

Nhập môn Công nghệ Thông tin

Chapter 15 - The World Wide Web

Khoa Công nghệ Thông tin
Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP HCM
2023

1

The World Wide Web

Web

Cơ sở hạ tầng thông tin được kết hợp và phần mềm mạng được sử dụng để truy cập nó

Web page (Trang Web)

Một tài liệu chứa hoặc tham chiếu đến nhiều loại dữ liệu khác nhau

Links Kết nối giữa một trang web này với một trang web khác

What are the links used for?

2

2

The World Wide Web

Website (Trang mạng)

Tập hợp các trang web có liên quan

Web browser (trình duyệt Web)

Một công cụ phần mềm truy xuất và hiển thị các trang web

Web server (Máy chủ web)

Máy tính được thiết lập để đáp ứng các yêu cầu về trang web

3

3

The World Wide Web

Uniform Resource Locator (URL)

Một cách tiêu chuẩn để chỉ định vị trí của một trang Web, chứa tên máy chủ, "/" và một tệp

Mối quan hệ giữa Internet và Web là gì?

4

4

The World Wide Web

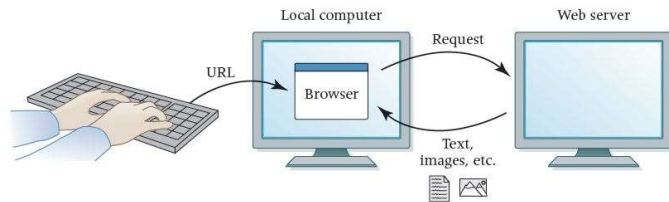


FIGURE 16.1 A browser retrieving a web page

*Tại sao cụm từ
"đang truy cập một
trang web"
gây nhầm lẫn?*

5

5

Search Engines (Công cụ tìm kiếm)

Search Engine

Một trang web giúp bạn tìm thấy các trang web khác

Bạn có thể kể tên ít nhất hai trang?

Chúng làm việc như thế nào?

6

6

Instant Messaging (Tin nhắn)

Instant messaging (IM)

- Ứng dụng cho phép mọi người gửi tin nhắn ngắn
- Tương tự như nhắn tin, nhưng dựa trên tên người dùng chứ không phải số điện thoại di động
- Một số ứng dụng cho phép nhiều hơn hai người dùng trong phòng trò chuyện
- Nếu người tham gia chạy ứng dụng đồng thời, họ có thể có cuộc trò chuyện tương tác
- Hầu hết các ứng dụng sử dụng các giao thức độc quyền quy định định dạng và cấu trúc chính xác của tin nhắn
- Hầu hết các tin nhắn tức thời đều **không** an toàn

7

7

Weblogs

Blog or Weblog

Một tạp chí hoặc bản tin trực tuyến được cập nhật thường xuyên và dành cho công chúng

Do you have a blog?

Do you read blogs?

8

8

HTML và CSS

Hypertext Markup Language (HTML) (Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản)

Ngôn ngữ được sử dụng để tạo hoặc xây dựng một trang web

Markup language (Ngôn ngữ đánh dấu)

Ngôn ngữ sử dụng thẻ để chú thích thông tin trong tài liệu

Tag (thẻ)

The syntactic element in a markup language that annotate the information in a document

Phần tử cú pháp trong ngôn ngữ đánh dấu để chú thích thông tin trong tài liệu

9

9

HTML và CSS



FIGURE 16.3 A marked-up document

10

10

HTML và CSS

HTML5

- Phiên bản hiện tại của tiêu chuẩn HTML
- Phát hành năm 2011
- Được hỗ trợ bởi tất cả các trình duyệt chính
- Làm phát triển web? Tập trung vào HTML5.

11

11

HTML và CSS

Trong một trang web hiện đại, được thiết kế tốt

Các thẻ HTML cho biết thông tin là gì

- Đoạn văn bản
- Hình ảnh
- Danh sách
- Vvv..

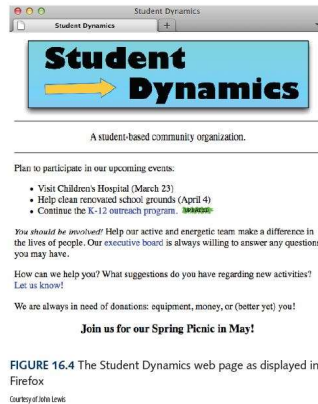
Thông tin kiểu CSS cho biết cách hiển thị thông tin

- Căn chỉnh
- Viền
- Màu nền
- vvv...

12

12

HTML và CSS



13

13

HTML và CSS

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <title>Student Dynamics</title>
  <style type="text/css">
    img.banner {display:block; margin:auto;}
    a:link {color:#0000FF; text-decoration:none;}
    a:visited {color:#00FF00; text-decoration:underline;}
    a:hover {color:#FF00FF; text-decoration:underline;}
  </style>
</head>
<body>
  
  <hr />
  <p style="text-align:center">A student-based community organization.</p>
  <hr />
  <p>Plan to participate in our upcoming events:</p>
  <ul>
    <li>Visit Children's Hospital (March 23)</li>
    <li>Help clean renovated school grounds (April 4)</li>
    <li>Continue the <a href="sreach.html">K-12 outreach program.</a>
    </li>
  </ul>
  <p>You should be involved!</p>
  <p>Help our active and energetic team make a difference in the lives of people. Our <a href="execBoard.html">executive board</a> is always willing to answer any questions you may have.</p>
  <p>How can we help you? What suggestions do you have regarding new activities? <a href="suggestions.html">Let us know!</a></p>
  <p>We are always in need of donations: equipment, money, or (better yet) you!</p>
  <h3 style="text-align:center">Join us for our Spring Picnic in May!</h3>
</body>
</html>
```

FIGURE 16.5 The HTML document defining the Student Dynamics web page

14

14

HTML và CSS

Tags nằm trong cặp dấu ngoặc nhọn (<...>)

Các từ như là **head**, **title**, và **body** được gọi là **các phần tử (elements)** và chỉ định loại thẻ

Hầu hết các phần tử bao gồm một thẻ bắt đầu như **<body>** và thẻ kết thúc tương ứng với / trước tên phần tử, chẳng hạn như **</body>**

15

15

HTML and CSS

HTML Document Structure

- Toàn bộ tài liệu được nằm giữa **<html>** và **</html>**
- Phần head (trong **<head> ... </head>**) chứa thông tin về chính tài liệu đó, chẳng hạn như tiêu đề của nó
- Phần body (trong **<body> ... </body>**) chứa thông tin cần hiển thị

16

16

HTML và CSS

- Trình duyệt
 - Sử dụng các thẻ HTML cùng với thông tin kiểu CSS để xác định cách hiển thị trang
 - Bỏ qua cách chúng ta định dạng tài liệu HTML bằng cách sử dụng dấu xuống dòng, dấu cách thừa và dòng trống
 - Có tính đến chiều rộng và chiều cao của cửa sổ trình duyệt
 - Định dạng lại nội dung để phù hợp với cửa sổ trình duyệt của bạn

17

17

Các phần tử HTML cơ bản

`<p> ... </p>` văn bản cần được coi là một đoạn văn riêng biệt

`<hr />` quy tắc ngang trên trang

`...` danh sách không có thứ tự (thường là dấu đầu dòng)

`...` danh sách theo thứ tự (ví dụ: đánh số)

`...` các mục con trong danh sách

`<h1>...</h1>` tiêu đề cấp 1

`<h6>...</h6>` tiêu đề cấp 6

18

18

Các thuộc tính thẻ

Thuộc tính

Một phần của thẻ cung cấp thông tin bổ sung về phần tử

Định dạng:

`attribute-name=value`

Examples

Đặc tả kiểu CSS	<code>style="text-align:center"</code>
Tệp nguồn hình ảnh	<code></code>
Hyperlink URL	<code>Google It!</code>

19

19

HTML5

New Tags

`<section>` để xác định phần của trang

`<header>` để xác định tiêu đề của một trang

`<footer>` để xác định chân trang của một trang

`<nav>` để xác định các thành phần điều hướng trên một trang

`<article>` để xác định một bài viết hoặc nội dung chính của một trang

`<aside>` để xác định nội dung phụ có thể xuất hiện trong thanh bên

`<figure>` để xác định hình ảnh chú thích một bài viết

20

20

HTML5

- Hỗ trợ nội dung động (ví dụ: menu thả xuống)
- Thuộc tính async – nội dung được tải không đồng bộ để cải thiện tốc độ tải xuống
- Thẻ hỗ trợ nhập biểu mẫu (ví dụ: thời gian, ngày tháng, phạm vi, địa chỉ email, URL)

21

21

Mạng xã hội

Social Network

Một dịch vụ trực tuyến cho phép những người có chung mối quan tâm giao tiếp và tương tác

- Một vài mạng xã hội nổi tiếng: Facebook, Twitter, LinkedIn, Pinterest, Google+, Tumblr, Instagram
- Các mạng xã hội trực tuyến trước Facebook bao gồm BBS's, Classmate.com, SixDegrees.com, MySpace, LinkedIn
- Khái niệm mạng xã hội rộng hơn: mô hình xã hội học về cách các cá nhân hoặc tổ chức tương tác
- Mạng có thể được xem như bản đồ tương tác
- Nghiên cứu bắt đầu vào những năm 1800 (ví dụ: để mô hình hóa sự lan truyền các điều mới như: ý tưởng và thực hành, bệnh tật và sự hình thành các nhóm cảm xúc)
- Nghiên cứu của Stanley Milgram vào năm 1967 cho thấy chuỗi quen biết xã hội để kết nối hai người bất kỳ phải mất khoảng sáu bước, dẫn đến cụm từ nổi tiếng

22

22