cho biến t.

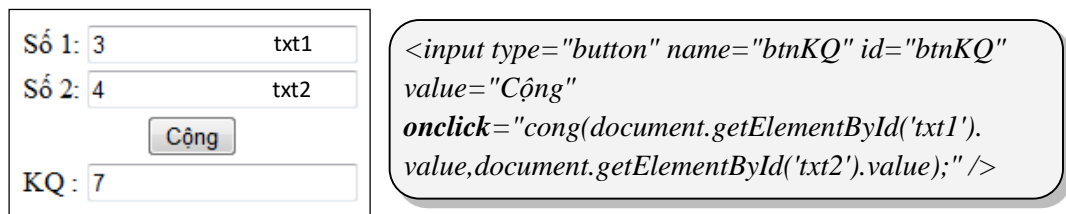
var t=setInterval("s",x): thực thi đoạn code s sau **mỗi** x millisecond.

clearInterval(t): hủy bỏ thiết lập setInterval được gán cho biến t.

Sử dụng sự kiện trong Javascript:

```
<html_tag các_thuộc_tính sự_kiến= "khởi_lệnh">
```

Ví dụ khi click vào nút Cộng (sự kiện **onclick** xảy ra trên đối tượng nút Cộng), Javascript lấy giá trị trong ô số 1 + giá trị trong ô số 2 và gán giá trị kết quả vào ô kết quả.



Hình 7.1: Ví dụ cộng 2 số

3.6 Javascript & CSS

2.6.1. Thay đổi thuộc tính

Tham chiếu đến html tag (element) theo mô hình DOM (lab8) hay sử dụng hàm getElementById() hay getElementsByName(). Sau đó thay đổi thuộc tính cho element đó.

Ví dụ:

```
function doiHinh()
{
    document.all.hinh.src="images/hinh2.jpg"
}
```

2.6.2. Thay đổi style

Giả sử 1 tham chiếu đến element cần thay đổi style được gán cho biến o.

- Thay đổi thuộc tính style
o.style.tên_thuộc_tính = giá_trị;

Ví dụ:

```
function doiMau()
{
    var o= document.getElementById("p1");
    o.style.color="red";
    //có thể viết rút gọn như sau:
    // document.getElementById("p1").style.color="red";
```

}

➤ Thay đổi tên lớp

`o.style.className=tên_lớp;`

Ví dụ:

```
function doiStyle()
{
    var o= document.getElementById("p1");
    o.className="newClass";
    //có thể viết rút gọn như sau:
    // document.getElementById("p1").className="newClass";
}
```

3. Ví dụ minh họa

3.1 Ví dụ 1

Sử dụng Javascript để kiểm tra form trong ví dụ trên bao gồm: giá trị trong ô Số 1, Số 2 phải là số và không được để trống. Xem trang lab7/ht/lab7_vidu1.html

3.2 Ví dụ 2

Giả sử website đang xây dựng được lưu trong thư mục ht và trong thư mục này có thư mục images/apple và trang index.html. Trong thư mục images/apple có 2 hình là iphone1.jpg và iphone2.jpg. Ví dụ 2 sẽ thực hiện như sau: chèn hình iphone1 vào trang index.html, khi rê chuột vào hình iphone1 thì hình này sẽ chuyển thành hình iphone2. Xem trang lab7/ht/lab7_vidu2.html.

4. Thời gian thực hành

120 phút

5. Thang điểm

Thang điểm tối đa: 10 điểm/Lab

6. Thực hành

Bài1: (1đ)

Trong ví dụ 1, 2 ô nhập giá trị số 1 và số 2 được **kiểm tra** khi nào? Hãy chỉnh sửa để 2 giá trị chỉ được kiểm tra khi người sử dụng chuyển quyền điều khiển sang đối tượng khác.

Bài 2 (1.5 đ)

Thêm vào ví dụ 1 để thay đổi màu txt1 và txt2 thành màu đỏ nếu giá trị nhập vào txt1 và txt2 không hợp lệ. Chuyển lại màu trắng nếu người dùng sửa lại đúng.

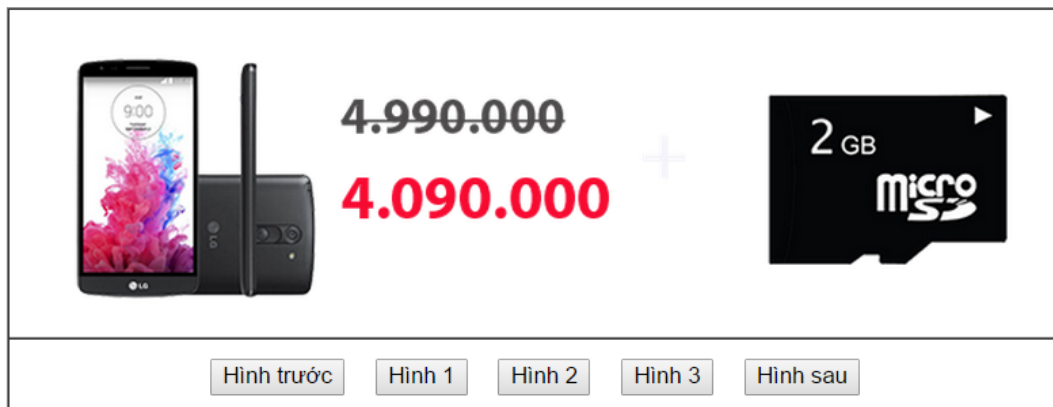
Bài 3 (2.5 đ)

Tạo 1 trang lab7_bai4.html có màu nền thay đổi ngẫu nhiên mỗi giây.

Gợi ý: Dùng Math.random() để tạo số ngẫu nhiên từ 0 đến 255, chuyển các số ngẫu nhiên vừa tạo sang hệ 16. Ghép 3 thành phần Red, Green, Blue thành 1 chuỗi kèm theo “#” trước chuỗi.

Bài 4 (3 đ)

Trong thư mục lab7/ht/images/layout có các hình banner1.png, banner2.png, banner3.png. Hãy thiết kế trang web đơn giản như hình 7.1 và viết code javascript cho các nút Hình 1, Hình 2, Hình 3, Hình trước, Hình sau để các nút này thực hiện chức năng sau:



Chức năng nút **Hình trước** dùng để chuyển sang hình trước đó. Ví dụ banner2.png đang được hiển thị thì sẽ chuyển sang banner1.jpg. Nếu click thêm lần nữa sẽ chuyển sang banner3.png.

Chức năng nút **Hình sau** dùng để hiển thị hình kế tiếp. Nếu banner3.png đang được hiển thị sẽ chuyển sang banner1.png

Chức năng các nút **Hình 1, Hình 2, Hình 3** dùng để hiển thị hình tương ứng.

Bài 5 (2 đ)

Phát triển thêm Câu 4 như sau: Các hình tự động thay đổi từ hình banner1.png sang banner2.png, banner3.png và quay về banner1.png mỗi 1 giây. Khi đưa chuột vào khung hình thì dừng tại hình đó, lấy chuột ra sẽ chuyển sang hình kế tiếp như cũ.

Vận dụng kết quả đạt được vào làm banner cho website ht.

LAB 8: CÁC ĐỐI TƯỢNG TRONG JAVASCRIPT

1. Mục tiêu

- Vận dụng được các đối tượng cơ bản trong Javascript như: Array, String, Date, ...
- Giải thích được mô hình BOM, DOM
- Truy xuất các đối tượng theo mô hình DOM.

2. Tóm tắt lý thuyết

Khai báo đối tượng: `[var] tên_biến = new Tên_đối_tượng([giá trị khởi tạo]);`

Sử dụng đối tượng:

- Truy xuất thuộc tính của đối tượng: `tên_đối_tượng.tên_thuộc_tính;`
- Gọi phương thức của đối tượng:
`tên_đối_tượng.tên_phương_thức([các giá trị khởi tạo]);`

2.1. Các đối tượng cơ bản

2.1.1. String

Khai báo: `var ten_bien = new String;`

hay `var ten_bien = new String("giá trị khởi tạo");`

Thuộc tính: `length` cho biết tổng số ký tự của chuỗi.

Một số phương thức cơ bản:

- `charAt(i)`: trả về ký tự thứ `i` trong chuỗi
- `concat(s1, s2, ..., sn)`: nối các chuỗi `s1, s2, ..., sn` thành 1 chuỗi
- `indexOf(s, [start])`: trả về vị trí đầu tiên tìm được chuỗi `s` tính từ `start`.
- `lastIndexOf(subString, [start])`: trả về vị trí cuối cùng tìm được chuỗi `s` tính từ `start`.
- `split("separator", [n])`: tách chuỗi dựa vào ký tự `separator`, `n` số phần tử trả về.
- `substr(start, [n])`: trả về chuỗi con bắt đầu từ `start` và có chiều dài là `n`
- `substring(start, end)`: trả về chuỗi con bắt đầu từ `start` đến `end-1`

2.1.2. Boolean

Dùng để xử lý giá trị luận lý đúng (`true`) hay sai (`false`).

Khai báo:

`var ten_bien = new Boolean;`

`var ten_bien = new Boolean(giá_trị_khởi_tạo);`

Phương thức: `toString()` chuyển sang kiểu chuỗi

2.1.3. Date

`Date` là kiểu dữ liệu thời gian

Khai báo:

`var ten_bien = new Date();`

`var ten_bien = new Date(năm, tháng, ngày);` //tháng tính từ 0

Một số phương thức cơ bản: `getDate()`, `getDay()`, `getMonth()`, `getFullYear()`.

2.1.4. Math

Đối tượng `Math` dùng để tính toán.

Các thuộc tính: `PI`, `SQRT1_2`, `SQRT2`

Các phương thức: `abs(x)`, `ceil(x)`, `floor(x)`, `max(a,b)`, `min(a,b)`, `pow(x,y)`, `random()`, `round(x)`, `sqrt(x)`.

Sử dụng đối tượng Math:

- Sử dụng thuộc tính của Math: `Math.tên_thuộc_tính`. Ví dụ như `Math.PI`
- Gọi phương thức của Math: `Math.tên_phương_thức(tham_số)`

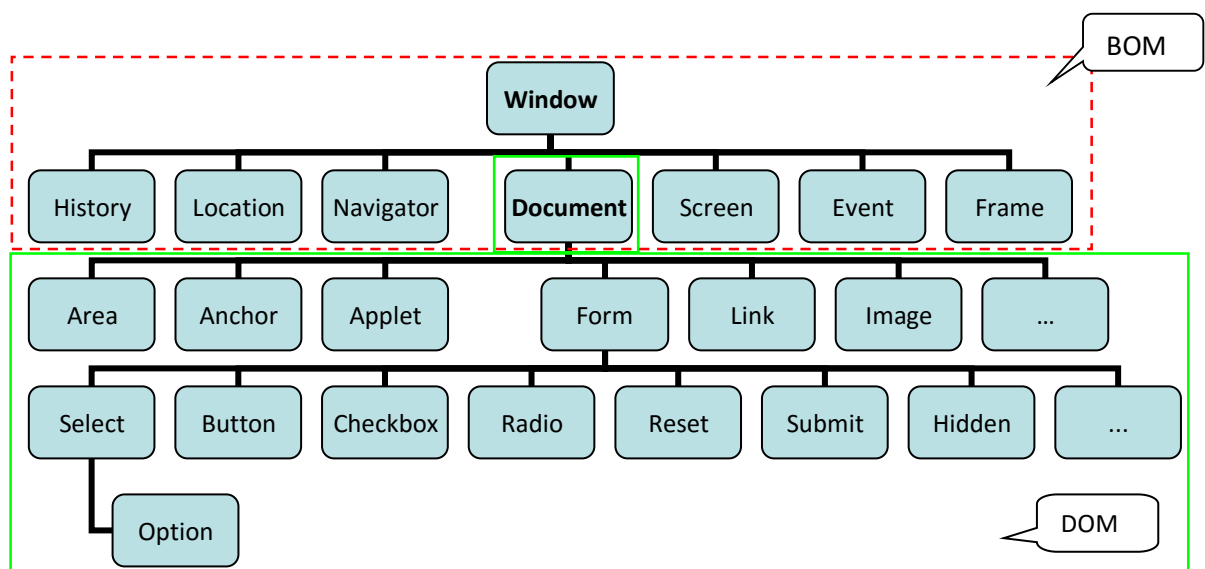
2.1.5. Array

Array dùng để lưu trữ tập các giá trị.

Khai báo:

```
var ten_bien = new Array();
var ten_bien = new Array(giá trị 1, giá trị 2, ...);
var ten_bien = [giá trị 1, giá trị 2, ...];
```

2.2. Các đối tượng khác



Hình 9.1: Mô hình BOM và DOM

- ❖ Một số đối tượng trong mô hình BOM
 - Window: Đại diện cửa sổ trình duyệt web
 - Navigator: cung cấp thông tin về trình duyệt và hệ thống tại máy client
 - History: chứa các URL mà người dùng đã duyệt
 - Location: URL hiện hành
 - Document: đại diện toàn bộ trang HTML
- ❖ Mô hình DOM
 - DOM mô tả mối quan hệ giữa các thành phần trong trang web, đối tượng cao nhất là Document.
 - Một số thuộc tính của Document
 - o `anchors[]` : tập các tag `<a>`
 - o `forms[]` : tập các tag `<form>`
 - o `images[]`: tập các tag ``
 - o `title`: cho biết thanh tiêu đề trang web
 - o `URL`: địa chỉ URL trang hiện hành

- Một số phương thức của document
 - o write(s): in chuỗi s lên trang web
 - o writeln(s): in chuỗi s lên trang web có xuống dòng
 - o getElementById(s): tham chiếu đến đối tượng có id=s
 - o getElementsByTagName(s): trả về tập các đối tượng có name=s
 - o getElementsByTagName(s): trả về tập đối tượng có cùng tên tag
 - Tham chiếu đến một đối tượng trong DOM
 - o document.<tên thuộc tính tập hợp>["tên đối tượng"|chi số].<thuộc tính> hoặc
 - o document.<tên thuộc tính >."<tên đối tượng">.<thuộc tính>
- Ví dụ trong trang web có 1 form tên là frm. Trong form frm có:
- 1 textfield có tên txt
 - 1 checkbox có tên chk
 - 1 dropdown list có tên là ddl

Để lấy nội dung của txt thì truy xuất như sau: **document.frm.txt.value**

Để kiểm tra check box name= "chk" có được chọn hay không thì truy xuất như sau: **document.frm.chk.checked**

Để lấy chỉ số option được chọn trong ddl: **document.frm.ddl.selectedIndex**

Để lấy giá trị được chọn trong ddl: **document.frm.ddl[document.frm.ddl.selectedIndex].innerText (không hoạt động trong Firefox); hay document.frm.ddl[document.frm.ddl.selectedIndex].innerHTML dùng cho Firefox và các trình duyệt khác.**

3. Ví dụ

Ví dụ 1

Ví dụ có 1 mảng số nguyên gồm có 10 phần tử. Tính tổng các giá trị có trong mảng? (xem lab8/ht/lab8_vidu1.html)

Ví dụ 2

Tính số ký tự khác nhau trong chuỗi "HTML & JAVASCRIPT" (xem lab8/ht/lab8_vidu2.html)

Ví dụ 3

Trang web lab8/ht/ab8_vidu3.html có title và status là HTML & JAVASCRIPT chạy từ phải sang trái.

Ví dụ 4

Trong trang web lab8/ht/lab8_vidu4.html có 1 drop-down list chứa tên các "màu" chứa các màu: trắng, đen, đỏ, xanh dương, xanh lá, vàng. Khi người dùng chọn màu nào trong danh sách đã thì đổi màu nền của trang web sang màu đã chọn.

Ví dụ 5

Viết chương trình minh họa 1 đồng hồ điện tử. Trong đó mỗi số là 1 hình. Ví dụ để xuất số 0 ra trang web có nghĩa là cho hiển thị hình <images/digital-clock/c0.gif>. Ngoài ra đồng hồ này có hiển thị ngày tháng năm hiện tại. Xem trang web lab8/ht/lab8_vidu5.html.

4. Thời gian thực hành

120 phút

5. Thang điểm

Thang điểm tối đa: 10 điểm/Lab

6. Thực hành

Bài 1 (2 đ)

Tạo 1 hàm Javascript dùng để tạo 1 mảng số nguyên có 10 phần tử. Giá trị các phần tử trong mảng được phát sinh ngẫu nhiên. Xuất mảng đã tạo theo chiều ngược lại.

Bài 2 (1.5 đ)

Tính số ký tự khác nhau trong chuỗi "HTML & JAVASCRIPT" như ví dụ 2 nhưng không tính khoảng trắng.

Bài 3 (2.5 đ)

Tạo trang web có các thành phần như hình 2. Khi người dùng click nút "Bài mới" thì tạo 2 số tự nhiên từ 0 đến 100 cho ô số 1 và ô số 2. Người dùng nhập kết quả và nhấn "Kiểm tra KQ" để kiểm tra kết quả. Nếu đúng thì xuất Kết quả: Đúng ("**Đúng**" màu xanh lá), sai thì xuất Kết quả: Sai ("**Sai**" màu đỏ).

Hình 8.2: Kết quả trang lab8_bai5.html

Bài 4 (4 đ)

Có 1 form như hình 9.3.

Hãy kiểm tra các yêu cầu sau trước khi submit:

1. Các đối tượng sau không được để trống : Tên đăng nhập, mật khẩu, họ tên, ngày sinh, hình đại diện
2. Tên đăng nhập phải tối thiểu 6 ký tự và không có khoảng trắng
3. Mật khẩu phải có cả ký tự chữ và ký tự số
4. Tuổi phải từ 10 tuổi trở lên
5. Nếu chọn câu hỏi bí mật thì không được để trống câu trả lời.

Hình 8.3. Kết quả form lab8_bai4.html

LAB 9: EXTENSION JAVASCRIPT IN DREAMWEAVER

1. Mục tiêu bài học

- Vận dụng một số Extension Javascript trong Dreamweaver để kiểm tra form, tạo menu, ...
- Sử dụng một vài công cụ viết bằng jQuery
- Sử dụng được công cụ Amazing slider để làm banner

2. Tóm tắt lý thuyết

2.1 Spry Validation

Dreamweaver cung cấp nhóm các đối tượng Spry có chức năng kiểm tra dữ liệu được nhập vào. Bao gồm:

- Spry Validation Textfield : Kiểm tra dữ liệu trong tag <input type='text'>
- Spry Validation Select: Kiểm tra dữ liệu trong tag <select>
- Spry Validation Checkbox: Kiểm tra dữ liệu trong tag <input type = 'checkbox'>
- Spry Validation TextArea: Kiểm tra dữ liệu trong tag <textarea>
- Spry Validation Password: Kiểm tra dữ liệu trong <input type='password'>
- Spry Validation Password: Kiểm tra dữ liệu trong <input type='password'> có trùng với đối tượng Spry Validation Password không

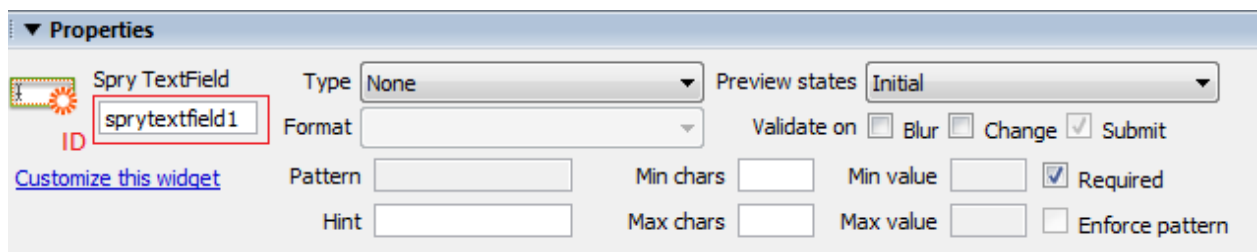
Cách sử dụng

Bước 1: Quét khối đoạn tag cần chèn Validation vào.

```
<td>
<input type="text" name="nmUsername2" size="30" />
</td>
</tr>
```

Bước 2: Vào **Menu Insert >> Spry >>** Chọn loại Validate tương ứng với từng input field.

Bước 3: Cấu hình các thông số Validate trong bảng properties.



Hình 9.1: Bảng thuộc tính của đối tượng Spry Validation Textfield

Lưu ý

Mỗi loại Validate sẽ tương ứng với các bảng Properties khác nhau.

Bước 4: Khi đã cấu hình các thuộc tính trong bảng Properties, Dreamweaver sẽ tự phát sinh các đoạn code. Ta có thể chỉnh sửa các câu thông báo khi nhập dữ liệu sai thành tiếng Việt hoặc chỉnh sửa các định dạng CSS của nó.

Đoạn code được phát sinh

```
<td><span id="sprytextfield1">
<input type="text" name="nmUsername2" size="30"/>
<span class="textfieldRequiredMsg">A value is required.</span><span class="textfieldMinCharsMsg">Minimum number of
characters not met.</span></span></td>
```

Để ý rằng Dreamweaver sẽ phát sinh ra đoạn code chứa trong tag . Với ID được định danh cho Spry Validation đó. Tag có class là textfieldRequiredMsg có tác dụng hiển thị câu thông báo khi giá trị chưa được nhập vào. Tag có class là textfieldMinCharsMsg có tác dụng hiển thị câu thông báo khi giá trị nhập vào có số kí tự nhỏ hơn số kí tự đã cấu hình. Có thể chỉnh sửa các câu thông báo đó thành tiếng Việt tương ứng.

Ngoài ra, Dreamweaver còn phát sinh ra 1 file CSS để định dạng các câu hiển thị thông báo và 1 file Javascript để xử lý sự kiện khi người dùng nhập liệu vào.

```
<script src="SpryAssets/SpryValidationTextField.js" type="text/javascript"></script>
<link href="SpryAssets/SpryValidationTextField.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
```

Có thể thao tác lên file css để điều chỉnh style cho các Validate này. (SV tự tìm hiểu)

2.2 Validation bằng jQuery

2.2.1 Validation bằng hàm validate

```
$("#form_id").validate();
```

Với cách này, plugin sẽ kiểm tra dựa vào các thuộc tính của đối tượng như: type, class, minlength, ...

Ví dụ:

```
<input type="text" name="txt" class="required" minlength="6" />
```

Trước khi submit, đối tượng trên sẽ được kiểm tra xem có giá trị nhập vào không, nếu có thì chiều dài có từ 6 ký tự trở lên không.

2.2.2 Validation bằng các luật do người dùng tự tạo

Thay vì dùng class như trên thì ta có thể viết lại như sau:

```
<form id="frm">
<input type="text" name="txt" />
</form>
$("#frm").validate(
{
rules:{
txt:{required:true, minlength: 6}
},
messages:
{
txt:{required: "Không được để trống",
minlength: "Ít nhất 6 ký tự"}
}
});
```

2.3 Spry Menu Bar

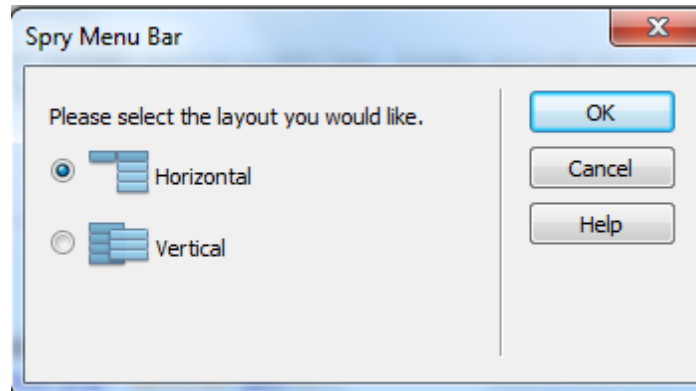
Cho phép người lập trình / thiết kế tạo nhanh chóng 1 menu bar đơn giản, đẹp...

Cách sử dụng:

Bước 1: Đưa con trỏ chuột vào vị trí cần chèn menu.

Bước 2: Vào **Menu Insert >> Spry >> Spry Menu Bar**

Xuất hiện bảng thông báo



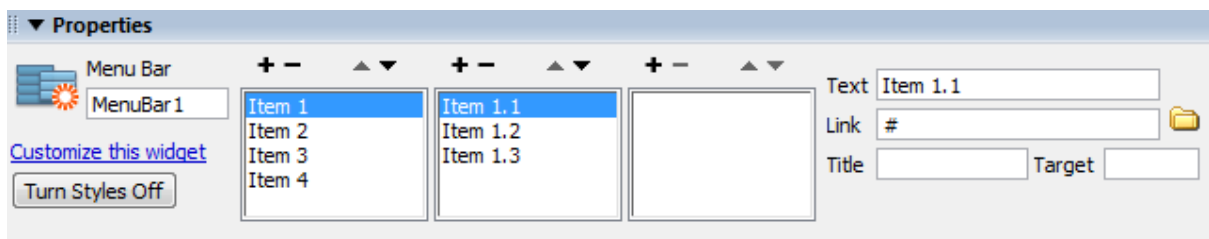
Hình 9.2: Hộp thông báo chọn loại menu

Horizontal: Menu theo chiều ngang

Vertical: Menu theo chiều dọc.

Tùy từng tình huống chọn loại Menu cho phù hợp.

Bước 3: Chỉnh sửa các thông số trong bảng Properties



Hình 9.3: Bảng properties Spry Menu Bar

MenuBar1: ID của Menu.

Item 1: Item cấp 1

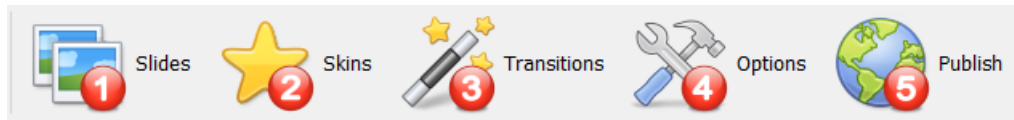
Item 1.1: Item cấp 2

Text: Tên hiển thị của Menu

Link: Đường dẫn (anchor) khi click vào Item.

2.4 Tạo banner bằng Amazing Slider

Thực hiện qua 5 bước sau:



Bước 1: Chọn hình ảnh, video và tùy chỉnh kích thước.

Bước 2: Chọn giao diện

Bước 3: Chọn hiệu ứng

Bước 4: Tùy chỉnh các lựa chọn khác như: thời gian chuyển hình, số lần lặp, ...

Bước 5: Xuất thành mã HTML kèm theo Javascript và CSS

3. Thời gian thực hành

- 120 phút

4. Đánh giá

- Thang điểm tối đa: 10 điểm/Lab

5. Ví dụ

Ví dụ 1:

lab9/ht/lab9_vidu1.html kiểm tra form bằng Dreamweaver Spry. Sinh viên chạy ví dụ và điền thông tin với nhiều trường hợp để xác định điều kiện của từng đối tượng trong form.

Ví dụ 2:

Lab9/ht/lab9_vidu2.html sử dụng công cụ Jssor Slider được viết bằng jQuery để làm banner cho template website

Ví dụ 3:

Lab9/ht/lab9_vidu3.html ví dụ sử dụng công cụ jQuery lightbox. Click vào hình muốn xem để thấy hiệu ứng.

6. Sinh viên hoàn thành các bài thực hành sau

Bài 1(4đ)

Sinh viên chỉnh sửa lại 1 số yêu cầu ở ví dụ 1. Lưu file với tên

lab9/ht/lab9_bai1.html

Yêu cầu

- Tên đăng nhập: Từ 6 – 18 kí tự
- Mật khẩu: Từ 12 kí tự trở lên
- Địa chỉ email: Đúng cấu trúc
- *Thêm Validate Nhập lại địa chỉ email: Đúng cấu trúc*
- Trả lời câu hỏi bí mật: 16 kí tự trở lên.

Khi người dùng nhấn vào nút Đăng kí, nếu các điều kiện trên không thỏa, sẽ không chuyển đến trang gửi dữ liệu lên server.

Bài 2 (3đ)

Sinh viên thêm hiệu ứng slide và lightbox như lab9_vidu2 và lab9_vidu3 vào hình sản phẩm đang xem trong lab9_bai2.html (được cung cấp).



Samsung Galaxy S6 Edge SM-G925F
 Trạng thái: Còn hàng
 Thời gian bảo hành: 12 tháng
 Tính năng nổi bật:

- Màn hình rộng: 5.1"
- Kính cường lực Gorilla Glass 4
- Hệ điều hành: Android 5.0 (Lollipop)
- RAM: 3 GB
- Camera sau: 16.0 MP quay phim 4k
- Camera trước : 5MP

Khuyến mãi: Không có
 Giá: **19.900.000**

Đặt mua

Hình 9.4: Một phần nội dung trang lab9_bai2.html

Bài 3 (3đ)

Sinh viên viết lại các điều kiện kiểm tra form trong **lab9_bai1.html** sử dụng jQuery. Lưu lại với tên là **lab9_bai3.html**