**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ ĐÔNG Á**



**BÀI TẬP LỚN**

**HỌC PHẦN: THIẾT KẾ WEB**

**TÊN TIỂU LUẬN: THIẾT KẾ WEBSITE BÁN ĐIỆN THOẠI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sinh viên thực hiện** | **Mã sinh viên** | **Lớp** | **Khóa** |
| **Lê Viết Hùng** | **20213140** | **DCCNTT12.10.11** | **K12** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Hà Nội, 5 tháng 4, năm 2022**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ ĐÔNG Á**

**BÀI TẬP LỚN**

**HỌC PHẦN: THIẾT KẾ WEB**

**TÊN TIỂU LUẬN: THIẾT KẾ WEBSITE BÁN ĐIỆN THOẠI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sinh viên thực hiện** | **Khóa** | **Lớp** | **Mã sinh viên** | **Điểm bằng số** | **Điểm bằng chữ** | **Ký tên SV** |
| **1** | **Lê Viết Hùng** | **K12** | **DCCNTT12.10.11** | **20213140** |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **CÁN BỘ CHẤM 1**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | **CÁN BỘ CHẤM 2**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |

**Hà Nội, 5 tháng 4, năm 2022**

Contents

[**CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT** 3](#_Toc107488014)

[I. Tổng Quát 3](#_Toc107488015)

[1.1 Website là gì? 3](#_Toc107488016)

[1.2. Website có những loại nào? 4](#_Toc107488017)

[1.3. Website có ý nghĩa gì? 5](#_Toc107488018)

[II. Tổng quan về HTML5 6](#_Toc107488019)

[2.1. HTML5 là gì? 6](#_Toc107488020)

[2.2HTML 5 Web Storage 6](#_Toc107488021)

[2.3. HTML 5 Application Cache 7](#_Toc107488022)

[2.4.HTML 5 Web Workers 8](#_Toc107488023)

[2.5. HTML 5 Geolocation (Định vị người dùng) 9](#_Toc107488024)

[2.6*.* HTML 5 Audio tag và Video tag 10](#_Toc107488025)

[III. CSS là gì? Tổng quan về CSS 11](#_Toc107488026)

[3.1. CSS là gì? 11](#_Toc107488027)

[3.2. Tác dụng của CSS 11](#_Toc107488028)

[3.3. Cấu trúc một đoạn CSS 11](#_Toc107488029)

[3.4. Sử dụng CSS 12](#_Toc107488030)

[IV. Tổng quan về Javascript 12](#_Toc107488031)

[4.1. Giới thiệu về Javascript 12](#_Toc107488032)

[4.2. JavaScript được tạo ra như thế nào? 13](#_Toc107488033)

[4.3. Cách thức hoạt động và điểm khác biệt của JavaScript 13](#_Toc107488034)

[4.4. Học JavaScript để làm gì? 14](#_Toc107488035)

[***Môi trường thực hiện*** 14](#_Toc107488036)

[**Chương 2: Thiết kế trang Website** 16](#_Toc107488037)

[2.1 Trang Chủ 5](#_Toc499826242)

[2.2 Thông tin sản phẩm 8](#_Toc499826243)

[**Chương 3: Kết quả đạt được** 17](#_Toc107488038)

[**Kết luận** 18](#_Toc107488039)

# CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

## I. Tổng Quát

### **1.1 Website là gì?**

Website hay còn gọi là trang web, là một công cụ dùng để truyền tải thông tin, quảng cáo, giới thiệu về sản phẩm, dịch vụ, mô hình hiệu quả nhất hiện nay mà các doanh nghiệp, cá nhân có thể sử dụng để bán hàng, giao tiếp hoặc trao đổi trực tuyến. Đây cũng được coi là công cụ hỗ trợ không thể thiếu đối với các hoạt động quảng cáo, kinh doanh, bán hàng của các doanh nghiệp và cá nhân hiện nay.

Graphical user interface

Description automatically generated

*Website là công cụ giới thiệu và truyển tải thông tin hiệu quả nhất hiện nay*

### **1.2. Website có những loại nào?**

***a. Phân loại theo dữ liệu***

- **Web tĩnh:** Web tĩnh là web có dữ liệu không thay đổi hoặc ít khi thay đổi. Website này không có hệ thống quản lý nội dung và người dùng không thể chỉnh sửa hay thay đổi bất cứ dữ liệu gì được. Web tĩnh nên được được sử dụng khi doanh nghiệp muốn tự mình làm hay đó là những web nhỏ, có thể tự quản trị hoặc thuê người chuyên về quản trị. Tuy nhiên, hiện nay trang web này không được khuyến khích dùng bởi không được ưa chuộng do khó khăn về vấn đề quản trị nội dung, vấn đề nâng cấp bảo trì dù nó có chi phí đầu tư thấp và không mất nhiều thời gian khi truy cập.

- **Web động:** Web động là web có hệ thống quản lý nội dung và người dùng có thể dễ dàng chỉnh sửa hoặc cập nhật dữ liệu. Đây là trang web được khuyến cáo sử dụng khi người lập có mục đích làm website thương mại điện tử bán hàng, giới thiệu PR sản phẩm hoặc tin tức cá nhân. Web động hiện nay được đa số người dùng sử dụng bởi sự tiện lợi trong việc quản lý nội dung và có khả năng tương tác cao với người dùng mặc dù có chi phí cũng tương đối cao và cần nhiều kiến thức về chuyên ngành.

***b. Phân loại theo đối tượng***

**- Web doanh nghiệp:** Doanh nghiệp sử dụng website với mục đích quảng bá, giới thiệu thông tin, quảng cáo sản phẩm, dịch vụ đến khách hàng, đồng thời cập nhật những thông tin về các chương trình khuyến mãi, giới thiệu sản phẩm mới, sự kiện nổi bật,…nhằm mục đích tiếp cận tối ưu đến khách hàng và có thể đẩy mạnh hoạt động kinh doanh mang lại lợi nhuận tối ưu. Ngoài ra, các cửa hàng, shop bán hàng do cá nhân làm chủ có thể dùng cách này để mở rộng phạm vi người mua và đồng thời tương tác trực tiếp với khách hàng qua việc trả lời, bình luận, gọi điện trực tiếp. Bạn có thể tham khảo và tìm hiểu thêm về: Vai trò của website đối với các doanh nghiệp.

**- Web cá nhân:** Web cá nhân phổ biến được sử dụng với đối tượng là người nổi tiếng, họa sĩ, doanh nhân, thiết kế đồ họa,.... Đây là nơi họ tương tác với người hâm mộ và tự giới thiệu, PR cho chính bản thân mình.

***c. Phân loại theo hình thức sử dụng***

**- Web tin tức:** Web tin tức được phát triển nền tảng trên báo giấy truyền thống nhưng được mở rộng trên mạng Internet bởi sự tương tác với người dùng cao và thời gian nhanh chóng hơn. Đây là một dạng website cung cấp thông tin về mọi lĩnh vực trong đời sống, ví dụ: dantri, vnexpress, kênh 14,….

**- Web thương mại điện tử:** Website này được thành lập với mục đích tiện lợi cho việc tham khảo thông tin và mua bán hàng online, hạn chế ngắn thời gian mua bán hàng hóa và có thể mua bán ở mọi lúc, mọi nơi trên thế giới thông qua việc thanh toán trực tuyến (chuyển khoản, paypal,...).

**- Diễn đàn (Forum):** Website này được coi là nơi tương tác mạnh mẽ nhất với người dùng bởi mọi người có thể tham gia bình luận, nói chuyện ở bất cứ diễn đàn nào có

đăng ký làm thành viên. Mặc dù có sự can thiệp và ảnh hưởng bởi các Admin, tuy nhiên đây vẫn là dạng website có lượt truy cập rất lớn hiện nay, có thể kể đến một số diễn đàn như: tinhte, voz, webtretho,....

**- Mạng xã hội:** Đây là website có lượt người sử dụng lớn nhất hiện nay bởi sự thông dụng và độc lập. Mỗi người có tài khoản riêng và có thể đăng tải thông tin cá nhân, xem thông tin của bạn bè, người tương tác, trò chuyện, gọi điện, kết bạn, đăng ảnh,…. Một số mạng xã hội phổ biến là: Facebook, Google+, Twitter, Instagram, Zalo.

### **1.3. Website có ý nghĩa gì?**

Website không những đã trở nên rất phổ biến mà còn là công cụ không thể thiếu đối với mỗi doanh nghiệp và cá nhân hoạt động kinh doanh hiện nay. Đây là phương thức quảng bá thông tin nhanh nhạy và tiếp cận khá hiệu quả đối với người dùng Internet. Website được đánh giá là công cụ dễ dàng để chăm sóc khách hàng tiềm năng đồng thời mở rộng khách hàng mục tiêu đối với mỗi doanh nghiệp. Mặt khác, website chính là bước tiến quan trọng và hiệu quả trong việc thực hiện chiến lược marketing của công ty. Đối với cá nhân, sử dụng các mạng xã hội, xem thông tin trên website là cách đơn giản và nhanh nhất để có thể nắm được đầy đủ các thông tin cần thiết của sản phẩm, dịch vụ và là cách đơn giản để tìm kiếm khách hàng, thu thập thông tin của các đối tác quan trọng cho công việc kinh doanh.

## II. Tổng quan về HTML5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1991 | 1994 | 1996 | 1997 | 1998 | 2000 | 2002 | 2005 | 2009 |
| HTML | HTML 2 | CSS 1 + JavaScript | HTML 4 | CSS 2 | XHTML 1 | Tableless Web Design | AJAX | HTML5 |

*Thời gian phát triển của công nghệ web:*

### **2.1. HTML5 là gì?**

Về cơ bản, HTML 5 là một phiên bản mới sửa đổi thứ 5 của ngôn ngữ World Wide Web: the Hypertext Markup Language (HTML).HTML 5 sẽ cho phép một lớp ứng dụng web mới ra đời, hỗ trợ nội dung đa phương tiện và các chức năng offline mà không cần đến những công nghệ độc quyền đi kèm.

### **2.2****HTML 5 Web Storage**

Với HTML5, trang web có thể lưu dữ liệu ở local bằng trình duyệt web của người dung. Trước đây việc lưu trữ local của cookies, tuy nhiên Web Strorage bảo mật và chạy nhanh hơn. Dữ liệu không gửi lên server nên do đó chỉ người dùng có thể truy cập được khi dung. Nó có thể lưu một lượng dự liệu lớn mà không làm ảnh hưởng đến hiệu suất của website. Dữ liệu được lưu thành một cặp khóa / giá trị, và trang web chỉ có thể truy xuất đến dữ liệu chính nó tạo ra nghĩa là trang nào chỉ thấy dữ liệu trang web đó.

Ví dụ một ứng dụng tra cứu sách trực tuyến, các sách đã được tra sẽ được lưu lại trên máy của người dung. Khi cần tra lại, máy người dung sẽ không cần kết nối đến server để tải lại những dữ liệu cũ.

Web Storage được hỗ trợ trên trình duyệt Internet Explorer 8 +, Firefox, Opera, Chrome, Safari.

Đối tượng localStorage: stores data không thời hạn. Dữ liệu sẽ không bị xóa khi tắt trình và nó luôn luôn có sẵn khi ta cần truy xuất.

Ví dụ dưới đây đếm số lần click chuột vào nút button. Trong đoạn code sau có phần chuyển chuỗi thành số để cộng dồn vào kết quả.

if (localStorage.clickcount) { localStorage.clickcount=Number(localStorage.clickcount)+1; } else { localStorage.clickcount=1; } document.getElementById("result").innerHTML="You have clicked the button " + localStorage.clickcount + " time(s).";

Đối tượng sessionStorage: stores data cho một seesion, dữ liệu được lưu chỉ trong 1 phiên làm việc và bị xóa đi khi tắt trình duyệt. Ví dụ :

if (sessionStorage.clickcount) { sessionStorage.clickcount=Number(sessionStorage.clickcount)+1; } else { sessionStorage.clickcount=1; } document.getElementById("result").innerHTML="You have clicked the button " + sessionStorage.clickcount + " time(s) in this session.";

### **2.3.** **HTML 5 Application Cache**

Với HTML 5 bạn dễ dàng tạo ra ứng dụng web offline mà không cần đến kết nối internet.

Application cache có ba lợi thế sau:

- Duyệt web offline: người dùng có thể dùng ứng dụng web offline mà không cần kết nối internet.

- Tốc độ: cache có tốc độ nhanh.

- Giảm tải cho server: trình duyệt chỉ cần tải những cập nhật từ server.

Cơ bản về Cache Manifest:

Để kích hoạt application cache, chèn thuộc tính manifest vào thẻ <html>

`<!DOCTYPE HTML>

<html manifest="demo.appcache"> ... </html> ` - Một trang có thuộc tính manifest sẽ được lưu lại trong bộ nhớ cache khi người dùng truy cập đến nó. Phần mở rộng của files manifest là : “.appcache”. Lưu ý: bạn phải cấu hình máy chủ “/text/cache-manifest” để chạy được file manifest.

File Manifest:

Là một file đơn giản, nó báo cho trình duyệt web những gì cần lưu cache.

File manifest có ba thành phần:

- CACHE MANIFEST: danh sách những file sẽ cache sau khi truy cập qua.

#—từ khóa cần khai báo CACHE MANIFEST /theme.css /logo.gif /main.js

- NETWORK: danh sách file bắt buộc phải có kết nối internet và không bao giờ lưu vào cache.

NETWORK: login.asp # yêu càu các trang phải có kết nối internet\*

- FALLBACK: liệt kê danh sách những trang dự phòng khi trang mong muốn không truy cập được. Ví dụ dưới đây cho quy định file “offline.html” chạy trong trường hợp không có kết nối interner.

FALLBACK: /html/ /offline.html

Cập nhật Cache:

Nếu một ứng dụng đã được cache thì ứng dụng đó vẫn còn cache cho tới khi gặp một trong các việc sau:

Người dùng xóa cache

File manifest bị chỉnh sửa

Ứng dụng cache là một chương trình cập nhật.

Bạn muốn xóa cache thì sử dụng lệnh:

chrome://appcache-internals/

Note: Bạn phải cẩn thận khi thao tác với cache. Một file bị cache thì trình duyệt sẽ tiếp tục hiển thị phiên bản cache trước đó, cho dù bạn thay đổi file trên server thì máy trạm vẫn hiện bản cache cũ. Do đó, muốn cache được cập nhật thì bạn phải thay đổi file manifest.

### **2.4**.**HTML 5 Web Workers**

Khi thực thi một scripts trong trang HTML thì trang sẽ không thực hiện giao tiếp với server cho đến khi script hoàn thành. Một web workers là một Javascript chạy dưới nền web, độc lập với các script khác và không làm ảnh hưởng đến hiệu suất của trang. Bạn có thể làm mọi thứ như click chuột, quét chọn… trong khi web worker đang chạy.

Web worker được hỗ trợ bởi hầu hết các trình duyệt, ngoại trừ Internet Explorer. Kiểm tra trình duyệt có hỗ trợ Web Worker

if(typeof(Worker)!=="undefined") { // Có hỗ trợ // Viết code..... } else { // Xin lỗi! không hỗ trợ rồi.. }

\*\* Ví dụ:\*\*

Tạo một file demo\_workers.js

var i=0; function timedCount() { i=i+1; postMessage(i); setTimeout("timedCount()",500); } timedCount();

Phương thức postMessage() dùng để gửi thông tin đến trang HTML. Kiểm tra worker có hay chưa, nếu chưa tạo web worker mới

if(typeof(w)=="undefined") { w=new Worker("demo\_workers.js"); }

Sau đó có thể gửi và nhận thông tin từ web worker

w.onmessage=function(event){ document.getElementById("result").innerHTML=event.data; };

Hủy work worker

w.terminate();

Code hoàn chỉnh:

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<p>Count numbers: <output id="result"></output></p>

<button onclick="startWorker()">Start Worker</button>

<button onclick="stopWorker()">Stop Worker</button>

<br><br>

<script>

var w;

function startWorker()

{

if(typeof(Worker)!=="undefined")

{

if(typeof(w)=="undefined")

{

w=new Worker("demo\_workers.js");

}

w.onmessage = function (event) {

document.getElementById("result").innerHTML=event.data;

};

}

else

{

document.getElementById("result").innerHTML="Sorry, your browser does not support Web Workers...";

}

}

function stopWorker()

{

w.terminate();

}

</script>

### **2.5. HTML 5 Geolocation (Định vị người dùng)**

HTML 5 Geolocation API được sử dụng để định vị vị trí địa lý người dùng. Việc xác định vị trí người dùng là thỏa thuận giữa hai bên, do đó nếu người đung không chấp thuận cho biết vị trí của mình thì ta không biết được.

Lấy vị trí người dùng sử dụng hàm

getCurrentPosition()

Định vị đơn giản trả về các vĩ dộ và kinh độ của vị trí người sử dụng:

<script>

var x=document.getElementById("demo");

function getLocation()

{

if (navigator.geolocation)

{

navigator.geolocation.getCurrentPosition(showPosition,showError);

}

else{x.innerHTML="Geolocation is not supported by this browser.";}

}

function showPosition(position)

{

x.innerHTML="Latitude: " + position.coords.latitude +

"

Longitude: " + position.coords.longitude;

}

function showError(error)

{

switch(error.code)

{

case error.PERMISSION\_DENIED:

x.innerHTML="User denied the request for Geolocation."

break;

case error.POSITION\_UNAVAILABLE:

x.innerHTML="Location information is unavailable."

break;

case error.TIMEOUT:

x.innerHTML="The request to get user location timed out."

break;

case error.UNKNOWN\_ERROR:

x.innerHTML="An unknown error occurred."

break;

}

}

</script>

Hiển thị kết quả trên bản đồ:

function showPosition(position)

{

var latlon=position.coords.latitude+","+position.coords.longitude;

var img\_url="http://maps.googleapis.com/maps/api/staticmap?center="

+latlon+"&zoom=14&size=400x300&sensor=false";

document.getElementById("mapholder").innerHTML="";

}

### **2.6*.*****HTML 5 Audio tag và Video tag**

Tag <audio> định nghĩa âm thanh như nhạc hay trường audio khác.

Tag <video> xác định một video, chẳng hạn như một phim hoặc một trường video.

Thường dùng với tag <source> để hiển thị được nhiều nội dung hơn.

<audio src = “đường dẫn tới file audio” controls = “controls”>Your browser does not support the audio tag</audio>

>video src = “đường dẫn tới file video” controls = “controls”> Your brower does not support the video tag</video>

Dòng text nằm giữa <audio> </audio> sẽ hiển thị khi trình duyệt không hỗ trợ tag <audio>

Trình duyệt hỗ trợ: Internet Explorer 9+, Firefox, Opera, Chrome, Safari.

Định dạng của file audio

Định dạng file video

|Format|Mime-type| |-||-| |Mp4||Video/mp4| |webM||Video/webm| |Ogg||Video/ogg|

|Thuộc tính Audio|Giá trị|Ví dụ|Mô tả| |-||-||-||-| |Autoplay||Autoplay||Autoplay = “autoplay”||Âm thanh tự động chạy| |Controls||Controls||Controls = “controls”||Hiển thị tính năng điều khiển| |Lopp||Lopp||Loop = “loop”||Hiển thị chức năng lặp lại khi chạy xong đoạn âm thanh| |Preload||Auto, Metadata, None||Preload = “auto”||Xác định âm thanh có chạy không khi tải lại trang| |Src||URL||Src = “media/audio.mp3”||Xác định đường dẫn tới file âm thanh|

## III. CSS là gì? Tổng quan về CSS

### **3.1. CSS là gì?**

**CSS** là chữ viết tắt của Cascading Style Sheets, nó là một ngôn ngữ được sử dụng để **tìm và định dạng** lại các phần tử được tạo ra bởi các ngôn ngữ đánh dấu (ví dụ như HTML). Bạn có thể hiểu đơn giản rằng, nếu HTML đóng vai trò định dạng các phần tử trên website như việc tạo ra các đoạn văn bản, các tiêu đề, bảng,…thì CSS sẽ giúp chúng ta có thể thêm một chút “phong cách” vào các phần tử HTML đó như đổi màu sắc trang, đổi màu chữ, thay đổi cấu trúc,…rất nhiều.

Phương thức hoạt động của CSS là nó sẽ tìm dựa vào các vùng chọn, vùng chọn có thể là tên một thẻ HTML, tên một ID, class hay nhiều kiểu khác. Sau đó là nó sẽ áp dụng các thuộc tính cần thay đổi lên vùng chọn đó.

### **3.2. Tác dụng của CSS**

Hạn chế tối thiểu việc làm rối mã HTML của trang Web bằng các thẻ quy định kiểu dáng (chữ đậm, chữ in nghiêng, chữ có gạch chân, chữ màu), khiến mã nguồn của

trang Web được gọn gàng hơn, tách nội dung của trang Web và định dạng hiển thị, dễ dàng cho việc cập nhật nội dung.

Tạo ra các kiểu dáng có thể áp dụng cho nhiều trang Web, giúp tránh phải lặp lại việc định dạng cho các trang Web giống nhau.

### **3.3. Cấu trúc một đoạn CSS**

Một đoạn CSS bao gồm 4 phần như thế này:

|  |  |
| --- | --- |
| 01  02  03  04  05 | vùng chọn {     thuộc tính : giá trị;     thuộc tính: giá trị;     .....  } |

Nghĩa là nó sẽ được khai báo bằng vùng chọn, sau đó các thuộc tính và giá trị sẽ nằm bên trong cặp dấu ngoặc nhọn {}. Mỗi thuộc tính sẽ luôn có một giá trị riêng, giá trị có thể là dạng số, hoặc các tên giá trị trong danh sách có sẵn của CSS. Phần giá trị và thuộc tính phải được cách nhau bằng dấu hai chấm, và mỗi một dòng khai báo thuộc tính sẽ luôn có dấu chấm phẩy ở cuối. Một vùng chọn có thể sử dụng không giới hạn thuộc tính.

### **3.4. Sử dụng CSS**

Có 3 cách để sử dụng CSS.

“Inline CSS”: Áp dụng trực tiếp trên một đối tượng nhất định bằng thuộc tính style:

<span style="font-weight:bold; text-decoration:underline; color:#FF0000;">Đoạn text cần in đậm, gạch chân, màu đỏ</span>

“Internal CSS”: Đặt CSS ở đầu trang Web để áp dụng kiểu dáng cho toàn bộ trang ấy, khi đó chỉ cần đặt đoạn CSS vào trong cặp thẻ <style> rồi đặt vào trong phần header của Web (giữa <head> và </head>):

<style type="text/css">

body {font-family:verdana; color:#0000FF;} /\* Kiểu chữ trong trang Web là "Verdana", màu chữ thông thường là màu xanh dương \*/

</style>

“External CSS”: Đặt các thuộc tính CSS vào một tệp tin riêng biệt (\*.css), khi đó có thể tham chiếu đến từ nhiều trang Web khác nhau:

Ví dụ về nội dung tệp style.css:

body {font-family:verdana; color:#0000FF;}

Tham chiếu tới tệp tin CSS trên từ trang Web bằng đoạn mã (mã có thể nằm ngoài thẻ <head>):

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

Mức độ ưu tiên của CSS

Mức độ ưu tiên khi áp dụng CSS như sau:

External CSS < Internal CSS < Inline CSS

Có thể hiểu rằng mã CSS nào “gần” với tag nhất thì sẽ được ưu tiên áp dụng hơn cả.

## IV. Tổng quan về Javascript

### **4.1. Giới thiệu về Javascript**

HTML lúc đầu được phát triển như là một định dạng tài liệu dùng để chuyển dữ liệu trên Internet. Tuy nhiên, không lâu sau đó, trọng tâm của HTML nặng tính hàn lâm và khoa học dần chuyển hướng vào người dùng thường nhật vì ngày nay người dùng xem Internet như là một nguồn thông tin và giải trí.

Các trang Web ngày càng mang tính sáng tạo và đẹp mắt hơn nhằm thu hút nhiều người dùng hơn. Nhưng thực chất các kiểu và nội dung bên trong vẫn cố định. Và người dùng hầu như không thể điều khiển trên trang Web mỗi khi nó được hiển thị.

JavaScript được phát triển như là một giải pháp cho vấn đề nêu trên. JavaScript là một ngôn ngữ script thật sự quan trọng đã được Sun Microsystems và Netscape phát triển.

### **4.2. JavaScript được tạo ra như thế nào?**

Sun Microsystems đã phát minh thành một ngôn ngữ phức tạp và mạnh mẽ mà chúng ta đã biết đó là ngôn ngữ Java. Mặc dù Java có tính khả dụng cao nhưng nó lại phù hợp nhất đối với các nhà lập trình có kinh nghiệm và cho các công việc phức tạp hơn.

Netscape Communications đã thấy được nhu cầu đối với một ngôn ngữ ‘nửa nọ nửa kia’ – một ngôn ngữ sẽ cho phép các cá nhân thiết kế các trang Web có khả năng tương tác với người dùng hoặc với Java applets nhưng sẽ đòi hỏi phải có kinh nghiệm lập trình tối thiểu.

LiveScript chỉ là một ngôn ngữ phát thảo hơn là thực tế, nhưng nó lại khiến cho người ta tin rằng nó ‘bắt cầu’ cho ý tưởng tốt hơn. LiveScript được thiết kế theo tinh thần của nhiều ngôn ngữ script đơn giản nhưng nó lại có tính khả dụng cao được thiết kế đặc biệt để xây dựng các trang Web (chẳng hạn như HTML và các form tương tác).

Để giúp ‘bán chạy’ ngôn ngữ mới này, Netscape hợp tác với Sun cho ra đời ngôn ngữ JavaScript. Trên thực tế, Microsoft là người tiên phong thực thi phiên bản của JavaScript (còn có tên là Jscript), nhưng họ vẫn chưa tham chiếu đến những đặc tả chính thức của JavaScript.

Mục tiêu của JavaScript là nhằm cung cấp cho các nhà phát triển trang Web một số khả năng và sự điều khiển trên chức năng của một trang Web. Mã JavaScript có khả năng nhúng trong tài liệu HTML để điều khiển nội dung của trang Web và xác nhận tính hợp lý của dữ liệu mà người dùng nhập vào. Khi một trang hiển thị trong trình duyệt, các câu lệnh được trình duyệt thông dịch và thực thi.

JavaScript là ngôn ngữ script dựa trên đối tượng nhằm phát triển các ứng dụng Internet dựa trên client và server.

### **4.3. Cách thức hoạt động và điểm khác biệt của JavaScript**

**JS là một ngôn ngữ đơn luồng (Single Thread)** hay nói cách khác JS chỉ có duy nhất một call stack, một heap và trong cùng một thời điểm chỉ chạy duy nhất một dòng lệnh.

JS có thể chạy được trên trình duyệt là nhờ vào các **JavaScript Engine**. Các engine này sẽ chuyển đổi code JS thành mã máy mà máy tính có thể hiểu được.

Có rất nhiều các JS Engine phổ biến như SpiderMonkey (Firefox), Chakra, Rhino, Carakan, JavaScriptCore, Tamarin, … và nổi tiếng nhất là **Google V8** được sử dụng trong Google Chrome và NodeJS runtime.

### **4.4. Học JavaScript để làm gì?**

Một trong những ưu điểm lớn của JS mà khiến nhiều người học nó đó chính là tính đa dụng của nó. Nếu không quá quan tâm về mặt hiệu năng thì JS có thể đảm nhiệm mọi vai trò trong thế giới của phát triển phần mềm.

**Phát triển ứng dụng Frontend Web**

Đây cũng chính là mục tiêu ban đầu mà JS lúc vừa mới ra đời. Nếu như HTML là khung sườn của trang web, CSS là công cụ trang điểm thì JS chính là trái tim, linh hồn của trang web đó.

JS giúp cho website của chúng ta trở nên sinh động hơn, người dùng có thể thao tác với các thành phần trên web một cách trực quan hơn, …

**Phát triển ứng dụng Backend Web**

JS cũng rất có ưu thế trong việc phát triển Backend Server hay viết APIs nhờ phát triển của **NodeJS Runtime JavaScript**.

Từ đó,chỉ với JS chúng ta hoàn toàn có thể xây dựng một ứng dụng vừa và nhỏ một cách nhanh chóng mà không cần học thêm ngôn ngữ khác.

**Phát triển Game 2D, 3D**

Thông qua **HTML5 Canvas APIs** thì chúng ta hoàn toàn có thể tạo nên một game hoàn hảo trên trình duyệt một cách nhanh chóng và dễ dàng hơn bao giờ hết. Chúng ta cũng có thể sử dụng canvas để tạo ra các hiệu ứng siêu đẹp trên website của mình.

**Phát triển ứng dụng Mobile**

xu hướng phát triển các ứng dụng đa nền tảng trên điện thoại (Hybrid App – Cross Platform) trở nên phổ biến vì chỉ cần viết một lần mà dùng ở nhiều nơi, việc này giúp giảm chi phí và thời gian phát triển ứng dụng.

**Phát triển ứng dụng Desktop**

chúng ta có thể xây dựng một ứng dụng trên desktop đa nền tảng dễ dàng với [Electron](https://www.electronjs.org/), một thư viện mã nguồn mở của Github.

### ***Môi trường thực hiện***

* Nền tảng
* Window
* Ngôn Ngữ
* HTML5
* CSS
* Ứng dụng
* Chrome
* Coccoc

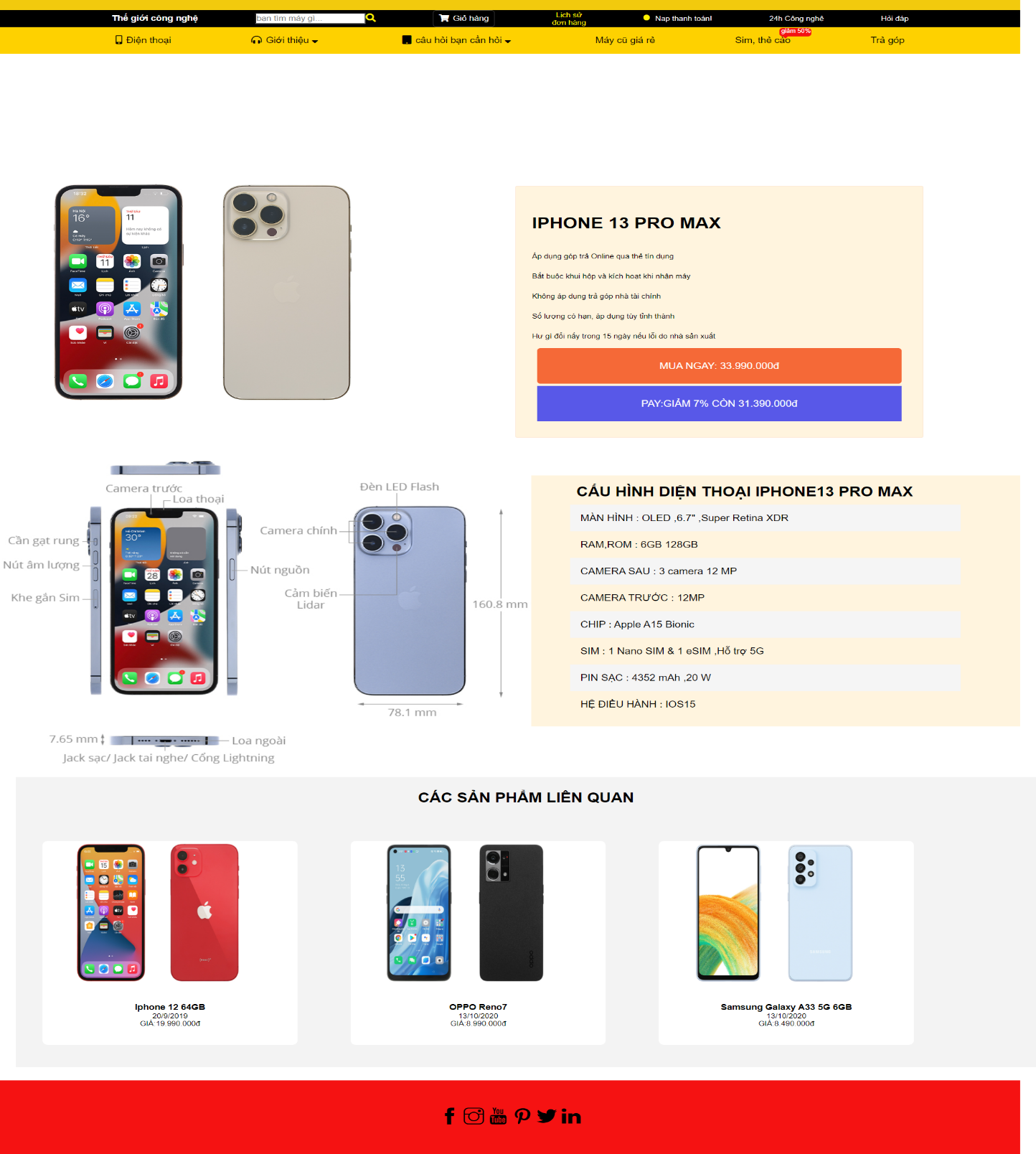
# Chương 2: Thiết kế trang Website

2.1 Trang chủ

Ảnh có chứa bảng trắng

Mô tả được tạo tự động

2.2 Thông tin sản phẩm



# Chương 3: Kết quả đạt được

**Trang chủ website bán hàng.**

*•* Lợi ích mang lại:

* Hiển thị thông tin giới thiệu tổng quan về công ty, sản phẩm, tin tức – sự kiện,... giúp khách hàng nhanh chóng nắm bắt được thông tin cần thiết.
* Hình ảnh đẹp mắt, ấn tượng nhằm tạo sức hấp dẫn, ấn tượng đối với người xem.
* Việc sử dụng ảnh lớn & có tính động sẽ khiến website của công ty khác biệt với website của các công ty khác, toát lên nét đặc trưng riêng.

### Trang giới thiệu website bán hàng

*•* Lợi ích mang lại:

* Giúp người xem có được thông tin để hiểu hơn về công ty. Dễ dàng có được các thông tin cần thiết để hiểu hơn về quy mô, thành tích, năng lực,... khi có nhu cầu.

*•* Tính năng quản lý bài giới thiệu:

* Cho phép tạo ra nhiều trang giới thiệu để người xem dễ dàng tìm hiểu thông tin. Ví dụ có thể có một hoặc nhiều các nội dung:
* Câu chuyện thương hiệu
* Triết lý kinh doanh
* Tầm nhìn sứ mệnh
* Văn hóa công ty
* Nhận diện thương hiệu
* Tuyển dụng
* o ...
* Nội dung mỗi trang giới thiệu bao gồm: tên bài giới thiệu, giới thiệu ngắn, nội dung chi tiết bài giới thiệu. Hệ thống cho phép chèn hình ảnh, video lấy từ youtube vào nội dung website.
* Link website hiển thị dạng: Domain/gioi-thieu.html

*•* Tính năng hữu ích:

* Cho phép chia sẻ qua các mạng xã hội giúp tăng tính truyền thông xã hội, giúp mang lại hiệu quả cao hơn.
* Cho phép in giới thiệu.
* Cho phép gửi bài giới thiệu qua email cho người khác.
* Hiển thị ngày đăng, lượt xem bài viết để thu hút người đọc hơn và đơn vị chủ quản đánh giá được tính hiệu quả của website.

### Trang sản phẩm website bán hàng

*•* Lợi ích trang sản phẩm mang lại:

Nếu quý khách hàng có sản phẩm thì website cần có trang sản phẩm để:

* Khách hàng dễ dàng tìm hiểu thông tin các sản phẩm do công ty/cửa hàng cung cấp.
* Đối với một số sản phẩm đặc thù cần đặt trước hoặc liên hệ trước thì công ty/cửa hàng vẫn có thể đăng tải lên website để khách hàng vẫn có thể xem và đặt mua. Công ty/ cửa hàng không phải mất chi phí nhập hàng trước khi không cần thiết.
* Khi khách hàng mua một sản phẩm, họ cũng biết tớ khả năng cung cấp các sản phẩm khác mà họ có thể cần trong tương lai. Website đăng tải nhiều sản phẩm giúp tăng tỷ lệ khách hàng quay trở lại mua sản phẩm khác mà không mất thêm chi phí, giúp tăng lợi nhuận.
* Nhân viên của công ty dễ dàng trong việc tìm sản phẩm để giới thiệu, tư vấn cho khách hàng mà không mất nhiều thời gian, giúp công ty tăng hiệu quả làm việc cho nhân viên.

*•* Tính năng của trang sản phẩm*:*

**Quản lý danh mục sản phẩm:**

* Cho phép thêm, sửa, xóa các danh mục sản phẩm (không giới hạn số lượng, tối đa 3 cấp).
* Cho phép đăng tải sản phẩm vào các danh mục sản phẩm. Hiển thị sản phẩm theo danh mục.
* Cho phép xem sản phẩm theo mỗi danh mục sản phẩm.
* Link danh mục sản phẩm có dạng: Domain/danh-muc-san-pham.html

**Quản lý danh sách sản phẩm trong mỗi danh mục sản phẩm**

Chophép thêm, sửa, xóa sản phẩm trong mỗi danh mục sản phẩm

*•* Thông tin về mỗi sản phẩm bao gồm:

* Tên sản phẩm
* Mô tả ngắn về sản phẩm (nếu cần)
* Ảnh đại diện
* Các ảnh chi tiết
* Giá bán theo khối lượng
* Số lượng mua (2 nút - +)
* Nút Đặt hàng
* Tab Thông tin chi tiết về sản phẩm: trang nội dung đơn
* Tab Hướng dẫn mua hàng: trang nội dung đơn
* Xem ảnh sản phẩm dạng popup khi click vào ảnh chi tiết.
* Link website hiển thị dạng: domain/tên-sản-phẩm.html

# Kết luận

Sau khi học xong môn thiết kế Website thì bọn em đã nắm được cơ bản 2 ngôn ngữ HTML5 và CSS3 và đã áp dụng vào làm bài tập kết thúc môn để tạo được 1 trang Web mà người dung có thế tương tác được nhưng vẫn còn rất nhiều lỗi và giao diện đang còn rất đơn giản. Chúng em sẽ cố gắng bổ sung và hoàn thiện hơn trang Web của mình trong thời gian tới.

Cảm ơn thầy đã giúp đỡ bọn em trong những buổi học thiết kế Web và bọn em sẽ cố gắng phát triển bản thân trong môn này.