

# PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

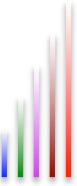
---

## BÀI 1 TỔNG QUAN WEB



# Nội dung

---

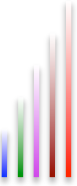


- Các khái niệm cơ bản liên quan đến Web
- Phân loại Web
- Quy trình thực hiện một dự án Web
- Hoạt động nhóm
- Bài tập



# Nội dung

---

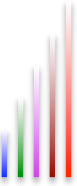


- Các khái niệm cơ bản liên quan đến Web
- Phân loại Web
- Quy trình thực hiện một dự án Web
- Hoạt động nhóm
- Bài tập



# Các khái niệm cơ bản

---

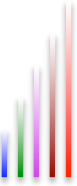


- Mạng máy tính là gì?
- Internet là gì?
- Địa chỉ IP là gì?
- Giao thức SMTP, POP3
- Giao thức FTP
- Giao thức HTTP
- Giao thức Chat



# Các khái niệm cơ bản (tt)

---

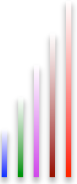


- URL
- Hyperlink là gì?
- Web Browser là gì?
- Web Server là gì?
- Website là gì?
- World Wide Web (WWW) là gì?
- Sự khác biệt giữa Internet và WorldWideWeb
- Web page và HTML



# Mạng máy tính là gì?

---

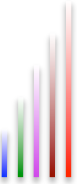


- Tập các máy tính được nối với nhau bởi **đường truyền** (có dây, không dây) theo một **cấu trúc** nào đó để trao đổi tin tức thông qua các giao thức truyền thông
- Mạng máy tính được chia thành 2 loại
  - Mạng cục bộ (LAN: Local Area Networks): Mạng được thiết kế để trao đổi thông tin giữa các máy tính trong một toà nhà, một khu nhà, một phân xưởng nhỏ
  - Mạng diện rộng (WAN: Wide Area Networks): Nối các máy tính giữa các thành phố, quốc gia



# Internet là gì?

---

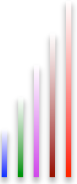


- Mạng Internet được hiểu là 1 mạng máy tính toàn cầu kết nối các máy tính và kết nối các mạng Lan với nhau để trao đổi thông tin thông qua tập các giao thức gọi chung là TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).



# Địa chỉ IP là gì?

---



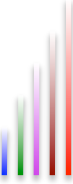
- **IP là một địa chỉ dùng để xác định đối tượng(Máy tính) gửi và nhận thông tin trên Internet.** Nghĩa là 1 máy tính nối mạng Internet được gán 1 số để nhận diện
  - Ví dụ: 172.16.9.1
- Các máy tính trao đổi thông tin với nhau thông qua mô hình Client/Server.
  - **Server:** Máy chủ cung cấp thông tin
  - **Client:** Máy trạm dùng để lấy thông tin trên Server





# URL (Uniform Resource Locator)

---

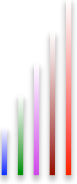


- Địa chỉ của một trang Web. Mỗi URL trên Web là duy nhất.
  - Ví dụ: `http://www.hotmail.com/`
  - `http`: Tên của giao thức
  - Phần thứ 2 là tên Domain(tên miền): Đại diện cho tên Server mà bạn đang kết nối



# Các giao thức trao đổi thông tin

---

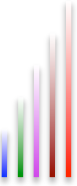


- Giao thức SMTP, POP3 (Simple Mail Transfer Protocol): Gởi và nhận mail
- Giao thức FTP (File Transfer Protocol): Dùng để nhận và gởi File
- Giao thức HTTP (HyperText Transfer Protocol): Dùng để hiển thị trang Web dưới dạng văn bản, hình ảnh, âm thanh, video, và các liên kết (links) đến các trang Web khác trên World Wide Web
- Giao thức chat: Nói chuyện online



# Hyperlink là gì?

---

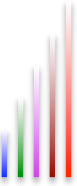


- Tên khác: Link
- Dùng để liên kết từ tài liệu này đến tài liệu khác.



# Web Browser (trình duyệt Web)

---



- Web Browser là một công cụ hay chương trình cho phép bạn truy xuất và xem thông tin trên Web

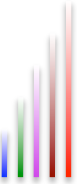
- **Ví dụ:**

- IE (*Internet Explorer*)
- Netscape
- Mozilla Firefox



# Web Server là gì?

---

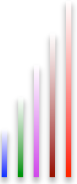


- Web server: Máy phục vụ web
  - Một số phần mềm web server chuyên dụng:
    - Apache: mã nguồn mở
    - Internet Information Services (IIS): Sản phẩm của Microsoft
  - Thông thường Web server chạy trên các hệ điều hành khá mạnh như Unix, Linux, Microsoft Windows NT Server, Windows 2003 server.



# Website là gì?

---

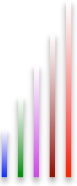


- Là tập các trang Web liên quan đến một công ty, một tập đoàn, một trung tâm hay một cá nhân nào đó.
  - Ví dụ:
    - [www.uit.edu.vn](http://www.uit.edu.vn)
    - [www.dantri.com.vn](http://www.dantri.com.vn)
    - [www.tuoitre.com.vn](http://www.tuoitre.com.vn)
    - [www.vnexpress.net](http://www.vnexpress.net)



# World Wide Web (WWW)

---

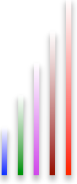


- World Wide Web là dịch vụ thông dụng ra đời vào năm 1990.
- Dịch vụ World Wide Web sử dụng giao thức HTTP (HyperText Transfer Protocol).
- Để sử dụng dịch vụ này chúng ta cần một trình duyệt Web (gọi là Web Browse).



# Sự khác biệt giữa Internet và WWW

---



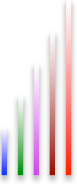
- Trên Internet chúng ta có thể gửi và nhận nhiều loại thông tin khác nhau như thư điện tử (e-mail), các bài báo, tán ngẫu và các trang Web.
- Như vậy Web chỉ là một trong những dịch vụ của Internet.





# Web page (trang Web) là gì?

---

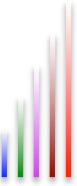


- Là một loại tập tin đặc biệt được viết bằng ngôn ngữ siêu văn bản HTML.
- Web page có thể hiển thị các thông tin văn bản, âm thanh, hình ảnh...vv
- Trang Web này được đặt trên máy server sao cho máy client có thể truy cập được nó



# Web Editor

---

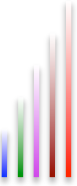


- Công cụ soạn thảo trong lập trình Web thường dùng:
  - Notepad
  - DreamWeaver
  - Microsoft Office FrontPage
  - ...vv



# Nội dung

---

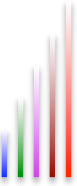


- Các khái niệm cơ bản liên quan đến Web
- **Phân loại Web**
- Quy trình thực hiện một dự án Web
- Hoạt động nhóm
- Bài tập



# Phân loại Web

---

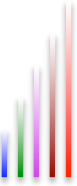


- Web tĩnh:
  - Dễ phát triển
  - Tương tác yếu
  - Sử dụng HTML
  - Người làm web tĩnh thường dùng các công cụ trực quan để tạo ra trang web
- Web động:
  - Khó phát triển hơn
  - Tương tác mạnh
  - Sử dụng nhiều ngôn ngữ khác nhau
  - Thường phải viết nhiều mã lệnh



# Nội dung

---

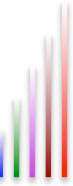


- Các khái niệm cơ bản liên quan đến Web
- Phân loại Web
- **Quy trình thực hiện một dự án Web**
- Hoạt động nhóm
- Bài tập



# Các bước xây dựng 1 dự án Web

---

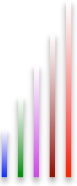


- Khảo sát hiện trạng
- Phân tích
- Thiết kế
- Lập trình
- Kiểm thử
- Công bố, cập nhật và bảo trì



# Khảo sát hiện trạng

---

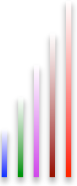


- Web để làm gì?
- Ai dùng?
- Trình độ người dùng?
- Nội dung, hình ảnh?



# Phân tích

---



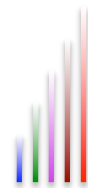
- Xác định các đối tượng trong trang web?
- Sự tương tác giữa các đối tượng (nội dung)?
- Thứ tự các đối tượng (nội dung)?





# Thiết kế

---

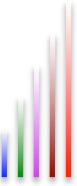


- Sơ đồ cấu trúc website
- Giao diện
- Tĩnh hay động
- Thiết kế CSDL
- Nội dung từng trang
- Liên kết giữa các trang



# Lập trình

---

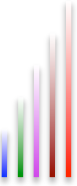


- Tiến hành triển khai các module trong dự án bằng ngôn ngữ lập trình web thích hợp.



# Kiểm thử

---

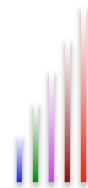


- Kiểm tra tính đúng của các chức năng
- Kiểm tra trên nhiều trình duyệt
- Kiểm tra trên nhiều loại mạng
- Kiểm tra tốc độ
- Kiểm tra các liên kết
- Thử các lỗi bảo mật
- ...



# Công bố website trên Internet

---

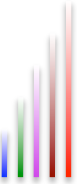


- Đăng ký Domain
- Thuê Hosting
- Duy trì và phát triển và quảng bá website



# Đăng ký Domain

---



- Đăng ký tên miền (domain) cho địa chỉ Web site:
  - Quốc tế:
  - Quốc gia: .vn, sg
- Lựa chọn đăng ký tên miền quốc tế: .com, .net, .org, .ws
  - Vì địa chỉ trang web không được trùng nhau
  - Tên miền quốc tế do tổ chức ICANN quản lý và công ty quản lý chính cho tổ chức này là Network Solutions



# Đăng ký Domain

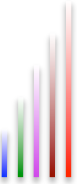


- **Tên miền quốc gia Việt Nam** được quản lý bởi Trung tâm Internet Việt Nam VNNIC.
- Trung tâm Internet Việt Nam là đơn vị trực thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông được thành lập ngày 28/04/2000 thực hiện chức năng quản lý, phân bổ, giám sát và thúc đẩy việc sử dụng nguồn tài nguyên tên miền, địa chỉ, số hiệu mạng Internet ở Việt Nam; thông tin hướng dẫn, thống kê về mạng Internet; tham gia các hoạt động quốc tế về Internet
- Kinh phí đăng ký
  - Việt Nam: 450.000+480.000/năm
  - Nước ngoài: 8 – 12USD



# Hosting

---

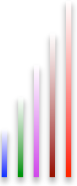


- Xác định môi trường vận hành của website
  - Máy chủ Windows
    - Support ASP, PHP..., SQL Server, MySQL...
    - Đắt hơn máy chủ Linux
  - Máy chủ Linux
    - Support PHP, JSP..., MySQL...
    - Rẻ hơn máy chủ Windows
- Xác định dung lượng thực tế của website, khả năng sẽ mở rộng
- Xác định băng thông, các dịch vụ đảm bảo an toàn, an ninh, backup dữ liệu...



# Các địa chỉ đăng ký Domain miễn phí

---



- [www.web1000.com](http://www.web1000.com)
- [www.fairmount.nu](http://www.fairmount.nu)
- [www.free-webhosts.com](http://www.free-webhosts.com)
- [www.0catch.com](http://www.0catch.com)
- [www.topica.com](http://www.topica.com)
- [www.brinkster.com](http://www.brinkster.com)
- [www.brinkster.com](http://www.brinkster.com)
- [www.xthost.info](http://www.xthost.info)

Khi dùng Domain miễn phí thì địa chỉ Web của các bạn mang thêm phần tên của nhà cung cấp dịch vụ

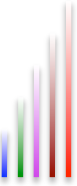
Ví dụ: <http://phamminhdung77.web1000.com>





# Cập nhật và bảo trì Web

---

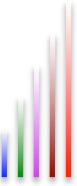


- Thiết kế trang sao cho việc bảo trì trang Web là thuận tiện nhất
- Thông qua các công cụ được lập trình sẵn để sửa chữa và cập nhật khi cần thiết
- Có chế độ bảo mật cho từng phân đoạn trong trang Web bằng cách chia quyền truy cập các công cụ nếu cần thiết.



# Chiến lược quảng bá

---

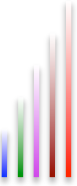


- Quảng bá qua các thông tin đại chúng
- Quảng bá bằng kết quả tìm kiếm của các máy (công cụ) tìm kiếm (thuê nhà cung cấp dịch vụ tìm kiếm)
- Liên kết (link) từ các Web site nổi tiếng (thuê)
- Phát tờ rơi đến tận tay của khách hàng
- Quảng bá thông qua thư điện tử
- Quảng bá qua facebook



# Nội dung

---

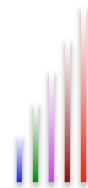


- Các khái niệm cơ bản liên quan đến Web
- Phân loại Web
- Quy trình thực hiện một dự án Web
- **Hoạt động nhóm**
- Bài tập



# Đặt vấn đề

---

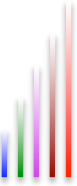


- Giả sử các sinh viên là những nhà kinh doanh bán hàng qua mạng
- Các bạn xác định những yêu cầu cần thiết để việc kinh doanh của công ty bạn càng ngày càng phát triển với xu thế phát triển ngày càng không ngừng của công nghệ thông tin
- Bạn là kỹ sư công nghệ thông tin, bạn làm gì để triển khai những ý tưởng và các công việc để phục vụ việc kinh doanh qua mạng.



# Xác định các đối tượng tham gia

---

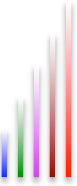


- Bạn hãy xác định các đối tượng tham gia vào hệ thống kinh doanh qua mạng (Các Actors)
- Xác định các chức năng của các đối tượng khi tham gia vào hệ thống (các Usecase )
- Xác định sơ đồ hoạt động (Activity Diagrams)
- Lên sơ đồ dữ liệu quan hệ cho hệ thống



# Nội dung

---

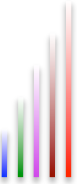


- Các khái niệm cơ bản liên quan đến Web
- Phân loại Web
- Quy trình thực hiện một dự án Web
- Hoạt động nhóm
- **Bài tập**



# Bài tập

---

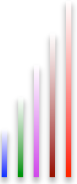


- **Bài 1:** Cho biết các trình duyệt Web được sử dụng rộng rãi hiện nay. Hãy so sánh ưu và nhược điểm của các trình duyệt Web đó.
- **Bài 2:** Tìm hiểu các công cụ hỗ trợ lập trình Web động bằng ngôn ngữ lập trình PHP được sử dụng rộng rãi hiện nay.
- **Bài 3:** Tìm các địa chỉ web cung cấp các hosting miễn phí cho các web site viết bằng PHP.



# Bài tập (tt)

---



- **Bài 4:** Tìm hiểu các công nghệ lập trình Web động thường được sử dụng hiện nay. Nêu ưu nhược điểm của các công nghệ lập trình này. Khi nào dùng những công nghệ lập trình này.
- **Bài 5:** Nêu 5 web site thương mại điện tử được nhiều người sử dụng hiện nay. Xác định và dùng các chức năng của người sử dụng trên từng Web site này.

