# HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

# BÀI GIẢNG

# TỔNG QUAN BIÊN TẬP WEB

MÃ SÓ MÔN HỌC:EPT1413 (3 TÍN CHỈ)

BỘ MÔN MARKETING
Biên soạn
Ths. NGUYỄN THỊ THANH HƯƠNG

Hà Nội - 2016

# LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay, Internet phát triển vô cùng mạnh mẽ và đã trở thành một nhu cầu không thể thiếu đối với cuộc sống của mỗi người, là một công cụ hữu ích để một đất nước giới thiệu hình ảnh hay đơn giản chỉ là một trang web cá nhân của một ai đó giới thiệu về mình, đối với các doanh nghiệp, Internet không chỉ là một kênh truyền bá thông tin mà còn cung cấp một lượng thông tin thích đáng cho người truy cập.

Xu thế phát triển không ngừng của các ứng dụng web là tất yếu nên việc tìm hiểu và nghiên cứu về ứng dụng phát triển web sẽ giúp ích rất nhiều cho các nhà lập trình web mới, hay các quản trị viên mới chưa có hay còn ít kinh nghiệm trong việc quản trị hệ thống mạng của mình có kiến thức phương pháp ứng dụng web hiệu quả nhất

Bài giảng ai này được thiết kế để cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cơ bản về quy trình thiết kế, xây dựng và duy trì một website, cung cấp thông tin phục vụ cho hoạt động phân tích, đánh giá và triển khai Marketing của doanh nghiệp.

Nội dung bài giảng được chia thành 4 chương: Chương 1: trình bày tổng quan về biên tập website, qua đó biết được quy trình phát triển website, các nhân sự và nguyên tắc đảm bảo khả năng sử dụng cho trang web, thiết kế và quản trị nội dung website. Chương 2: bao gồm các kiến thức liên quan đến thiết kế: thiết kế điều hướng, thiết kế giao diện. Thiết kế điều hướng được liên kết giữa cáctrang và cách sắp xếp cũng nhưng tổ chức điều hướng để người dùng dễ dàng tiếp cận với nội dung website, thiết kế giao diện là phần trình bày về việc thể hiện bố cục, hình ảnh, nội dung, màu sắc và các thành phần đa phương tiện trên một website để đạt được hiệu quả tốt nhất. Chương 3: cung cấp những kiến thức về quản lý website, ngôn ngữ và cách tổ chức dữ liệu trên trang và website, qua đó nắm được cách quản lý dữ liệu và biên tập website. Chương 4: cung cấp những kiến thức về phân tích và đánh giá website.

Tuy nhiên, mục tiêu và nội dung của bài giảng này là phục vụ cho sinh viên học tập nên chắc chắn không thể tránh khỏi những thiếu sót, vì thế, rất mong nhận được những góp ý quý báu của các thầy cô, các đồng nghiệp và các sinh viên để bài giảng hoàn thiện hơn.

Chân thành cảm ơn

# MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	1
1.1. Quy trình phát triển website	3
1.1.1. Nhân sự phát triển website	4
1.1.2. Quy trình phát triển trang web	11
1.2. Khả năng sử dụng	21
1.2.1. Khái niệm	21
1.2.2. Các nguyên tắc trong thiết kế đảm bảo khả năng sử dụng	21
1.3. Tổ chức thông tin website	27
1.3.1. Các bước tổ chức thông tin trên web	28
1.3.2 . Các yếu tố then chốt tổ chức thông tin trên web	30
1.3.3. Phân loại thẻ và phiên bảng trắng	32
1.3.4. Phân đoạn thông tin (Chunking information)	33
1.4. Cấu trúc trang web	34
1.4.1. Các chức năng duyệt web	
1.4.2. Tìm kiếm trang web	36
1.4.3. Cấu trúc trang web	37
CHƯƠNG 2. BIÊN TẬP WEB CHO ĐIỀU HƯỚNG VÀ TÌM ĐƯỜNG	G42
2.1. Điều hướng và tìm đường của người dùng	42
2.2. Hỗ trợ người dùng tìm kiếm web	48
CHƯƠNG 3. BIÊN TẬP GIAO DIỆN	50
3.1. Trang	50
3.2. Quy tắc thiết kế giao diện	56
3.3. Cấu trúc website	59
3.4. Kết cấu dữ liệu web	65
CHƯƠNG 4. ĐÁNH GIÁ WEBSITE	74
4.1. Các chỉ tiêu đánh giá website	74
4.2. Một số công cụ đánh giá website	80
4.3. Xây dựng kế hoạch biên tập website	
CÁC CHỮ CÁI VIẾT TẮT	
TÀIIIÈIITHAM KHẢO	86

# CHUONG I. TÔNG QUAN BIÊN TẬP WEBSITE

Có thể nói rằng: doanh nghiệp nào cũng nên có website, vì website thực sự là một kênh kinh doanh mới, hiệu quả và rất kinh tế cho các doanh nghiệp ở Việt Nam trong thời đại CNTT, phù hợp với nhu cầu và thói quen của khách hàng và dự kiến số lượng này đang ngày cảng gia tăng. Website giúp quảng bá về sản phẩmvới chi phí thấp và tiện lợi (24 giờ trong ngày, 7ngày trong tuần). Bên cạnh đó kinh doanh qua website còn mở rộng cơ hội tìm kiếm khách hàng, đối tác của doanh nghiệp không chỉ trong nước mà còn trên phạm vi toàn cầu. Để website của doanh nghiệp có nhiều khách hàng truy cập thì ngoài việc thiết kế giao diện đẹp, tiện ích thì nội dung biên tập của website cần phải được cập nhật thường xuyên, thông tin phù hợp với nhu cầu của khách hàng.

Biên tập website liên quan đến việc viết văn bản, tin tức và nội dung trang web. Nội dung sẽ khác nhau tùy thuộc vào loại trang web cụ thể, ví dụ các trang web thương mại có thể yêu cầu biên soạn theo phong cách bán hàng chuẩn hóa, trong khi đó, các trang web thông tin hoặc giáo dục có thể yêu cầu các tài liệu được cấu trúc hợp lý. Hầu như mọi website đều yêu cầu một vài kiểu biên tập., tư liệu trên website quan trọng không chỉ trong việc thu hút khách hàng, mà còn giúp tăng hạng website và tạo ra một lưu lượng tìm kiếm tốt hơn. Điều này đồng nghĩa với việc biên tập website có thể yêu cầu khác biệt với lối viết thông thường; bởi vì biên tập website phải viết cho hai đối tượng là khách hàng và công cụ tìm kiếm. Do đó, biên tập viên nội dung website phải có các kỹ năng như viết lách tốt, nắm bắt được tâm lí khách hàng cụ thể và hiểu được cơ chế của các công cụ tìm kiếm.

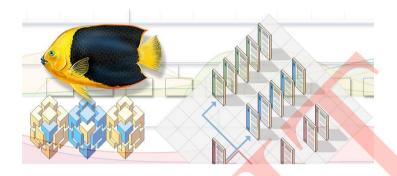
# 1.1. Quy trình phát triển website

Điểm mấu chốt và chìa khóa thành công trong quá trình phát triển website là xác định mục tiêu của website, quy trình phát triển websitethông thường bao gồm các bước như sau:

- Xác định đội ngũ phát triển website (nguồn nội bộ đơn vị hay thuê ngoài)
- Phân tích mục tiêu, đối tương và nội dung xây dựng website
- Lập hồ sơ (kế hoạch) phát triển website
- Xác định công nghệ phát triển

- Xây dụng quy trình thực hiện phát triển
- Xác định tổng thời gian và các mốc thời gian thực hiện
- Đánh giá kết quả thực hiện các công việc theo kế hoạch đã đặt ra

Việc xác định các bước rõ ràng, chi tiết trong quá trình phát triển website là vô cùng quan trọng: đây xem như là bản kế hoạch chi tiết cho một dự án phát triển website và là một bản tiêu chuẩn chung về sản phẩm sẽ được tham chiếu trong quá trình thực hiện công việc.



Hình vẽ 1.1. Minh họa tổng quan về quy trình phát triển website

# 1.1.1. Nhân sự phát triển website

# (a) Đội ngũ phát triển website

Vấn đề cốt lõi thành công của dự án là con người, trong đó có tính đến yếu tố kỹ năng và kiến thức của đội ngũ phát triển website. Trong dự án vừa và nhỏ (thiết kế webiste quy mô vừa và nhỏ), một người trong đội ngũ website có thể đảm nhiệm một số công việc khác nhau, còn trong dự án lớn (thiết kế website quy mô lớn) một người sẽ đảm nhận một nhiệm vụ riêng biệt hoặc cần có các chuyên môn chuyên ngành phụ thuộc vào nội dung của webste thiết kế. Trước khi tổ chức triển khai cần xem xét năng lực yêu cầu của đội ngũ thiết kế website, thẩm định đội ngũ đã đủ năng lực hay chưa, cần phải thuê khoán thêm chuyên gia bên ngoài nếu đội ngũ còn thiếu các vị trí. Thông thường, các vị trí cần thiết (nòng cốt) trong đội ngũ phát triển website như sau:

- Vị trí lập kế hoạch và mục tiêu phát triển website
- Vi trí quản lý dư án phát triển website
- Vị trí kiến trúc thông tin và thiết kế giao diện người dùng

- Vi trí thiết kế đồ hoa cho website
- Vị trí quản lý công nghệ phát triển website
- Vi trí sản xuất website

Trong những dự án lớn mỗi vị trí có thể được đảm nhiệm bởi một người riêng biệt và làm việc toàn thời gian yêu cầu, những người này được gọi là các thành viên đội ngũ phát triển website, hoặc trong những vị trí yêu cầu có chuyên môn cao và được thuê khoán thì thì những người này không phải là thành viên đội ngũ và có thể làm việc bán thời gian.

# (b) Vai trò và trách nhiệm của đội ngũ phát triển website

Ngoài các vị trí của đội ngũ phát triển website đã liệt kê còn có các nhà tài trợ và các đối tượng liên quan đến phát triển website. Vai trò và trách nhiệm của đội ngũ phát triển website như sau:

- Quản trị website: Đánh giá (bảo đảm)tài khoản truy cập, kiểm tra chất lượng
- Điều hướng: Định hướng cho việc phát triển website
- Lập trình viên: Sử dụng các ngôn ngữ để lập trình website
- Nhân viên sáng tạo: Thiết kế đồ họa Web, Thiết kế tương tác (như flash, Javascript, Ajax...), Chuyên gia đa phương tiện (như hình ảnh, đồ họa, truyền hình, Adobe Flash)
- Quản trị công nghệ web: Lập trình ứng dụng Web(Net, Java, PHP..), Kỹ sư trang web (xHTML, CSS, JavaScript, Ajax), hệ quản trị cơ sở dữ liệu, Chuyên gia hệ thống web hoặc nhà quản trị trang web.
- Sản xuất website: Người mã hóa (coding) trang web theo ngôn ngữ HTML
- Biên tập viên trang web: Người viết quảng cáo trang web, Chuyên gia về nội dung trang web (nghiên cứu và điều phối nội dung website)

# (c) Nhà tài trợ và các đối tượng liên quan

Nhà tài trợ và các đối tượng liên quan thường là một cá nhân hoặc tổ chức có trách nhiệm khởi xướng và đề xuất dự án phát triển website. Trong hầu hết các trường hợp, nhà tài trợ là khách hàng hoặc bên đặt hàng công việc cho đội ngũ phát triển web, nhưng trong các dự án nhỏ mang tính nội bộ thì các đối tượng

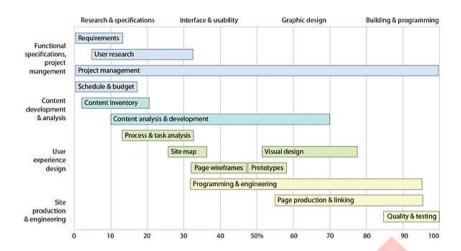
liên quan có thể cùng là một đối tượng. Các nhà quản lý có thể đưa ra và phê duyệt nội dung, mục tiêu cho dự án phát triển trang web, hợp đồng hoặc kế hoạch làm việc, giám sát về tiến độ, ngân sách và cung cấp các nguồn lực khác để hỗ trợ công việc của đội ngũ phát triển website.Đội ngũ phát triển web thực hiện các công việc theo yêu cầu của nhà tài trợ. Đôi khi, những nhà tài trợ còn đóng một vai trò là một thành viên trong đội ngũ phát triển web.

Điều quan trọng là các nhà tài trợ và các đối tượng liên quan cần hiểu rõ trách nhiệm cvà phối hợp chặt chẽ với đội ngũ phát triển web: việc cung cấp các thông tin muộn nội dung trang web là nguyên nhân phổ biến nhất làm sai lệch tiến độ, những lịch trình của đội ngũ phát triển web. Các nhà tài trợ cũng thường chịu trách nhiệm cho bên thứ ba hoặc các hợp đồng quảng cáo bên ngoài, đàm phán cấp phép chp các phương tiện truyền thông khác, và phối hợp với các công cụ marketing khác, công nghệ thông tin, và nỗ lực truyền thông tại các đơn vị tài trợ hoặc công ty.

#### (d) Quản lý website

Nhà quản lý dự án web phối hợp và truyền thông chiến thuật thực hiện dự án web hàng ngày, đóng vai trò là người rằng buộc với các khoản mục và mục tiêu của dự án, ngân sách dự án, tiến độ phát triển, và mục tiêu chất lượng đặt ra trong giai đoạn quy hoạch. Nhà quản lý dự án là thành viên quan trọng nhất có trách nhiệm trong việc giữ các hoạt động chung của toàn bộ nhóm tập trung vào các mục tiêu chiến lược của trang web và các thỏa thuận về sản phẩm, và anh ấy hoặc cô ấy liên tục theo dõi các phạm vi hoạt động của dự án để đảm bảo nhóm luôn hoạt động "đúng tiến độ và nằm trong ngân sách". Người quản lý dự án đóng vai trò là người liên lạc chính giữa đội web và các nhà tài trợ và quản lý truyền thông tổng thể giữa các yếu tố sáng tạo, kỹ thuật và sản xuất của nhóm xây dựng web. Trong các dự án web lớn hơn người quản lý dự án thường không phải là một phần của đội ngũ thực hiện sản xuất.

Trong các dự án nội bộ nhỏ thì nhà tài trợ, trưởng đội thiết kế, hoặc trưởng đội kỹ thuật có thể đồng thời đóng vai trò quản lý dự án cho đội ngũ phát triển trang web. Nhà quản lý dự án thiết kế và duy trì bản kế hoạch và chiến lược, bảng tính ngân sách, tiến độ dự án và biểu đồ Gantt, ghi chú cuộc họp, hồ sơ thanh toán, và các tài liệu hồ sơ khác về chi tiết các hoạt động của nhóm trong dự án.



Hình vẽ 1.2. Biểu đồ Gantt thường được sử dụng để theo dõi các giai đoạn dự án và các nhiêm vu của nhóm.

# (e) Điều hướng

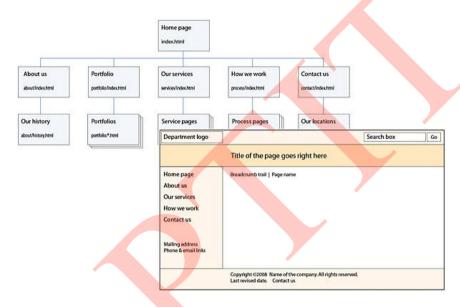
Vai trò của điều hướng là định hướng chung cho trải nghiệm người dùng, Trong thực tế thì công việc của điều hướng gắn tương tự với lập trình viên, một cá nhân có thể đảm nhận cả hai chức vụ lập trình và vai trò điều hướng, Trong giai đoạn đầu của thiết kế, người điều hướng có trách nhiệm điều hành các cuộc phỏng vấn, nghiên cứu thực địa, và kiểm tra khả năng sử dụng để đưa ra các kịch bản yêu cầu.Khi các thiết kế được khái quát hóa dưới dạng biểu đồ, cấu trúc khung sườn, các thử nghiệm mẫu thiết kế với người sử dụng sẽ được tập hợp thông tin và phản hồi cho các kỹ sư thiết kế và phát triển trang web. Trang web được phát triển xong, sẽ được đánh giá thiết kế thông qua các nghiên cứu thực tế và thử nghiệm người dùng và đảm bảo mục tiêu điều hướng được đáp ứng. Các câu hỏi đánh giá thường là: trang web có thực hiện được các mục tiêu đặt ra,người dùng có hài lòng với thiết kế không,... và kết quả được đo lường bằng số lượng người truy cập các trang web và thời gian ở lại trang web lâu hơn.

# (f) Kiến trúc thông tin

Kiến trưc thông tin là tổ chức và phân loại các thông tin và nội dung trên trang web, các công việc này thường hoạt động nhiều nhất trong giai đoạn thiết kế và quy hoạch, phát triển nội dung và thuật ngữ trang web phù hợp.Kiến trúc thông tin cũng làm việc chặt chẽ với các nhà thiết kế trang web để xây dựng

cấu trúc khung của trang web (site map). Sơ đồ thiết kế tổng thể hình thành từ các liên kết giữa giao diện trang web và những gì người dùng nhìn thấy trên mỗi trang web. Kiến trúc thông tin thường có nền tảng về logic khoa học, cẩn thận trong thiết kế nội dung. Các sản phẩm chính từ các nhà kiến trúc thông tin thường là biểu đồ và sơ đồ về tổng quan kiến trúc trang web, cấu trúc khung sườn của trang, và phân tích dự đoán tương tác người dùng.

Những hình ảnh đại diện của trang web là rất quan trọng để truyền thông cấu trúc trang web và trải nghiệm người dùng đến cả các nhà tài trợ và các thành viên phát triển web khác, đặc biệt là các nhà phát triển kỹ thuật back-end hỗ trợ các yếu tố tương tác của trang web. Trang "cấu trúc khung" được sử dụng bởi chính khả năng điều hướng để thủ nghiệm các thiết kế người sử dụng.

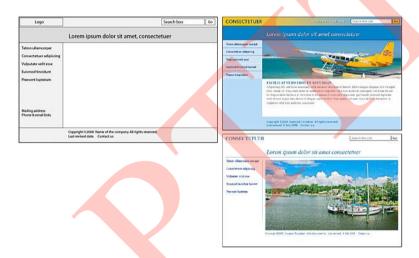


Hình vẽ 1.3. Ví dụ về thiết kế tổng thể cấu trúc khung trang web

# (g) Giám đốc sáng tạo

Nhiệm vụ cơ bản của giám đốc sáng tạo là bao quát tổng thể cho trang web từ các khâu thiết kế kiểu chữ cho trang web, giao diện hình ảnh, tiêu chuẩn bảng màu, chi tiết bố trí trang cho đến cácphương thức làm đồ họa, kỹ thuật nhiếp ảnh, thông tin minh họa, các yếu tố phương tiện âm thanh và hình ảnh của trang web.

Trong nhiều năm qua, nhiều chuyên gia thiết kế đồ họa đã trở thành chuyên gia trong việc thiết kế truyền thông tương tác giữa màn hình máy tính và thành thạo trong thiết kế giao diện người dùng, lướt web, và cấu trúc trang web. Trong những dự án nhỏ, một giám đốc sáng tạo có kinh nghiệm thường có trách nhiệm hoặc đóng vai trò kiến trúc thông tin và sử dụng trong việc chỉ đạo thiết kế hình ảnh của web. Trong giai đoạn phát triển trang web và lập kế hoạch, giám đốc sáng tạo tạo ra hoặc giám sát việc tạo ra các bản phác thảo thiết kế phức tạp để minh họa cho các đề xuất phát triển thiết kế với các nhà tài trợ dự án và nhóm xây dựng web. Khi những thiết kế này được phê duyệt thì giám đốc sáng tạo giám sát việc chuyển đổi các bản phác thảo thiết kế thànhcác thông số kỹ thuật chi tiết của đồ họa và kiểu chữ mà các kỹ sư trang web sẽ cần phải tạo ra HTML mẫu trang Trong các tổ chức lớn thi giám đốc sáng tạo thường là người có trách nhiệm đảm bảo rằng công việc thiết kế web mới phù hợp tiêu chuẩn giao diện của người dùng cá nhân hoặc tổ chức nào.



Hình vẽ 1.4. Cấu trúc khung<mark>của trang</mark> web (Những hình ảnh đầu hình vuông nhưng các thiết <mark>kế</mark> cuối cùng có thể thay đổi)

# (h) Quản trị công nghệ web

Người dẫn dắt hay quản trị công nghệ web phải có hiểu biết rộng về môi trường xuất bản web, ngôn ngữ phát triển và các khuôn khổ phát triển web, lựa chọn cơ sở dữ liệu web, và công nghệ mạng. Các dẫn dắt công nghệ đóng vai trò là cầu nối, phiên dịch, và giao tiếp giữa các kỹ thuật viên và các thành viên sáng tạo trong một đội quản lý web.

Người dẫn dắt công nghệ cung cấp các kiến trúc xử lý dữ liệu chính cho dự án, xác định các thông số kỹ thuật cho toàn bộ khung phát triển web, đánh giá các chiến lược và mục tiêu phát triển, phù hợp với những nhu cầu cho các giải pháp công nghệ. Trong một số dự án, người dẫn dắt công nghệ web thường quản lý các nhóm lập trình viên, nhóm quản trị cơ sở dữ liệu,đảm bảo chất lượng phần mềm, chuyên gia công nghệ thông tin khác.

# (i) Sản xuất trang web

Khi bắt đầu giai đoạn thiết kế, nhân sự sản xuất trang web chịu trách nhiệm chuyển các bản mô phỏng ban đầu trang web, thiết kế, và wireframes vào các trang HTML, sau khi trang web đã được lên kế hoạch và phương án thiết kế và kiến trúc thông tin đã được hoàn thành, các cán bộsản xuất trang web sẽ tiến hành xây dựng trang web trên các ngôn ngữ đã được lựa chọn.

Phối hợp với đội ngũ kỹ thuật trang web, các nhân sự sản xuất trang web thường chịu trách nhiệm cho việc tạo ra các mẫu trang cao cấp trong xHTML (Extensible HyperText Markup Language) và Cascading Style Sheets (CSS), xác nhận mã trang web, và lắp ráp các công việc của kiến trúc sư thông tin và trang web thiết kế đồ họa vào các mẫu trang đã hoàn thành sẵn sàng để được làm đầy với nội dung. Nếu một CMS được sử dụng để cung cấp những nội dung đã hoàn thành, các mẫu trang HTML/CSS phải được chuyển đổi thành các định dạng cần thiết. Trong các dự án lớn hơn dẫn sản xuất trang web thường quản lý một đội ngũ nhân viên thiết kế web những người điền vào các trang web có nội dung, tích hợp văn bản hoàn chỉnh, đồ họa, và các yếu tố nghe nhìn vào từng trang và liên kết các trang với các trang web lớn hơn và thường tới các trang web khác trên Internet.

# (j) Biên tập viên trang web

Biên tập viên trang web có trách nhiệm hoàn thiện về nội dung văn bản và chất lượng biên tập của trang web hoàn chỉnh, họ làm ra những nội dung biên tập cho trang web, định hướng phong cách và làm việc với khách hàng và các chuyên gia lĩnh vực nội dung để thu thập, sắp xếp và cung cấp văn bản hoàn chỉnh cho các nhóm sản xuất web.

Trong các nhóm nhỏ hơn, các biên tập viên tạo ra bản sao trang web, các cuộc phỏng vấn các chuyên gia để tạo ra nội dung, và có thể chịu trách nhiệm cho việc tạo ra các tin tức và chất liệu làm nên trang web. Biên tập viên có kinh nghiệm cũng đóng một vai trò ngày càng quan trọng trong các khía cạnh kỹ thuật và sản xuất nội dung trang web, đảm bảo rằng nội dung văn bản từ các tổ chức tài trợ được cung cấp đúng thời gian, trong bài xã luận hay định dạng đánh dấu kỹ thuật, và có đủ chất lượng để đáp ứng mục tiêu trang web. Khía cạnh kỹ thuật của các định dạng nội dung đặc biệt quan trọng trong các trang web mà nội dung là cuối cùng cung cấp thông qua một CMS, trong XML, hoặc từđường liên kết tới một cơ sở dữ liệu nội dung.

Không giống như các vai trò phát triển trang web khác được mô tả ở trên, vai trò biên tập viên của trang web là một công việc lâu dài, thu hẹp quá trình chuyển đổi từ một dự án phát triển trang web vào một quá trình xuất bản web liên tục duy trì các trang web sau khi khởi động và giữ cho nội dung luôn tươi mới và phù hợp với khách hàng. Nếu người quản lý dự án là tâm điểm của các giai đoạn đầu của việc tạo ra trang web, thì biên tập viên trang web sẽ dần dần đảm nhận vai trò lãnh đạo trong các giai đoạn trong và sau khi ra mắt trang web. Sự chuyển đổi này đảm bảo rằng trang web này sẽ không trở thành một "mồ côi" sau khi đội dự án rời nhóm và chuyển sang nhiệm vụ mới.

# 1.1.2. Quy trình phát triển trang web

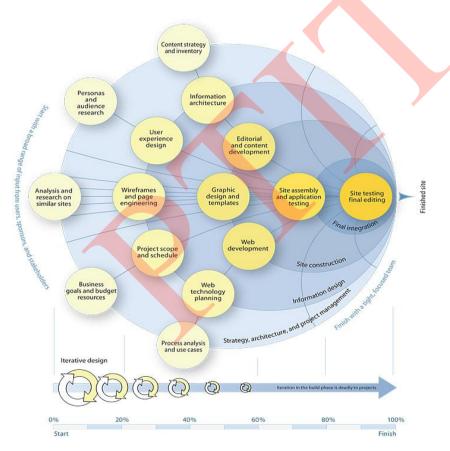
Mỗi một dự án web quan trọng đều đặt ra những thách thức độc đáo, nhưng quy trình tổng thể để phát triển một trang web thường tuân theo 6 giai đoạn chính cần cân nhắc kỹ trước khi phác thảo kế hoạch dự án cuối cùng và đề xuất thực hiện:

- 1. Xác địnhmục tiêu trang web và lập kế hoạch
- 2. Kiến trúc thông tin
- 3. Thiết kế trang
- 4. Xây dựng trang (Cấu trúc trang)
- 5. Chương trình marketing cho trang
- 6. Theo dõi, đánh giá và bảo trì

Phát triển một trang web là một quá trình có thể ảnh hưởng đến ngân sách, nhân sự và kết quả quan hệ công chúng của tổ chức, cả trong sự phát triển của trang web và việc triển khai nó sau này.

Quá nhiều trang web bắt đầu hoạt động như một công cụ quảng cáo, được tạo ra bởi những nhóm nhỏ làm việc trong sự cô lập từ phía các đồng nghiệp của họ ở các nơi khác nhau trong tổ chức và không cân nhắc đầy đủ mục đích của trang web trong bối cảnh nhiệm vụ chung của tổ chức. Hậu quả của việc lên kế hoạch sơ sài, những nỗ lực phát triển vội vàng là một " trang web mồ côi (orphan site)", thiếu thốn về mặt tài nguyên và sự chú ý.

Xem xét quá trình phát triển được nêu ra dưới đây, lưu ý việc xây dựng những trang con để tạo nên một website là một trong những điều cuối cùng cần phải làm trong một dự án được thiết kế tốt. Cân nhắc từng bước trong quá trình và sự ảnh hưởng của nó đối với kế hoạch phát triển.



Hình vẽ 1.5. Một ví dụ dự án phát triển web, ở đây nhấn mạnh sự cần thiết của việc tập trung từ đầu vào và sự tham gia ngay từ khi bắt đầu và giảm dần ở đầu cuối để đảm bảo hiệu quả thực hiện.

# (a) Xác định trang web và lập kế hoạch

Giai đoạn đầu tiên phải xác định được những mục tiêu rõ ràng cho trang web, sau đó thu thập, phân tích thông tin cần thiết để chứng minh cho ngân sách và nguồn lực cần có. Đó cũng chính là thời điểm xác định phạm vi nội dung trang web, những tính năng tương tác và hỗ trợ công nghệ được yêu cầu, chiều sâu và phạm vi của nguồn thông tin cần thiết để điền vào trang web và đáp ứng được mong đợi của người dùng, nếu muốn mời thầu sản phẩm nào đó trong website, cần phỏng vấn và lựa chọn một công ty thiết kế web, nhân sự thiết kế trang web nên tham gia vào các cuộc thảo luận để lập kế hoạch càng sớm càng tốt.

#### (b) Danh mục theo dõi xây dựng trang web

Không phải tất cả các trang web đều yêu cầu xem xét chi tiết từng yếu tố trong danh sách dưới đây, tuy nhiên các nhân sự làm web trong các tập đoàn hay các doanh nghiệp lớn khác có thể thường xuyên dựa vào sự hỗ trợ công nghệ trong nội bộ công ty (in-house technology) khi thiết kế trang web. Nếu đang sở hữu cho riêng bạn một doanh nghiệp nhỏ, thì cần phải ký hợp đồng với các công ty công nghệ và thiết kế khác nhau để thu thập mọi việc cần cho việc tạo ra trang web có nội dung lớn hay một trang web thương mại điện tử nhỏ. Các danh mục theo dỗi thường bao gồm:

# Vấn đề chung

- Đội ngũ xây dựng trang web sẽ được bao gồm những người làm việc nội bộ, các nhà đầu tư bên ngoài hay là kết hợp cả hai
- Ai sẽ là người quản lý quy trình xây dựng trang web
- Các chuyên gia về nội dung chính trong trang web là ai
- Ai sẽ là người liên lạc với các nhà đầu tư bên ngoài
- Ai sẽ hoạt động lâu dài như một webmaster hoặc là một biên tập web

# Vấn đề công nghệ

- Các hệ điều hành và các trình duyệt hỗ trợ trang web lựa chọn là gì (Window, Macintosh, Unix, Linux, Firefox, Internet Explorer, Safari, Opera; phiên bản hỗ trợ tối thiểu...)
- Băng thông truy cập trung bình của khách hàng là bao nhiều
- Người dùng nôi bô hay phần lớn khách hàng bên ngoài hay bên trong
- Các kết nối Ethernet hay Internet kết nối tốc độ cao sử dụng truy cập
- Trang web sẽ sử dụng ngôn ngữ HTML hay các ngôn ngữ khác (Các yêu cầu về JavaScript, Yêu cầu về Java applets, Yêu cầu trình duyệt plug-ins của bên thứ 3

- Các tính năng bảo mật và an toàn cần có.....
- Người dùng sẽ tiếp cận hỗ trợ cá nhân như thế nào
  - Từ các tin nhắn email từ người dùng
  - Các phòng chat, diễn đàn, công cụ trợ giúp hay hỗ trợ từ điện thoại
- Trang web có yêu cầu hỗ trợ dữ liệu hay không
  - Người dùng đăng nhập có thể được yêu cầu chuyển đến bất cứ khu vực nào trong trang web
  - Các câu hỏi được yêu cầu
  - Tìm kiếm và phục hồi dữ liệu
- Trang web sẽ có nội dung nghe nhìn hay không: Các sản phẩm video hay audio

# Hỗ trợ máy chủ web

Trang web sẽ nằm trên máy chủ web tại chỗ hay được thu**ế** ngoài để cung cấp dịch vu Internet cho hosting web

- Giới hạn khoảng trống ổ đĩa, giới hạn lưu lượng trang web, chỉ phí phát sinh
- Đủ năng lực để đáp ứng nhu cầu hoạt động trang web
- Hỗ trơ và bảo trì 24/7
- Thống kê lương người dùng và lượt traffic web
- Phân tích máy chủ: tự phân tích hoặc thuê ngoài
- Công cụ tìm kiếm phù hợp với nội dung trang web
- CGI, lập trình, hỗ trợ các dữ liệu trung gian
- Hỗ trợ dữ liệu hoặc phối hợp với các nhân viên trong nội bộ

# Ngân sách

Các vấn đề ngân sách cần lưu ý:

- Chi phí phải trả cho nhân viên
  - Các nhân viên phát triển ngắn hạn
  - Nhân viên hỗ trợ và biên tập dài hạn ( biên tập trang web hoặc webmaster)
  - Máy chủ đang hoạt động và hỗ trợ kỹ thuật
  - Hỗ trơ và bảo trì dữ liệu
  - Cập nhật và phát triển nội dung mới
- Phần cứng và phần mềm cần thiết cho thành viên đội phát triển trong nội bô
- Chi phí phải trả cho việc đào tạo nhân viên: Sử dụng trang web, dữ liệu, chương trình marketing web, thiết kế web

- Chi phí cho thuê ngoài
  - Thiết kế và phát triển trang web
  - Tư vấn kỹ thuật
  - Phát triển dữ liêu
  - Chương trình marketing trang web

# (c) Kiến trúc thông tin (Information architecture)

Trong phần này, cần chi tiết hóa nôi dung và cách tổ chức website, đôi ngũ cần khám phá tất cả những nội dung đang tồn tại, miêu tả nội dung mới nào đang cần, và định nghĩa cấu trúc tổ chức của trang. Một khi kiến trúc nội dung đã được phác thảo ra, sẽ xây dựng từng prototype của các phần trong trang một để kiểm tra xem nó đem tới cảm giác thế nào trong thiết kế. Những trang prototype hữu ích vì 2 lý do. Đầu tiên, chúng là cách tốt nhất để thử "Navigation" của trang và phát triển những điểm chung của giao diện người dùng (User interface), những trang đầu tiên nên liên kết tới đủ số lương trang để ước lượng tương đối được điều gì nên làm khi di chuyển từ "menu" tới những trang nội dung. Những trang prototype này có thể được sử dung để kiểm tra kiến trúc thông tin với người dùng, thứ hai, tạo ra prototype cho phép graphic designer phát triển mối quan hệ giữa việc trang nên có vẻ ngoài thế nào và navigation chung nên hỗ trơ thiết kế thông tin như thế nào. Chìa khóa cho prototyping tốt là sự linh hoạt, một trang prototype không nên quá phức tạp hoặc quá trau chuốt khiến cho đội ngũ phải đầu tư quá nhiều vào một thiết kế thay vì khám phá ra những lựa chon khác tốt hơn.

Một sốlưu ý trong phần kiến trúc thông tin bao gồm:

- Thông tin kỹ thuật chi tiết về thiết kế trang
- Mô tả chi tiết về nội dung trang: Bản đồ trang, thumbnails, outline, mục lục
- Thiết kế graphic và phác thảo những thiết kế chung
- Thông tin chi tiết về những hỗ trợ kỹ thuật
- Hỗ trợ kỹ thuật trình duyệt (browser)
  - Hỗ trợ tốc độ kết nối
  - Nguồn web server và server
- Bản thảo thiết kế chương trình và tao ra công nghê để hỗ trợ cụ thể
- Thiết lập một lịch trình để thực hiện việc thiết kế trang và cấu trúc

# (d) Thiết kế trang (Site design)

Ở phần này, dự án đòi hỏi vẻ ngoài của trang web và cảm giác mà nó đem lại, như là đường căn lề của một trang, thiết kế trang, và toàn bộ graphic design cơ bản được tạo ra và chấp nhận, giờ đây tranh minh họa, ảnh chụp, và những thiết kế graphic hoặc các bản âm thanh nội dung cho trang cần được ủy quyền và tạo ra, nghiên cứu, viết, tổ chức, tập hợp, và chỉnh sửa nội dung văn bản của trang cũng là một yêu cầu trong phần này. Bất kỳ chương trình nào đang chạy, dữ liệu thiết kế và dữ liệu truy xuất, và thiết kế công cụ tìm kiếm nên được kiểm soát tốt ngay lúc này, mục tiêu là sản xuất ra những nội dung tập trung và các phần mềm chức năng sẵn sàng chạy cho bước sản xuất cuối cùng: cấu trúc của một trang web thực thụ.

Một sốlưu ý trong thiết kế trang bao gồm:

- Font Chữ, biên tập và hiệu đính
- Graphic design cụ thể cho tất cả các loại trang
  - Hoàn thành graphic chung cho những trang mẫu
  - Thiết kế đầu trang và cuối trang, logo, nút, hình nền...
- Chi tiết những cách bố trí chữ trong trang hoặc hoàn thiện mẫu của những trang trọng yếu, tiêu chuẩn graphic của trang
- Hoàn thành thiết kế chung và những mẫu master
- Hoàn thành mẫu HTML
- Hình ảnh minh hoạt
- Ånh chup.....

#### (e) Mẫu (Templates)

Bất kỳ khi nào phát triển một trang web của mình hoặc thuê những chuyên gia phát triển web, cần phát triển mẫu trang cho những những trang mới. Việc thêm trang mới sẽ dễ hơn nhiều khi bắt đầu tạo trang đã chứa sẵn những navigation cơ bản và graphic trang. Nếu có một đội ngũ phát triển trang, muốn chia sẻ mẫu, cùng với những tiêu chuẩn trong việc xử lý chữ và nội dung graphic như thế nào. Những phần mềm phát triển website nổi tiếng như Adobe Dreamweaver thường có những mẫu rất tuyệt và thư viện tiêu chuẩn về site graphic và HTML, điều đó giúp dễ dàng tạo trang mới và duy trì sự ổn định trong trang.

# (f) Khả năng truy cập (Accessibility)

Việc cung cấp cách truy cập tổng thế tới trang web là một chính sách chức năng cần xây dựng trong thời gian dài, và trong nhiều trường hợp đòi hỏi

theotừng giai đoạn hoặc điều chỉnh cả hệ thống. Điều đó rất quan trọng, vì vậy, có thể phê chuẩn thiết kiết website, những trang mẫu và nội dung của trang thông qua quá tình phát triển để đảm bảo rằng trang có thể truy cập được bởi tất cả người dùng.

# (g) Cấu trúc trang web

Chỉ trong giai đoạn chín muồi của dự án thì phần lớn trang web mới được cấu trúc xong và lấp đầy bởi nội dung, trước khi chờ tới lúc có một cấu trúc site chi tiết, và một trang kỹ thuật tron tru, sẽ tối giản những nội dung... Một khi trang site đã được cấu trúc, với tất cả những trang đều được hoàn thiện và toàn bộ cơ sở dữ liệu và chương trình được liên kết, đó là lúc sẵn sàng để người dùng dùng thử. Dùng thử nên được thực hiện bởi những người không trong đội ngữ phát triển, những người sẵn lòng cung cấp những chỉ trích và chỉ ra những lỗi phần mềm, lưu ý tới những lỗi chữ và phê bình thiết kế tổng thể của web cũng như tính hiệu quả của web. Những người dùng mới sẽ nhận ra những đội ngũ phát triển bỏ sót, chỉ sau khi site đã được kiểm nghiệm và điều chỉnh, mới nên công bố nó tới nhóm công chúng lớn hơn.

Một sốlưu ý trong cấu trúc trang bao gồm:

- Hoàn thiên HTML cho tất cả webpages, tất cả trang nôi dung
- Hoàn thiện cấu trúc "link navigation"
- Tất cả phần mềm chạy trong web và liên kết tới trang đều sẵn sàng để người dùng dùng thử
- Tất cả cơ sở dữ liệu chữ đều sẵn sàng và liên kết tới site page
- Tất cả graphic design, hình minh họa, ảnh chụp đều sẵn sàng
- Chỉnh sửa cuối cùng của tất cả nôi dung trang.
- Thử nghiệm chi tiết cơ sở dữ liệu
- Thử nghiệm các đặc trưng báo cáo cơ sở dữ liệu.
- Thử nghiệm thủ tục hỗ trợ người dùng trang, trả lời email,...
- Lưu trữ tất cả nội dung cấu thành trang, mã HTML, mã lập trình.

#### (h) Mã duy trì

Hầu hết các nhà kinh doanh hoặc các tổ chức chính phủ trong môi trường hoạt động kinh doanh lớn sẽ kí hợp đồng với nhóm phát triển web để tạo ra thiết kế trang ban đầu và xây dựng tất cả trang trong phiên bản đầu tiên của trang web, sau đó họ tiếp tục chịu trách nhiệm với trang, nhằm duy trì và cập nhật nội dung cần để giữ trang như hiện tại, chỉ khi sự cần thiết của việc duy trì trang được phát hiện, khách hàng mới nhận ra tầm quan trọng của việc hiểu chi tiết các web vận hành phát triển HTML và các mã khác làm nên một trang web.

Mặc dù ngôn ngữ đánh dấu HTML và CSS khá giống với phần mềm trình duyệt web, cách HTML và CSS được cấu trúc và công cụ thiết kế web mà nhà phát triển sử dụng có thể tạo nên sự khác biệt lớn trong cách mà mã được nhìn nhận dưới con mắt của người đọc.

# Ví dụ 1

```
Meeting Dates 2008
Agenda Item Submission Deadline

Monday, Oct 6, 2008

Friday, Oct 3, 2008
```

#### Ví dụ 2

Những ví dụ mã này chắc chắn tương đương với trình duyệt web, nhưng hầu hết mọi người nhận thấy ví dụ 1 dễ dàng hơn trong việc đọc và hiểu., nếu kí kết hợp đồng với nhà phát triển về việc xây dựng trang, cũng rất quan trọng nếu bạn hiểu cách nhà phát triển viết code, code sẽ được đặt như thế nào khi trang được đưa đến, và phần mềm được sử dụng bởi các nhà phát triển là tương thích với những gì sử dụng để duy trì trang sau khi phân phối. Một vài phần mềm phát triển web tạo ra code HTML gần như là bất khả thi cho người dùng đọc nếu không có khả năng tái cấu trúc quan trọng, các chương trình khác (chẳng hạn như Adobe Dreamweaver) tạo ra HTML code dễ dàng hơn cho người lập trình web, điều này làm nên sự khác biệt lớn nếu quyết định thay đổi nhà phát triển web hoặc nếu quyết định chỉnh sửa HTML ngay lập tức khi duy trì trang.

#### (i) Marketing trang

Trang web là một phần trọn vẹn của tất cả chiến dịch marketing và chương trình truyền thông, vì thế trang web nên xuất hiện phù hợp với kế hoạch marketing mà tổ chức vận hành.

Nếu trang web chủ yếu hướng đến khách hàng nội bộ, thì phải nhìn xa trong việc tạo ra danh sách trong danh mục web thông thường, chẳng hạn như Yahoo! hay Google và công khai URL ở nơi khách hàng nội bộ hoặc các nhà kinh doanh dễ nhìn thấy. Thư viện nội bộ, hoặc báo có thể là chìa khóa cho việc công khai trang web ở một nơi cụ thể rõ ràng.

URL Trang chủ nên xuất hiện trong tất cả:

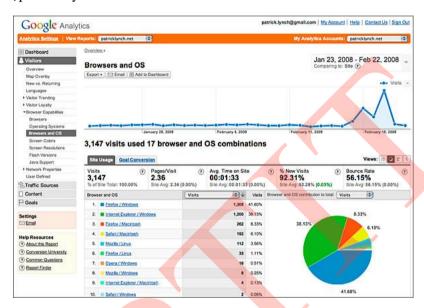
- Quảng cáo in
- Radio và quảng cáo TV
- Buồng điện thoại công cộng ở những khu vực có giao thông đông đúc gần khu vực kinh doanh hoặc trong thư viện địa phương, trường học hoặc những nơi phù hợp.
- Danh thiếp kinh doanh
- Đồ dùng văn phòng
- Hóa đơn
- Danh mục sản phẩm và bao bì sản phẩm
- Danh thiếp phản hồi và danh thiếp bảo đảm
- Xuất bản phẩm và chất liệu quảng bá
- Ân phẩm in
- Posters và billboards....

#### (j) Theo dõi, định giá và duy trì

Phần mềm máy chủ trang web có thể ghi lại thông tin vô cùng phong phú về những người ghé thăm trang web, thậm chí những trang đơn giản có thể theo dõi bao nhiêu người (những người ghé thăm đặc biệt) quan sát web trong khoảng thời gian cho phép, bao nhiêu trang được yêu cầu cho việc xem xét và rất nhiều các hình thức khác. Bằng cách phân tích máy chủ trang web, có thể phát triển số lượng lớn dữ liệu thành công cho trang web, những thông tin ghi lại sẽ nói trang nào phổ biến nhất và người sử dụng thăm web bằng thương hiệu hay trình duyệt web nào. Những thông tin máy chủ ghi lại còn chonbiết thông tin về mặt địa lý của người dung, thông tin được ghi lại chi tiết là chìa khóa dẫn tới thành công cho trang web, người làm web chuyên nghiệp nên lưu trữ toàn bộ thông tin ghi lại trên web cho phân tích dài hạn và cần sẵn sàng để thêm vào hoặc thay đổi thông tin loại thay đổi do nhu cầu hoặc những thay đổi thú vị.

Số lượng những gói phần mềm nổi tiếng được thiết kế để sử dụng trang dễ dàng trong việc đọc báo cáo, hoàn thiện cấu trúc dữ liệu và biểu đồ để giúp đỡ trong việc phân tích dữ liệu, được xem như dịch vụ dành cho khách hàng, công ty hosting trang thường yêu cầu báo cáo từ các trang nổi tiếng về các chương

trình phân tích như Google Analytics mà không mất thêm một khoản phí. Trước khi kí hợp đồng với nhà cung cấp dịch vụ Internet cho dịch vụ hosting, luôn luôn phải hỏi về trang dịch vụ phân tích, nếu nhà cung cấp dịch vụ Internet hoặc web hợp tác không cung cấp gói phân tích lưu lượng truy cập tốt, hãy chủ động hỏi chuyên viên web cung cấp quyền truy cập máy chủ tháng ghi lại thông tin trong tài khoản của bạn. Phiên bản đơn giản của việc chương trình phân tích lưu lượng như Webtrends đều không đắt và có thể chạy nó ở máy tính cá nhân nếucó khả năng truy cập tới máy chủ web thô từ nhà cung cấp dịch vụ hay hợp tác chuyên viên web.



Hình vẽ 1.6. Ví dụ về phân tích trạng thái Web bằng google analytics, phân tích các nội dung nào người dùng tìm kiếm, khách hàng đến từ đâu, cung cấp tập hợp thông tin về công nghệ mà người dùng thường sử dụng...

#### (k) Duy trì trang web

Đừng từ bỏ trang khi một sản phẩm được phát hành và chiến dịch kết thúc, những khía cạnh thẩm mỹ hoặc chức năng của một web lớn cần sự chú ý ổn định và luôn trong trạng thái sẵn sàng, thông thường nếu một nhóm cá nhân chia sẻ trách nhiệm về việc cập nhật nội dung. web editor sẽ cần chịu trách nhiệm trong việc trang trí và xem xét chặt chẽ dòng nội dung mới, duy trì minh họa và tiêu chuẩn biên tập viên, bảo đảm rằng lập trình và liên kết của tất cả các trang được duy trì và đầy đủ chức năng. liên kết trên web có thể bị hỏng, cần kiểm tra thường kì để liên kết đến trang ngoài với trang đang sử dụng. Đừng để trang lạc hậu do để thiếu tài nguyên vàkhôngthu hút khách hàng trở lại trang web.

#### 1.2. Khả năng sử dụng

#### 1.2.1. Khái niệm

Khả năng sử dụng website là các yếu tố làm cho trang web thân thiện nhất với người dung, điều này có nghĩa là nó đảm bảo tất cả mọi thứ trong website dễ thấy, dễ đọc và dễ sử dụng. Tuy nhiên, khả năng sử dụng website tốt không chỉ dừng lại ở việc làm cho con chữ trên website dễ đọc hay các nút lớn và nổi bật hơn, để có kết quả tốt nhất, cần phải xem xét các yếu tố phức tạp hơn của trang web và tất cả mọi thứ phải được tối ưu hóa dựa trên nhu cầu và yêu cầu của thị trường mục tiêu, điều này có thể tiêu tốn thời gian nhưng khi nghiên cứu quy mô sâu rộng hơn, cần thiết phải tiến hành thử nghiệm giúp khám phá những gì tốt nhất cho các đối tương khách hàng cu thể.

Người dùng không còn kiên nhẫn để chịu đựng và bỏ qua các trang web tải chậm, giao diện xấu xí và khó điều hướng, tốc độ tải chậm và chức năng tồi tệ sẽ làm cho khách hàng "rời xa", tỷ lệ thoát tăng đáng kể và chuyển đổi sẽ giảm đi. Tuy nhiên, nếu dành thời gian để hiểu được nhu cầu và động lực của khách truy cập, có thể chỉnh sửa nội dung cho phù hợp cũng như trải nghiệm sử dụng tổng thể của người dung, một số điều cần lưu ý có thể làm để cải thiện khả năng sử dụng trang web.

- Hiểu được người dùng: Người dùng ở đây là người truy cập vào trang web, những người này có thể là khách hàng, hoặc bất cứ cá nhân nào sử dụng trang web. Hiểu nhu cầu và mong đợi của họ là bước đầu tiên để tăng khả năng sử dụng website.
- Đảm bảo định hướng "Navigation" dễ dàng khi sử dụng: Đây có lẽ là khía cạnh quan trọng nhất của khả năng sử dụng website.
- Thiết kế rõ ràng cho Calls To Action: Calls To Action sẽ khuyến khích người dùng làm những gì như bao gồm mua hàng, yêu cầu báo giá hay đăng ký danh sách gửi thư...
- Thiết kế Website rõ ràng và súc tích: Hãy tạo cho website có giao diện sạch sẽ, gọn gàng và đảm bảo rằng nội dung hấp dẫn và dễ đọc, thiết kế tốt có thể có một tác động tích cực đối với lượng chuyển đổi, hãy chắc chắn rằng trang chủ có thể thúc đẩy mục đích trang web.

#### 1.2.2. Các nguyên tắc trong thiết kế đảm bảo khả năng sử dụng

Khả năng truy cập web là một yếu tố quan trọng của khả năng phổ cập các tiện ích, đảm bảo rằng các nhà thiết kế có các công cụ và công nghệ cần thiết để tạo ra thiết kế mà làm việc trong các bối cảnh khác nhau phù hợp với nhu cầu người dung.

# (a) Thiết kế lấy người dùng làm trung tâm (hướng tới người dùng)

Khả năng phổ cập là cả một thước đo của việc sử dụng một công cụ và một hiện tượng có thể được đo lường và định lượng như bê tông, có nghĩa là để đánh giá tính hiệu quả của thiết kế. Số liệu về khả năng sử dụng định lượng bao gồm các nhiệm vụ và các lỗi thực hiện trong quá trìn, nhưng cũng có thể đo được bằng các biện pháp định tính, như sự hài lòng như thế nào khi sử dụng được một công cụ.

Ví dụ về "Learnability" (khả năng học hỏi ) là một biện pháp quan trọng: chúng ta học cách sử dụng một công cụ nhanh như thế nào và làm thế nào chúng ta nhớ cách để sử dụng nó trong thời gian tới, khả năng phổ cập có tác động không chỉ về tính hiệu quả mà còn về phẩm chất cơ bản, chẳng hạn như lòng trung thành, càng sử dụng nhiều các công cụ, càng cảm thấy được việc sử dụng nó trở nên tốt hơn bao giờ hết, và trong trường hợp của các trang web, cũng tương tự như sự quay trở lại trang web của khách hàng.

Các phương pháp phổ biến nhất để đạt được việc sử dụng thiết kế người dung làmtrung tâm (UCD - User-centered Design) bao gồm các phương pháp hướng người sử dụng như phân tích công việc, tập trung nhóm, và thử nghiệm để hiểu nhu cầu của người dùng và tinh chỉnh thiết kế dựa trên phản hồi của người dung, UCD liên quan đến việc xác định những chức năng mà người dùng muốn trong một sản phẩm và làm thế nào để họ sử dụng nó. Thông qua các chu kỳ lặp đi lặp lại của thiết kế, thử nghiệm, và sàng lọc, liên tục kiểm tra để chắc chắn hướng phù hợp với người dung.

#### (b) Thiết kế phổ cập (toàn cầu)

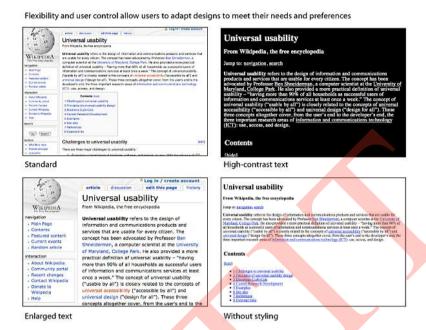
Thiết kế phổ cập kết hợp nhiều yêu cầu truy cập vào một thiết kế thay vì các thiết kế để đáp ứng nhu cầu cụ thể, thiết kế phổ cập có nhiều lợi ích và đáp ứng nhu cầu lớn cho nhiều đối tượng khác nhau, Thiết kế phổ cập là đưa ra một tập hợp các nguyên tắc và hướng dẫn thiết kế. Sau đây là một số nguyên tắc và hướng dẫn được áp dụng nhiều nhất đối với môi trường web

Nguyên tắc thứ nhất: Sử dụng như công cụ

Thiết kế là hữu ích và thị trường cho những người có khả năng đa dạng, như một phương tiện sử dụng cho tất cả người dùng bất cứ khi nào có thể, phải quan niệm rằng một cuốn sách duy nhất không thể phục vụ cho nhiều độc giả vì những hạn chế của các trang in, nhưng một cuốn sách trực tuyến có thể được thực hiện số lượng độc giả lớn hơn, với dung lượng nhỏ hơn, có màu, sao chép, in, ....

Nguyên tắc thứ hai: Tính linh hoạt trong sử dụng

Thiết kế chứa một loạt các sở thích cá nhân và khả năng, cung cấp sự lựa chọn trong phương pháp sử dụng, linh hoạt bằng cách tự nhiên, và người dùng có sự lựa chọn liên quan đến nền tảng, phần mềm và cài đặt, người dùng có thể chọn để xem cáctrang web mà không cần hình ảnh hoặc trong một loạt các bố trí và kiểu chữ.



Hình vẽ 1.7. Ví dụ sử d<mark>ụn</mark>g như công cụ trong khả năng truy cập

Điều thứ ba: Đơn giản và trực quan sử dụng

Sử dụng các thiết kế này là dễ hiểu, bất kể kinh nghiệm của người dùng, kiến thức, kỹ năng ngôn ngữ, hoặc mức độ tập trung hiện nay, loại bỏ sự phức tạp không cần thiết và sắp xếp các thông tin phù hợp với tầm quan trọng của nó,

Điều thứ tư: Các thông tin cảm quan

Thiết kế truyền thông thông tin cần thiết một cách hiệu quả cho người sử dụng, bất kể điều kiện môi trường xung quanh hoặc khả năng cảm giác của người dùng, sử dụng chế độ khác nhau (bằng hình ảnh, bằng lời nói, xúc giác) để trình bày dự phòng của các thông tin cần thiết và cung cấp khả năng tương thích với một loạt các kỹ thuật hoặc các thiết bị sử dụng bởi những người có những hạn chế cảm giác. Bởi vì văn bản trên các trang web là máy tính có thể đọc được, nó có thể được thích nghi với nhiều ngữ cảnh, ví dụ, văn bản có thể truy cập cho những người không thể nhìn thấy vì phần mềm có thể đọc văn bản thành tiếng, công nghệ Web bao gồm các quy định về cung cấp văn bản tương

đương cho các hạng mục nontext, như alt-text cho hình ảnh, chú thích cho âm thanh nói, và mô tả âm thanh cho các tập tin video.



Hình vẽ 1.8: Minh họa các thông tin cảm quan trên website

#### Su linh hoat

Một trang web có chứa văn bản, với các con trỏ đến các loại tài liệu khác, chẳng hạn như hình ảnh và video, phần mềm đọc trang và hoạt động trong đó bằng cáchhiển thị trang một cách trực quan trong trình duyệt nhưng vì bản chất của các trang web, các trang tương tự có thể được truy cập trên điện thoại di động, sử dụng một trình đọc màn hình, hoặc in trên giấy, sự thành công của sự thích ứng này phụ thuộc vào việc thiết kế trang hỗ trợ linh hoạt. Các trang thiết kế dành riêng cho màn hình lớn sẽ không hiển thị tốt trên màn hình nhỏ của điện thoại di động



Hình vẽ 1.9. Trang thiết kế tối ưu hóa cho màn hình hiển thị không phải lúc nào giá vé cũng tốt trên các thiết bị di động

Môi trường web là linh hoạt, với các tài liệu nguồn mà thích ứng với hoàn cảnh khác nhau, khi xem xét khả năng sử dụng phổ quát, chúng ta cần phải lường

trước sự đa dạng và xây dựng trang linh hoạt thích ứng một cách uyển chuyển đến một loạt các màn hình và nhu cầu của người dùng

Trong nhiều lĩnh vực thiết kế, nhà thiết kế chọn lựa cung cấp hình dáng cho những sự lựa chọn, đặc biệt là trong một môi trường cố định, đang bị ràng buộc để loại trừ một số người dùng. Không có một kích thước văn bản nào có thể đọc được bởi tất cả các độc giả, nhưng các nhà thiết kế cuốn sách phải đưa ra quyết định về những kích thước một cách cụ thể để trình bày văn bản, và quyết định đó là có khả năng sản xuất ra văn bản đó là quá nhỏ cho một số độc giả. Trong môi trường web,người dùng có thể kiểm soát môi trường của họ, có thể thao tác cài đặt trình duyệt để hiển thị văn bản ở một kích thước mà họ thấy thoải mái để đọc, tính linh hoạt kết hợp với điều khiển người dùng cho phép người sử dụng để kiểm soát trải nghiệm web của họ và định hình nó thành một dạng để làm việc trong bối cảnh sử dụng của họ.

#### Các hình thức tương đương với văn bản

Văn bản có thể tiếp cận trên toàn thế giới, không giống với hình ảnh và phương tiện truyền đạt, văn bản có thể dễ dàng đọc dược bới các phần mềm và có thể biểu diễn ở trong các định dạng khác nhau, khi thông tin được biểu diễn các dịnh dạng ngoài văn bản như hình ảnh, video, âm thanh thì nó lại bị mất hiệu lực đối với những người không nhìn và nghe được. Công nghệ web dự đoán được trước nhữngvấn đề tiếp cận định dạng liên quan và đáp ứng những giải pháp cung cấp các văn bản tương đương, với các phương pháp này thông tin tiếp tực được duy trì trong các phương tiện truyền đạt sẵn tồn tại như văn bản dịch hoặc lời chú thích đi kèm với file âm thanh.

#### Nghiên cứu người dùng

Bước đầu tiên trong bất kỳ quá trình thiết kế trang web nào cũng là thu thập thông tin về người dùng, họ là ai, mục đích của họ và xác định yêu cầu của họ khi làm việc với các trang web. Các giai đoạn nghiên cứu thường là giai đoạn tốn nhiều thời gian nhất của bất kỳ dự án thiết kế nào, nhưng sự mất cân bằng đó là do một phần lớn phụ thuộc vào thực tế là việc thiết kế và đánh giá giai đoạn di chuyển nhanh hơn thời gian dành cho nghiên cứu. Với việc nghiên cứu tốt, các quyết định điều khiển các thiết kế được dựa trên một sự hiểu biết vững chắc về mục tiêu và yêu cầu của người sử dụng và do đó nhiều khả năng để đạt mục tiêu mà không cần nhiều chu kỳ lặp đi lặp lại.

#### Khảo sát

Một số kỹ thuật tồn tại để thu thập thông tin phản hồi trực tiếp từ người dùng về các mục tiêu và hành vi của họ. Các thông tin thu thập được từ các kỹ thuật

thu thập là chủ quan; nó đại diện cho những gì người dùng nói rằng họ làm, mà không nhất thiết phải giống như những gì họ thực sự làm và quan tâm.Khảo sát này là hữu ích cho việc thu thập một phạm vi rất rộng lớn của phản ứng về nhân khẩu học và mục tiêu. khảo sát trang web thường đặt câu hỏi ban đầu để giúp xác định người sử dụng: độ tuổi, giới tính, đối tượng người xem (khách hàng, khách hàng tiềm năng, người mua, người bán...). Sau đó, có thể có những câu hỏi liên quan đến tần số sử dụng: lần đầu truy cập, thời gian khách truy cập, thường xuyên truy cập.... điều đặc biệt của cuộc khảo sát là có khả năng xác định các đối tượng của trang web được sử dụng nhiều nhất, cùng với một số đánh giá hiệu quả và hưởng thụ có nguồn gốc từ việc sử dụng chúng. Câu hỏi này có thể được biểu diễn như là một danh sách các phần trang web, mỗi với một quy mô đo sự thành công của việc sử dụng. Cuối cùng, một câu hỏi mở phản hồi chung luôn luôn là một ý tưởng tốt. Mặcdù thông tịn rất khó để phân tích, việc đọc 1 cách đơn giản các câu trả lời sẽ mang chủ đề phổ biến mà có thể hữu ích cho việc lập kế hoạch

# Phỏng vấn

Trong một cuộc phỏng vấn, đặt yêu cầu vào mục tiêu sử dụng, sở thích, như cầu và hành vi. Một phương pháp hiệu quả để hiểu hành vi người dùng là yêu cầu người dùng mô tả tương tác thông thường của họ và dòng chảy công việc bằng lời khi hoàn thành một mục tiêu. Ví dụ, trong việc thiết kế một trang web mới tinh, bạn có thể yêu cầu người dùng từ khán giả mục tiêu của bạn để mô tả quá trình hiện tại của họ khi tương tác với một trang web tương tự và làm thế nào họ làm cho các kết nối mà không cần sự giúp đỡ của các trang web. Chìa khóa là làm cho anh ta nói và giữ cho anh ta hoặc cô ta tiếp tục, hỏi các câu hỏi rõ ràng, theo đuổi các chi tiết quan trọng, và định kỳ tổng hợp các yếu tố quan trọng của cuộc đối thoại, đừng quá nhanh chóng để nói khi trò chuyện chậm; tạm dừng, và cung cấp cho người dùng cơ hội để tiếp tục các chủ đề thảo luận. Ngoài ra, không nên quá cứng nhắc trong gắn bó với các kịch bản; lạc đề có thể dẫn đến những hiểu biết có giá trị.

#### Nhóm tập trung

Tập trung vào nhóm có một tác động rất khác nhau, trong khi các cuộc phỏng vấn là về cá nhân, phỏng vấn nhóm tập trung là về tập thể một nhóm người dùng chia sẻ mối quan tâm chung, tập trung vào nhóm có một số lợi ích, không ít trong số đó là nền kinh tế; nó là một cơ hội để nghe nhiều quan điểm khác nhau cùng một lúc. Ngoài ra, bản chất hợp tác của các nhóm tập trung giúp mọi người đóng góp những hiểu biết rằng: họ có thể không được nhận thức của

riêng mình, một người sử dụng đặt ra một vấn đề mà cộng hưởng với nhau, và người dùng thứ hai cũng chọn vấn đề này và tiếp tục thảo luận về nó hơn nữa.

#### Phân tích web

Máy chủ web thu thập thông tin cơ bản về người dùng và lưu các thông tin trong một tập tin đăng nhập máy chủ, phân tích web liên quan đến việc sử dụng các dữ liệu trong các bản ghi máy chủ để nghiên cứu hành vi người dùng. Với phân tích web, nó có thể tái tạo lại các yếu tố của một phiên trang web, chẳng hạn như:

- Nơi mà người sử dụng đã ở khi đi đến trang web
- Nếu người dùng sử dụng một công cụ tìm kiếm, những từ khóa được sử dụng
- Thứ tự các trang mà người dùng đã đến thăm trong khi ở trang web
- Các thuộc tính của cấu hình của người dùng, bao gồm cả trình duyệt, hệ điều hành, và kích thước màn hình và cài đặt màu sắc
- Cho dù người dùng là khách mới hoặc lặp lại
- Các trang cuối cùng trong phiên giao dịch trước khi người dùng rời khỏi trang web.

# 1.3 Tổ chức thông tin website

Kiến trúc thông tin là một thuật ngữ rất rộng nhưng được hiểu là cácthông tin được bố trí trên một website hoặc các ứng dụng trên web, có thể hiểu đơn giản ví dụ như khi truy cập vào một website bán hàng và đã chọn lựa được các mặt hàng cần mua, sau đó sẽ tìm đến nút thanh toán, nhưng nếu loay hoay tìm mà không thấy nút thanh toán ở đâu chứng tỏ website đó đã bố trí thông tin không tốt sẽ dẫn đến việc khách hàng đó bỏ đi, vì thế việc bố trí, hiển thị các chức năng cần thiết để người dùng sử dụng Website dễ dàng nhất sẽ mang lại rất nhiều lợi ích cho doanh nghiệp.

Mỗi trang web đều có một kiến trúc thông tin, nhưng các kỹ thuật kiến trúc thông tin đặc biệt quan trọng nhằm đảm bảo các mục tiêu sau:

- Tổ chức các nội dung trang web theo nguyên tắc phân loại và phân cấp thông tin
- Truyền thông tổng quan về khái niệm và các tổ chức trang web tổng thể cho đội ngũ thiết kế và khách hàng
- Nghiên cứu và thiết kế các concept điều hướng trung tâm;
- Thiết lập các tiêu chuẩn và thông số kỹ thuật cho việc xử lý HTML và các định dạng và xử lý các nội dung văn bản

**Comment [A1]:** Chapter 3: Information Architecture

 Thiết kế và thực hiện các tiêu chuẩn và chiến lược tối ưu hóa tìm kiếm (SEO)

Kiến trúc thông tin bao gồm một loạt các thiết kế và quy hoạch chuyên ngành; ranh giới giữa các kiến trúc thông tin, thiết kế kỹ thuật, giao diện người dùng, và thiết kế đồ họa cần được xóa nhòa bởi sự cần thiết áp dụng của các cộng đồng nhằm hợp tác sản xuất cho người sử dụng trang web một trải nghiệm gắn kết, mạch lạc, và kinh nghiệm phù hợp.

Kiến trúc là một ẩn dụ thích hợp cho việc lắp ráp các không gian thông tin đa chiều phức tạp được chia sẻ bởi nhiều người sử dụng khác nhau và độc giả, nơi mà các cấu trúc cơ bản của thông tin đầu tiên phải được đóng khung ra trước khi các quy tắc cụ thể hơn như giao diện và thiết kế đồ họa có thể hoạt động hiệu quả. Giao diện người dùng và thiết kế hiển thị của trang web có thể rõ ràng hơn, có thể để hoạt động hơn với người sử dụng ban đầu, nhưng nếu tổ chức cơ sở của các trang web và nội dung của nó được xây dựng kém, thiết kế hiển thị hoặc tương tác sẽ không khắc phục được vấn đề.

Trong các dự án web lớn vai trò của kiến trúc sư thông tin có thể sẽ được lấp đầy bởi một cá nhân với kinh nghiệm lâu năm trong việc tổ chức và trình bày thông tin, đặc biệt là trong bối cảnh của web. Tuy nhiên, trong nhiều dự án, kiến trúc sư thông tin của trang web sẽ trở thành một dự án hợp tác giữa các nhà thiết kế, biên tập, và các đội kỹ thuật.

Bất kể vị trí được bổ nhiệm như thế nào, các nhiệm vụ của kiến trúc sư thông tin là trở thành cây cầu quan trọng trong việc lập kế hoạch giữa các cuộc thảo luận chung về mục tiêu trang web và khán giả và thiết kế cụ thể, giao diện người dùng, và các giải pháp kỹ thuật bạn sẽ sử dụng trong các thiết kế trang web hoàn chỉnh.

#### 1.3.1. Các bước tổ chức thông tin trên web

Có năm bước cơ bản trong việc tổ chức thông tin:

- Kiểm kê nội dung: đã có gì, cần thêm gì
- Thiết lập một bản phác thảo phân cấp các nội dung và tạo ra một từ vựng được kiểm soát . Vì vậy nội dung lớn, cấu trúc trang web, và các yếu tố định vị luôn được xác định một cách nhất quán
- Phân khúc (Chunking): Chia nội dung thành các đơn vị hợp lý với một cấu trúc mô đun phù hợp
- Vẽ sơ đồ cho hiển thị các cấu trúc trang web và phác thảo thô của các trang với một danh sách các liên kết điều hướng cơ bản

- Phân tích hệ thống bằng cách kiểm tra các tương tác với người sử dụng thật, sửa đổi khi cần thiết.

#### (a) Kho nội dung

Kho nội dung là một danh sách chi tiết các thông tin cơ bản về tất cả các nội dung có trong một trang web được thiết kế lại, hoặc trong một số trường hợp một trang web mới được tạo ra từ các nguồn nội dung hiện có.

Mặc dù là một kho nội dung thường tẻ nhạt và tốn thời gian để tạo ra, nó là một thành phần thiết yếu của bất kỳ kế hoạch có quy mô hợp lý cho một dự án web. Các nội dung trong kho hữu ích nhất trong các dự án quy hoạch và kiến trúc thông tin vào giai đoạn ban đầu, nhưng một kho nội dung chi tiết sẽ hữu ích trong suốt dự án cho cả quy hoạch và xây dựng ra các trang web.

Công việc kiểm kê một trang web hiện hành và ghi lại các thông tin trên mỗi trang một cách chi tiết/tỉ mỉ, nhưng cũng dễ dàng để phân chia các thành viên đội ngũ thành những người làm việc với các tiểu mục hoặc thư mục của trang web khác nhau. Các thành viên trong nhóm làm việc kiểm kê trang web đều phải có quyền truy cập vào các trang trang web trong trình duyệt web và cũng như có thể xem các tập tin cấu trúc trang web trên máy chủ để đảm bảo rằng tất cả các phần của nội dung đều được kiểm kê.

Các nội dung trong kho của trang web hiện hành thường mang hình thức của một tập tin bảng tính với nhiều bảng, có chứa danh sách của mỗi trang trong trang web, cùng với các đặc tính thiết yếu như tiêu đề trang, url, người chịu trách nhiệm về nội dung, và tiếp tục như vậy. Mỗi trang thường được nằm trên một hàng trên bảng tính, với các cột liệt kê các thông tin cơ bản như:

- Số ID duy nhất cho mỗi dự án
- Tiêu đề trang
- Trang mẫu hoặc loại
- URL
- Loại chung của nội dung
- Người chiu trách nhiệm về nôi dung
- Giữ nguyên/chỉnh sửa/loại bỏ các quyết định
- Tạo nội dung mới
- Xem lại trạng thái

# (b) Phân cấp và phân loại

Tổ chức phân cấp là một điều cần thiết trên web, hầu hết các trang web phụ thuộc vào hệ thống phân cấp, đi từ cái nhìn tổng quan rộng của trang web (trang chủ) sang sự tăng lên menu con và nội dung các trang ngày càng cụ thể.

Trong kiến trúc thông tin cần tạo các danh mục cho thông tin và xếp hạng tầm quan trọng của từng đoạn thông tin thành chung chung hay cụ thể. Danh mục chung trở thành yếu tố phân cấp cao/cao cấp của hệ thống phân cấp thông tin; khối thông tin cụ thể được định vị thấp hơn trong hệ thống phân cấp.

Khối thông tin được xếp vào tầm quan trọng và tổ chức bởi sự phù hợp một trong những hạng mục chính, một khi đã xác định một tập hợp các ưu tiên và các mối quan hệ trong bản phác thảo nội dung,có thể xây dựng một hệ thống phân cấp từ các khái niệm quan trọng nhất hoặc concepts chung xuống đến chủ đề chi tiết hoặc cư thể nhất.

#### (c) Nguyên tắc phân loại và kiếm soát từ vựng

Trong kiến trúc thông tin, phân loại tư duy là tổ chức thứ bậc của các loại nội dung, sử dụng cụ thể, thiết kế cẩn thận bộ thuật ngữ mô tả, như bất kỳ biên tập có kinh nghiệm hoặc thư viện có thể cho bạn biết, một trong những thách thức lớn nhất của việc tổ chức một lượng lớn thông tin đang phát triển một hệ thống cho luôn luôn đề cập đến những điều tương tự cùng một cách: một từ vựng được kiểm soát, trong thư viên theo cách nói của khoa học.

Một trong những công việc quan trọng nhất của kiến trúc sư thông xá định đặc tính của tên và thuật ngữ để mô tả các loại chính nội dung trang web, các liên kết trang web chuyển hướng, và các điều khoản chủ yếu để mô tả các tính năng tương tác của trang web. Việc này sẽ trở thành một yếu tố nền tảng của tổ chức nội dung, giao diện người dùng, các liên kết điều hướng trên mỗi trang của trang web, các tập tin và thư mục cấu trúc của trang web riêng biệt.

#### 1.3.2. Các yếu tố then chốt tổ chức thông tin trên web

Các yếu tố cơ bản tổ chức thông tin trên web như sau:

# (a) Phân loại (category)

Đây là hình thức tổ chức bằng cách tìm ra sự giống nhau giữa các đặc điểm hoặc sự liên hệ giữa các thư mực. Cách tiếp cận này thường phát huy tác dụng khi tất cả mọi thứ cần được tổ chức có sự quan trọng là ngang nhau hoặc không dư báo được.

Ví dụ như chủ đề của các cuốn sách trong nhà sách hay thư viện, và các vật phẩm trong bách hóa tổng hợp hay cửa hàng tạp hóa.

#### (b) Thời gian (time)

Tổ chức bởi timeline hoặc dòng lịch sử các đối tượng thông tin được biểu hiện dưới dạng nối tiếp. Cách tiếp cận này thường được dùng trong đào tạo. Ví dụ

cho trường hợp này là danh sách kênh truyền thông, danh sách các sự kiện lịch sử hay các dịp đặc biệt, và bảng đo lường thời gian phản hồi của các hệ thống khác nhau.

# (c) Đia điểm (location)

Tổ chức theo các địa điểm không gian hoặc vị trí địa lý thường hữu ích cho sự định hướng và sự điều khiển. Các hình thức sơ đồ hóa phổ biến nhất là tạo thành bản đồ, nhưng nó cũng thường được dùng để đào tạo, sửa chữa và các hình minh họa người dùng, và các ví dụ khác nữa, ví dụ như là thông tin bị tắc nghẽn tại đâu.

# (d) Sắp xếp theo bảng chữ cái (alphabetic)

Tổ chức dựa theo chữ cái đầu tiên trong tên của items. Ví dụ rõ ràng nhất là danh bạ điện thoại và những danh sách điều khiển định hướng theo tên, từ điển, và bách khoa toàn thư, nơi là người dùng biết chữ hoặc tên mà họ tìm kiếm. Hệ thống sắp xếp theo bảng chữ cái đơn giản để dùng và quen thuộc mỗi ngày. Cách thức tổ chức này ít đem lại hiệu quả cho những danh sách ngắn về những thứ ít liên quan tới nhau nhưng lại rất hữu hiệu cho những danh sách dài.

# (e) Tính liên tục (continuum)

Kiểu tổ chức được tạo nên bởi số lượng lớn những biến đo lường được như: giá, điểm, kích cỡ, khối lượng. Tổ chức kiểu continuum hiệu quả nhất khi cần tổ chức nhiều thứ mà chúng có thể đo lường hoặc đánh số theo cách giống nhau.

#### (f) Tình huống (Làm việc nhóm)

Khi thiết kế một website mới hoặc cải tiến một trang web có sẵn, điều cần thiết là xem xét lại từng chi tiết nhỏ về nội dung và có một góc nhìn mới về cách thông tin được tổ chức cũng như các mẫu sau đây, việc làm này sẽ dẫn tới một cuộc thảo luận về định hướng nội dung và cách tổ chức thông tin site.

Môt số mẫu thường thấy khi tổ chức site:

- Định dạng site: Ấn định bởi đặc tính của site và marketing
- Điều hướng site: Ân định bởi các điều hướng và liên kết
- Tính mới la: Ấn đinh bởi các tin tức mới
- Trang tổ chức: Được thiết kế tương đồng với các tổ chức của một hãng lớn
- Dịch vụ: Được tổ chức bởi dịch vụ, nội dung và danh mục sản phẩm

- Flashy: sử dụng flash có tính tương tác và lan truyền để khắc họa người xem
- Công cụ điều hướng: Được tổ chức bởi những công nghệ mới nhất, như xml, ajax hoặc web 2.0.

Một site tốt cần cân bằng giữa việc thỏa mãn nhu cầu người dùng và truyền tải thông điệp tới thế giới. Không có một công thức nào cho việc tìm ra mẫu tổ chức chuẩn, nhưng trong giai đoạn đầu của việc lập kế hoạch, nên thử nghiệm những giả định của mình thường xuyên và dứt khoát sửa chữa chúng.

# 1.3.3. Phân loại thẻ và phiên bảng trắng

Ngay cả khi phần lớn các danh mục trong tổ chức nội dung đã rõ ràng với đội thiết kế, thì vẫn rất khó để phân loại từng mẩu nội dung một nên ở vị trí nào và sử dụng khung tổ chức nào sẽ đem lại cảm giác trực quan và gần gũi với người dùng nhất.

Phân loại thẻ là một kỹ thuật thông thường để vừa tạo nội dung vừa ước định các tổ chức nội dung cũng như cấu trúc website. Cách phân loại thẻ cổ điển thì sẽ làm xuất hiện những thẻ với nhãn tên về danh mục nội dung chủ yếu hoặc thứ cấp, và những cá nhân trong đội hoặc những người dùng sẽ được yêu cầu phân loại dựa trên thẻ và tổ chức chúng theo một cách gần với trực giác và logic.

Người dùng thường được yêu cầu gợi ý những cái tên mới hoặc tốt hơn cho các danh mục. Kết quả nội dung từ những người tham gia sẽ được lưu giữ lại, thường trong một danh mục có thể mở rộng, và tất cả những khung nội dung đều được so sánh để tìm ra những điểm chung và những phần khác nhau. Dữ liệu phân loại thẻ tốt nhất tới từ những phiên làm việc độc lập với dòng đại diện tiêu biểu hoặc những người dùng có khả năng tới trang web của bạn. Nếu bạn có đủ người tham gia, phối hợp kết quả của từng phiên làm việc với thẻ phân loại sẽ giúp bạn có được sức mạnh của đám đông.

Với những dự án nhỏ và ít quy chuẩn hơn, bạn có thể sử dụng cách làm việc với bảng trắng để thay thế phân loại thẻ. Những người tham gia được hỏi để phân loại thẻ hoặc giấy nhớ có nhãn dán tên của những nội dung được đề ra, sau đó sẽ dán chúng lên bảng và phân vào những nhóm cho tới khi tất cả nội dung có ý nghĩa. Trong phần lớn trường bạn, bạn sẽ đạt được cách sắp xếp nội dung và định hướng nhanh chóng, và cách làm việc với bảng trắng thì rất hữu ích trong việc quản lý toàn bộ, điều đó giúp các nhóm giải quyết được vấn đề là nội dung này thuộc về hạng mục nào.

Để có một phiên tổ chức nội dung tốt, cần đảm bảo những việc sau:

- Liệt kê tên của các danh mục càng chi tiết càng tốt
- Có đầy đủ tất cả các bản tóm tắt về các danh mục chính và danh mục phu cho nôi dung
- Chuẩn bị các hướng dẫn cho từng cá nhân tham gia phân loại thẻ
- Không được điều hướng người tham gia vào quá trình
- Không được hạn chế ý tưởng và phải cho phép thoải mái suy nghĩ
- Có thật nhiều nguồn cung cấp cho những danh mục mới và những thuật ngữ được phát triển thêm
- Mang tới máy quay để ghi lại các cách tổ chức được đề xuất và layout của bảng trắng

Từng cá nhân thực hiện phân loại thẻ hoặc cả một nhóm cùng làm bảng trắng rất nhanh, không tốn nhiều tiền, và là cách nhanh nhất để tạo và ước định cách tổ chức nội dung trên trang. Kỹ thuật này đã được dùng nhiều năm, và nếu bạn sử dụng những khách hàng thực sự, hoặc những khách hàng tương lai của mình trong quá trình này, họ sẽ giúp bạn tạo nên những ý tưởng có giá trị tuyệt vời từ nhà quảng cáo, bên liên quan và thành viên nhóm.

#### 1.3.4. Phân đoạn thông tin (Chunking information)

Phần lớn thông tin ở trên www được tập hợp trong những tài liệu tham khảo ngắn có thể đọc nhanh chóng. Điều này đặc biệt chính xác với những trang chứa nội dung kỹ thuật hoặc chính trị, hành chính nhà nước. Đây là phương thức hữu hiệu để biểu diễn thông tin phiên dịch sang web vì một số lý do sau đây:

- Ít người dùng web nào đọc một đoạn văn dài trên màn hình. Phần lớn người dùng lưu trữ văn bản dài để sao ra đĩa hoặc in để đọc dễ hơn
- Tách riêng từng khúc thông tin để dễ dàng tạo liên kết. Người dùng của những web liên kết thường mong tìm chính xác nội dung thông tin liên quan tới thứ họ cần, không phải cả một cuốn sách
- Phân khúc có thể giúp tổ chức và trình bày thông tin trong một bố trí mô-đun phù hợp trong trang web. Điều này cho phép người sử dụng không chỉ để áp dụng kinh nghiệm quá khứ với một trang web để tìm kiếm và khám phá tương lai mà còn để dự đoán như thế nào một phần quen thuộc của một trang web sẽ được tổ chức.
- Các khúc thông tin phù hợp hơn với màn hình máy tính, cung cấp một cái nhìn hạn chế của tài liệu dài. các trang web dài có xu hướng khiến người đọc mất phương hướng; họ yêu cầu người dùng phải di chuyển khoảng cách xa và nhớ những gì đã cuộn ra khỏi màn hình.

Nội dung của những khúc thông tin sẽ linh hoạt và thích hợp với đa phần cảm nhận, tổ chức logic và thuận tiện hơn. Hãy đển nội dung được gợi ý tự nhiên về

cách biết phân chia và tổ chức. Mặc dù những tài liệu web ngắn thì được thích hơn nhưng cũng cần thiết có những tài liệu dài, đặc biệt là khi bạn muốn người dùng có thể dễ dàng in hoặc lưu chúng về máy chỉ trong một bước.

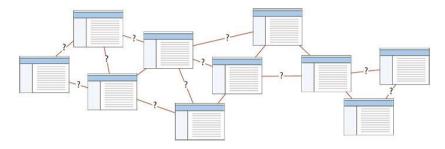
- Hiệu đính/chỉnh sửa cuối cùng của tất cả nội dung trang.
- Thử nghiệm chi tiết cơ sở dữ liệu và lập trình chức năng.
- Thử nghiệm và chứng nhân của đặc trưng báo cáo cơ sở dữ liêu.
- Thử nghiệm thủ tục hỗ trợ người dùng trang, trả lời email, vv...
- Lưu trữ tất cả nội dung cấu thành trang, mã html, mã lập trình, hoặc nguyên liêu phát triển của bất kì một trang nào khác.

# 1.4. Cấu trúc trang web

Khi phải đối mặt với một hệ thống thông tin mới và phức tạp, người dùng xây dựng mô hình tư duy. Họ sử dụng các mô hình này để đánh giá mối quan hệ giữa các chủ đề và phán đoán nơi tìm thấy được những điều họ chưa từng nhìn thấy từ trước

Sự thành công của việc tổ chức trang web sẽ được xác định chủ yếu bởi mức độ kiến trúc thông tin của trang web phù hợp như thế nào với mong đợi của người dung, tính logic, tổ chức tên trang web hợp lý cho phép người sử dụng đưa ra những dự đoánvị trí nhằm tìm kiếm mọi thứ, phương pháp phù hợp của tổ chức và hiển thị thông tin cho phép người sử dụng mở rộng kiến thức của họ từ các trang quen thuộc tới những trang không quen thuộc. Nếu đánh lừa người dùng với một cấu trúc không có tính logic hoặc không phán đoán được, hoặc liên tục sử dụng thuật ngữ khác nhau, không rõ ràng để mô tả tính năng trang web, người dùng sẽ bị thất vọng bởi những khó khăn khighé thăm xung quanh và thấu hiểu những gì bạn có để cung cấp.

Mô hình tư duy của người sử dụng trang web là một tư duy ngẫu nhiên, đừng làm liên kết các trang web khó hiểu, người thiết kế không phải là những người duy nhất tạo ra mô hình các trang web, người dùng cũng tưởng tượng các cấu trúc trang web, và một kiến trúc thông tin thành công sẽ giúp người sử dụng tham chiếu xây dựng một mô hình tư duy và có thể dư đoán cấu trúc trang web.

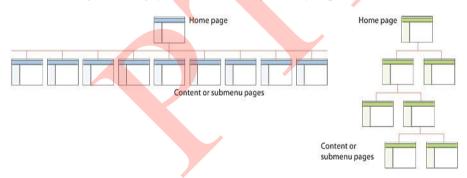


Hình vẽ 1.10. Mô hình tư duy các liên kết của một trang web

#### 1.4.1. Các chức năng duyệt web

Khi tạo ra một trang web ở dạng phác thảo, phân tích khả năng để hỗ trợ trình duyệt bằng cách thử nghiệm tương tác, vừa với nhóm phát triển trang web vừa với các nhóm nhỏ người sử dụng, hiệu quả thiết kế trang web phần lớn là vấn đề trong việc cân bằng các mối quan hệ của menu hoặc trang chủ với các trang nội dung cá nhân. Mục tiêu là xây dựng một hệ thống phân cấp của các menu và các trang nội dung giúp người sử dụng cảm thấy tự nhiên và không gây nhầm lẫn cho họ hoặc gây trở ngại đến việc sử dụng trang web.

Các trang web với một hệ thống phân cấp thông tin sơ sài phụ thuộc vào các trang menu lớn có thể biến thành một danh sách thông tin không liên quan gây khó hiểu, sự sắp xếp menu cũng có thể quá sâu, thông tin bị ẩn dưới quá nhiều lớp menu. Phải điều hướng thông qua các lớp của menu chồng vào nhau trước khi đến nội dung thực sự gây khó khan cho người truy cập web.



Hình vẽ 1.11. Ví dụ về cấu trúc trong việc thiết kế cấu trúc trang web

Cấu trúc 1:sơ sài khiến thanh menu trở nên quá dàn trải. Cấu trúc 2 quá chi tiết và sâu người sử dụng mệt mỏi khi họ phải qua nhiều lớp menu.

Nếu trang web đang phát triển tích cực, sự cân bằng thích hợp của các menu và các trang nội dung là một mục tiêu chuyển động. Phản hồi từ người dùng (và phân tích sử dụng từ chính bạn về trang web) có thể giúp sự quyết định sự sắp xếp menu tốt hơn, cấu trúc tài liệu phức tạp đòi hỏi hệ thống thứ bậc chi tiết

hơn, nhưng người dùng không bao giờ bị lôi cuốn vào trang sau khi vào các trang menu nếu họ có thể truy cập trực tiếp. Với một hệ thống phân cấp chức năng cân bằng tốt, có thể cung cấp cho người dùng các menu truy cập nhanh đến thông tin và phản ánh việc tổ chức trang web hiệu quả.

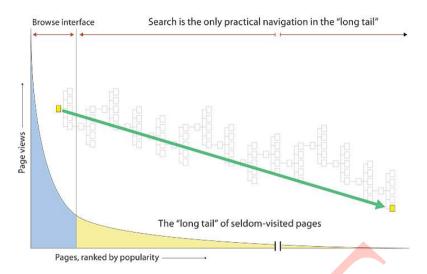
## 1.4.2. Tìm kiếm trang web

Nếu trang web có nhiều hơn một vài chục trang, người dùng sẽ mong đợi tùy chọn tìm kiếm web để tìm kiếm nội dung trong trang web, trong một trang web lớn hơn, với hàng trăm hoặc hàng ngàn các trang nội dung, tìm kiếm web là phương tiện hiệu quả duy nhất để xác định vị trí các trang nội dung cụ thể hoặc tìm tất cả các trang đề cập đến một cụm từ khóa hay tìm kiếm. Trình duyệt giao diện gồm các địa chỉ của trang web và nội dung chính là rất cần thiết trong giai đoạn đầu mà người dùng ghé thăm trang web. Tuy nhiên, khi người dùng quyết định rằng trang web có thể cung cấp những gì họ đang tìm kiếm, người sử dụng vượt qua ngưỡng của đặc tính mà chỉ một công cụ tìm kiếm mới có thể giúp với điều kiện:

- Không có các liên kết giao diện trình duyệt để đảm bảo cho người dùng biết họ đã tìm thấy tất cả các trường hợp của một từ khoá hoặc cụm từ tìm kiếm.
- Tìm kiếm là phương tiện hiệu quả nhất để tiếp cận nội dung cụ thể, đặc biệt là nếu nội dung đó không được ghé thăm nhiều bởi những người dùng khác và vì thế khó có thể xuất hiện như một liên kết trong một trang chuyển hướng chính.

Khi nhu cầu của người dùng cụ thể hơn mức độ xử lý của giao diện trình duyệt, công cụ tìm kiếm là những phương tiện để tìm nội dung

Các trang web lớn chứa quá nhiều thông tin để phụ thuộc hoàn toàn vào trình duyệt,các trang được sử dụng nhiều có khả năng xuất hiện trên trình duyệt các trang menu, nhưng các trang ẩn danh trong trang web sẽ chỉ được tìm thấy và đọc thông qua các công nghệ tìm kiếm web.



Hình vẽ 1.12 Cách tìm kiếm trên web.

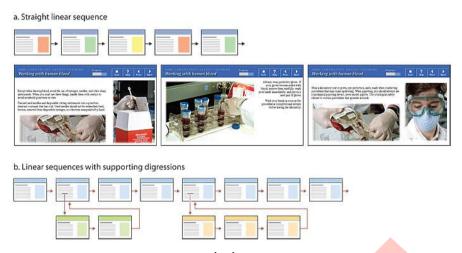
## 1.4.3. Cấu trúc trang web

Website được xây dựng dựa trên các chủ đề về cấu trúc cơ bản,bao gồm cả hình thức và khả năng củng cố mô hình tư duy của người dùng và cách tổ chức các nội dung, những kiến trúc cơ bản chi phối giao diện điều hướng trang web và mô hình tư duy người dùng cách mà thông tin được tổ chức. Ba cấu trúc cần thiết có thể được sử dụng để xây dựng một trang web: trình tự, phân cấp và mạng nhện.

#### (a) Trình tư

Cách đơn giản và quen thuộc nhất để tổ chức thông tin là đặt nó trong một chuỗi, đây là cấu trúc của cuốn sách, tạp chí, và tất cả các ấn phẩm in ấn khác. Tuần tự yêu cầu có thể được sắp xếp theo trình tự thời gian, một loạt các chủ đề hợp lý được triển khai từ chung đến cụ thể, hoặc chữ cái, như trong chỉ mục, bách khoa toàn thư, và chú giải. Trình tự thẳng là các tổ chức phù hợp nhất cho những trang đào tạo hoặc giáo dục, ví dụ, người sử dụng mong muốnthực hiện quy trình thông qua một tập vật chất cố định và các liên kết chỉ là những người hỗ trợ các đường dẫn hướng tuyến tính.

Nhiều trang web phức tạp vẫn có thể được tổ chức theo một trình tự hợp lý, nhưng mỗi trang trong trình tự có thể có liên hệ với một hoặc nhiều trang bên ngoài, thông tin liên quan, hoặc các thông tin trên các trang web khác.



Hình vẽ 1.13. Ví dụ về cấu trúc trình tự trang web

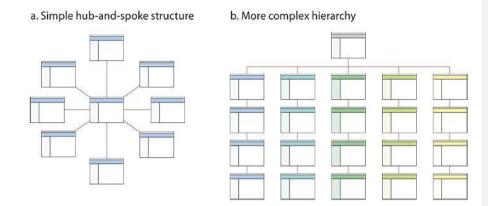
Một số trang web, chẳng hạn như biểu đồ trang web đào tạo ở trên, được sử dụng để đọc theo trình tự tuyến tính. Lập trình logic có thể cung cấp những nội dung đặc biệt cho khán giả và cho phép những thứ bên ngoài trình tự chính của trang.

## (b) Phân cấp

Hệ thống phân cấp là phương thức tốt nhất để tổ chức các bộ phận phức tạp nhất của thông tin. Bởi vì các trang web thường được tổ chức xung quanh một trang chủ duy nhất, sau đó liên kết đến danh sách các trang chủ đề phụ, kiến trúc phân cấp đặc biệt phù hợp để tổ chức trang web, sơ đồ phân cấp rất quen thuộc trong doanh nghiệp và tổ chức vì vậy hầu hết người dùng tìm cấu trúc đơn giản này để dễ hiểu. Một tổ chức phân cấp cũng áp đặt một quy tắc hữu ích về phương pháp phân tích của riêng phù hợp.

Hình thức đơn giản của cấu trúc trang web phân cấp là một ngôi sao (star), hoặc hub-and-spoke, thiết lập các trang dàn trận khỏi một trung tâm trang chủ. Các trang web về cơ bản là một hệ thống phân cấp một lớp. Định hướng một danh sách đơn giản của các trang con, các liên kết cộng thêm cho trang chủ.

Hầu hết các trang web thông qua một số mẫu của các cấu hình phân cấp hoặc sơ đồ cây. Sự sắp xếp này của loại chính và các loại phụ có một lợi thế mạnh cho các tổ chức trang web phức tạp trong hầu hết mọi người đã quen thuộc với các tổ chức phân cấp, và có thể dễ dàng hình thành mô hình tư duy của các cấu trúc trang web.



Hình vẽ 1.14. Các sơ đồ phân cấp đơn giản và thường gặp trong thiết kế web

Hầu hết các nội dung hoạt động tốt trong cấu trúc phân cấp, và người sử dụng dễ dàng tìm thấy chúng để có thể hiểu.

Lưu ý rằng mặc dù các trang web phân cấp thiết lập nội dung và các trang trong một nhánh của các danh sách trang web và các các danh sách phụ ra khỏi trang chủ, hệ thống cấp bậc này của phần nội dung không nên trở thành một điều hướng cho người dùng muốn nhảy từ một vùng của các trang web khác. Hầu hết các giao diện trang web chuyển hướng cung cấp các liên kết điều hướng toàn cầu cho phép người dùng để nhảy khỏi một khu vực trang web lớn mà không bị ép buộc để sao lưu vào một trang chủ của trung tâm hoặc danh sách phụ.

Các tab trong tiêu đề cho phép người sử dụng để di chuyển từ khu vực nội dung lớn, menu điều hướng trái cung cấp danh mục chủ đề, và một hộp tìm kiếm cho phép người sử dụng để nhảy ra khỏi chuyển hướng phân loại và tìm các trang dựa trên trang web tìm kiếm.



Hình vẽ 1.15. Ví dụ hệ thống định vị cung cấp điều hướng linh hoạt

## (c) Mạng nhện (webs)

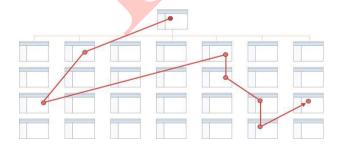
Cơ cấu tổ chức Weblike đặt ra vài hạn chế về mô hình sử dụng thông tin. Trong cấu trúc này mục tiêu là kết hợp tư tưởng tương tự và tự do của tư duy, cho phép người sử dụng để theo đuổi sở thích của họ.

Mô hình tổ chức này phát triển với các liên kết dày đặc cả thông tin khác trong trang web và thông tin tại các trang web khác. Mặc dù mục tiêu của tổ chức này là để khai thác sức mạnh của web liên kết, liên kết với đầy đủ, cấu trúc weblike có thể chỉ là một cách dễ dàng truyền nhầm lẫn. đề án tổ chức liên kết thường là những cấu trúc không thực tế cho các trang web, vì rất khó khăn cho người sử dụng hiểu và dự đoán. Webs làm việc tốt nhất cho các trang web nhỏ chi phối bởi danh sách các liên kết và cho trang web nhằm vào người có học vấn cao hay nhiều kinh nghiệm.



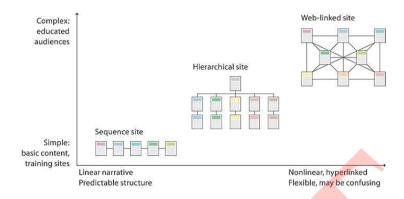
Hình vẽ 1.16. Ví dụ mô hình mạng nhện đơn giản và các trang liên kết

Hầu hết các trang web phức tạp chia sẻ các vấn đề của cả ba loại cấu trúc thông tin. Hệ thống cấp bậc trang web được tạo ra chủ yếu với liên kết định vị chuẩn trong các trang web, nhưng các liên kết chuyên đề nhúng trong nội dung tạo ra một lưới weblike các liên kết vượt qua các menu và trang web cấu trúc bình thường. Ngoại trừ trong các trang web một cách nghiêm ngặt thực thi một chuỗi các trang, người sử dụng có khả năng đi qua trang web kiểu weblike dạng tự do, nhảy qua các khu vực trong kiến trúc thông tin, cũng như họ sẽ bỏ qua chương trong một cuốn sách tham khảo, rõ ràng và cụ thể hơn tổ chức trang web giúp người dùng lướt tự do từ nơi này đến nơi mà không có cảm giác bị mất thông tin.



Hình vẽ 1.17.Ví dụ cấu trúc phân cấp trang webnhưng ít người dùng sử dụng

Một cấu trúc thông tin rõ ràng cho phép người dùng di chuyển tự do mà không bỏ sót thông tin. Các mô hình sử dụng phi tuyến điển hình của người sử dụng web không bỏ qua sự cần thiết phải tổ chức các mô hình tư duy và trình bày nó trong một cấu trúc nhất quán rõ ràng rằng bổ sung mục tiêu thiết kế tổng thể



Hình vẽ 1.18. Tóm tắt ba mô hình cấu trúc trang web cơ bản (cấu trúc tuyến tính)



# CHƯƠNG 2. BIÊN TẬP WEB CHO ĐIỀU HƯỚNG VÀ TÌM ĐƯỜNG

Người sử dụng các tài liệu web không chỉ nhìn vào các thông tin mà còn tương tác với nó theo những cách riêng của mình không có tiền lệ trong thiết kế tài liệu giấy, do đó, khi thiết kế giao diện đồ họa, các nhà thiết kế web phải thành thạo trong nghệ thuật và khoa học về thiết kế giao diện. Giao diện người dùng đồ họa (GUI) của một hệ thống máy tính phải bao gồm những phép ẩn dụ tương tác, hình ảnh, và các khái niệm được sử dụng để truyền đạt chức năng và ý nghĩa trên màn hình máy tính.

### 2.1. Điều hướng và tìm đường của người dùng

Trong cuốn sách của ôngKevin Lynch, ông đưa ra các hình ảnh của thành phố (1960), và đặt ra thuật ngữ tìm đường "wayfinding" để mô tả khái niệm của ông về mức độ đọc hiểu rằng các yếu tố của môi trường xây dựng cho phép và quyết định sự di chuyển thành công thông qua các không gian phức tạp như các thành phố và thị trấn. Ẩn dụ cơ bản nhất của web là điều hướng thông qua một không gian web hay gọi là "các trang web".

## (a) Các yếu tố điều hướng

Điều hướng thường dựa vào bốn yếu tố cơ bản sau

- Định hướng vị trí hiện tại (Tôi đang ở đây)
- Quyết định lộ trình đi (Tôi có thể đi đâu để tìm cách đến nơi tôi muốn)
- Lập bản đồ tâm lý (Tôi có kinh nghiệm và hiểu biết của mình phù hợp với những dự đoán và quyết định đường đi tiếp theo của tôi)
- Điểm đích đến (Tôi có thể nhận ra rằng tôi đã đến đúng nơi)

Trong những cuộc phỏng vấn được tiến hành ở các thành phố khác nhau, Lynch đã được cư dân địa phươngở đó vẽ lại bản đồ các thành phố từ những ký ức của họ. Các bản đồ về tinh thần mà người dân tạo ra là rất quan trọng để tìm đường trong môi trường của họ và là duy nhất, sau các cuộc phỏng vẩn, Lynch đã tổng kết và nhận thấy rằng bản đồ hầu hết mọi người gồm năm loại yếu tố sau:

- Path: những lối đi, tuyến phố, các tuyến đường tàu điện ngầm, các tuyến xe buýt mọi thứ đều quen thuộc
- Edges: Những rào cản vật lý như bức tường, hàng rào, sông, hoặc là bờ biển
- Các huyện: Mỗi nơi có một bản sắc riêng biệt, chẳng hạn như ở New York như khu phố Tàu, Wall Street, và Greenwich Village.

- Các nút : Nút giao nhau, điểm dễ nhớ, chẳng hạn như đồng hồ ở Grand Central Terminal New York
- Địa danh: cấu trúc rõ ràng cho phép định hướng trên một khoảng cách dài

Mặc dù có thể dễ dàng thấy sự tương đồng của danh sách trên web, trang web là một loại không gian đặc biệt, thường không cung cấp những thông tin về không gian và định hướng cụ thể mà chúng tôi thấy một cách hiện nhiên trên thực tế khi đi quanh thị trấn. Định hướng web có nhiều điểm tương đồng với chuyển động vật lý, nhưng thực tế, việc bạn du lịch trên trang web là một sự kỳ diệu: bạn chỉ xuất hiện ở các điểm tiếp theo trong hành trình, từ trang này sang trang khác, và không có sự trải nghiệm nhữngphong cảnh diễn ra trước mắt bạn như các địa danh nổi tiếng.



Hình vẽ 2.1. Ví dụ về định hướng – Tại khu dân cư của một thành phố Venice

Venice là thành phố đẹp, nhưng không có nhà thờ và campaniles là tòa tháp ở thành phố và cung cấp địa điểm để di chuyển qua các khu dân cư, các đường phố các kênh rạch sẽ là địa danh lần lượt để khách viếng thăm.

Các thông tin phỏng vấn thu thập thường là:

## Không có ý thức về quy mô hoặc chuyển động trong không gian

Chúng tôi không vượt qua các mốc quen thuộc trừ khi chúng ta đang cố tình truy cập thông qua một hệ thống phân cấp các trang web. Hầu hết thời gian chúng tôi chỉ đột nhiên xuất hiện ở một số địa điểm mới và "hành trình" nó không cung cấp thông tin về địa điểm mới của chúng tôi.

## Không có la bàn

Không có hướng dẫn và thường không có ý nghĩa rõ ràng hoặc thuộc một nhóm hay một hướng cụ thể. Điều này thiếu sự hướng trừu tượng là những gì làm cho các liên kết đến các trang chủ vì vậy rất quan trọng trong việc điều khiển web: định hướng của bạn cho gia đình và cho dù bạn đang đi từ trang chủ hoặc đối với trang chủ là về tất cả ý nghĩa của "hướng" có trong nhiều các trang web.

## Ban đang ở đây

Tất cả điều này lập luận cho bên ngoài, có thể nhìn thấy, dễ hiểu tín hiệu định vị trên các trang web. thiết kế in ấn và biên tập viên thường bực tức với khung giao diện nặng nề của web trang chủ làm chúng tôi thực sự thấy một gánh nặng của đầu và cuối trang và các nút và liên kết. Nếu không có giao diện điều hướng và tất cả các "bạn đang ở đây" nó cung cấp đánh dấu, chúng tôi khôngmuốn tất cả trở lại với cảm giác bị mất trong khoảng thời gian ấy điều này là quá phổ biến trong những ngày đầu của web.

# Những đường dẫn: Dẫn đường đi

Trên những trang web, đường dẫn xuất hiện dày đặc, có thể dự đoán những liên kết liên quan xuất hiệntrong suốt trang web, đường dẫn có thể hoàn toàn xuất hiện trong tâm trí của người dùng, như trong hướng thói quen thông qua một trang báo yêu thích. Đường dẫn cũng có thể thể hiện rõ ràng các yếu tố trang web chuyển hướng dựa trên lịch sử duyệt web để chỉ cho bạn nơi bạn đang xem với có liên quan gì với trang chủ.

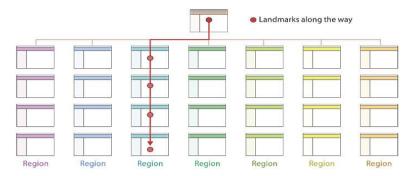


Hình vẽ 19.Ví dụ những đường dẫn dựa trên lịch sử duyệt web trong tiêu đề

#### Miền và sự khác biệt: Ngh<mark>ịch lý</mark> của sự nhất quán

Tính nhất quán là quy tắc vàng của thiết kế giao diện và sự tự động chuyển hướng web, nhưng có một nghịch lý ở trung tâm của sự nhất quán: nếu tất cả mọi thứ trông giống nhau, không hề có khác biệt. Làm thế nào bạn có thể biết bạn đang ở đâu hoặc khi bạn đã chuyển từ trang này sang trang khác, một hệ thống chuyển hướng trang web được thiết kế tốt được xây dựng trên một quán liên kết lưới trang, thuật ngữ, và đường dẫn chuyển hướng, nhưng nó cũng kết hợp linh hoạt thị giác để tạo ra các vùng xác định và cạnh bên trong không gian lớn hơn. Trong một trang web công ty, nếu di chuyển từ vùng này sang vùng

khác, hay còn nói là, từ khu vực marketing đến nguồn nhân lực là đang thông qua một ranh giới khu vực quan trọng.



Hình vẽ 2.3. Minh họa các vùng ranh giới trong web

Rất nhiều người sử dụng các trang web sẽ có thể dễ dàng nhìn thấy khi họ đã vượt qua ranh giới quan trọng trong khu vực. Nếu tất cả các trang trông giống hệt nhau, thật khó để biết nơi bạn đang ở trong một trang web lớn.

# Các nodes định hướng

Các quán cà phê hoặc các ngã tư thường sử dụng để làm các node định hướng, trong xã hội phương Tây chúng ta đánh đồng tự do với một loạt các lựa chọn, nhưng như nhà tâm lý học Barry Schwartz chỉ ra trong cuốn sách The Paradox of Choice, một sự áp đảo của sự lựa chọn gây ra căng thẳng, làm chậm việc ra quyết định của chúng tôi, làm cho chúng ta thường ít hài lòng. "Hãy cho mọi người tự sử dụng lựa chọn" là một câu thần chú liên tục trong thiết kế giao diện người dùng, nhưng quá nhiều lựa chọn đồng thời sẽ gây khó khan cho nhà thiết kế.



Hình vẽ 2.4. Ví dụ một trang web phúc tạp vì nhiếu sự lựa chọn

Như các trang trở nên phức tạp hơn, bạn có nguy cơ tràn ngập người dùng với "hiệu ứng Times Square" của quá nhiều kích thích thị giác cạnh tranh.

#### (b) Địa danh

Tín hiệu định hướng là đặc biệt quan trọng trong giao diện web, vì người dùng thường xuyên đi đến một trang mà không cần phải theo một con đường cố định và lặp lại. Ví dụ, định hướng trong không gian vật lý là tìm kiếm và cắt giảm trên tất cả các ranh giới dẫn đường bình thường, cung cấp các từ khóa hoặc cụm từ trên trang web. Tìm kiếm nhiều hơn một chức năng thư mục tự động; tìm kiếm có thể cung cấp trực tiếp từ một thời điểm trong một trang web khác, và kết nối trực tiếp làm cho người sử dụng tất cả các phụ thuộc nhiều hơn vào địa danh "bạn đang ở đây" từ tín hiệu từ giao diện người dùng của trang web.

Tóm tắt: Nguyên tắc wayfinding trong các trang web

Path: Tạo phù hợp, đường dẫn điều hướng được đánh dấu

Vùng: Tạo một bản sắc độc đáo nhưng có liên quan cho từng khu vực trang web

Các nút: Đừng làm người dùng rối loạn với quá nhiều sự lựa chọn trên trang chủ và các trang menu chính

Địa danh: Sử dụng địa điểm phù hợp trong điều hướng trang web và đồ họa để giữ cho người sử dụng theo định hướng

#### (c) Duyệt so với tìm kiếm

Nghiên cứu giao diện người dùng cho thấy khoảng một nửa số người sử dụng web thích duyệt web qua danh sách của các liên kết để tìm thông tin, và nửa còn lại sẽ đi thẳng vào hộp tìm kiếm để nhập từ khóa để tìm kiếm. Tất cả các độc giả sẽ sử dụng cả tính năng duyệt và tìm kiếm một trang web tại một số điểm, do đó hỗ trợ các mô hình chuyển hướng là rất quan trọng để thiết kế giao diện người dùng. Trang web đã trở nên lớn hơn và phức tạp hơn vì sự phụ thuộc vào công nghệ tìm kiếm cho cả người dùng tìm kiếm thông tin và cho các nhà xuất bản web.

#### (d) Sự định hướng

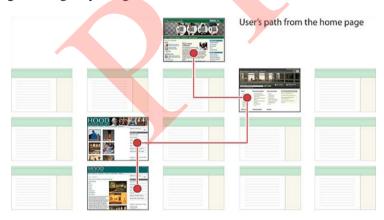
Trong hoàn cảnh trình duyệt và tìm kiếm mặt hàng phải hỗ trợ tinh thần của người sử dụng vị trí và định hướng đến các địa danh chính của trang web, thành phần trang và các yếu tố giao diện lõi có liên quan đến cả hai trình duyệt và tìm kiếm, thiết lập và duy trì một nghĩa rộng của một trang web như là một

không gian truyền thông và cung cấp ý nghĩa "bạn đang ở đây"của vị trí hiện tại trong phạm vi kích thước lớn hơn của trang web. con đường mòn (breadcrumb), tab hoặc liên kết mà thay đổi màu sắc để chỉ ra vị trí hiện tại.



Hình vẽ 2.5. Tín hiệu "bạn đang ở đây" giúp người dùng ở lại định hướng

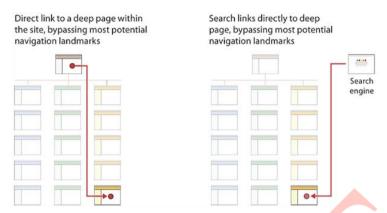
Những cột mốc và yếu tố đặc biệt quan trọng để người dùng điều hướng bằng cách tìm kiếm. Giao diện trình duyệt cho phép người dùng di chuyển dần dần thông qua một trang web, nhìn thấy địa điểm khác nhau như họ vượt qua các hệ thống phân cấp trang web, tìm kiếm Web cho phép người dùng cắt trực tiếp thành một hệ thống trang web không có mở đầu. Người dùng đến với trang web từ một công cụ tìm kiếm Internet phổ biến như Yahoo! hoặc Google có thể đến trực tiếp tại một trang sâu trong tổ chức của trang web và tỷ lệ phần trăm của những người dùng thấy trang chủ nhanh hơn



HÌnh vẽ 2.6. Ví dụ giao diện nhất quán là điều cần thiết trong thiết kế web

Các hiển thị đồ họa đặc biệt trong khu vực của một trang web có thể tạo thành "địa điểm" wayfinding mà độc giả đi qua khi họ duyệt qua các trang web,

giống như các tòa nhà đặc biệt thực tế, đường phố, và các dấu hiệu giúp du khách định hướng

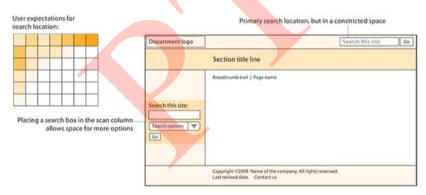


HÌnh vẽ 2.7.Không chỉ trang chủ mớilà cửa ngõ vào trang web.

Người sử dụng công cụ tìm kiếm ngày càng đi đến các trang web trên các trang nội dung nội bộ, không phải là trang chủ.

# 2.2. Hỗ trợ người dùng tìm kiếm web

Các hỗ trợ cơ bản nhất cho người dùng muốn tìm kiếm là để thực hiện tìm kiếm dễ dàng có sẵn từ mỗi trang của trang web. Người dùng mong đợi rằng mọi trang web đều cótính năng tìm kiếm. Nghiên cứu cho thấy rằng có những lĩnh vực cụ thể của trang mà người dùng mong đợi để xem một hộp tìm kiếm.



Hình vẽ 2.8. Vị trí hộp tìm kiếm đâu mà người dùng mong đợi để tìm thấy nó

Luôn chắc chắn rằng bạn cho phép người dùng biết phạm vi của những gì họ đang tìm kiếm. Đó là khi người dùng nhập vào một từ khóa và nghĩ rằng họ đang tìm kiếm chỉ các trang web hiện tại nhưng sau đó nhận được kết quả tìm kiếm từ toàn bộ công ty hoặc toàn bộ mạng Internet ( Ví dụ "kết quả 1-100 khoảng 510000000). Trong các hình thức tìm kiếm đơn giản, có thể làm cho

các phạm vi tìm kiếm rõ ràng trường hợp có nhiều vị trí trên trang tìm kiếm có thể cung cấp nhiều tùy chọn để kiểm soát phạm vi tìm kiếm.

Calendar | A-Z Index Search ITS sites Go Y

Select menu allows user to control scope of search

Computing Medical\_Center Search Search Tips

Yale\_University
Yale\_Libraries

Medical\_Library
Yale\_College
Yale\_News\_Releases

Hình vẽ 2.9.Các tùy chọn tìm kiểm

Hộp tìm kiếm tiêu đề là thuận tiện nhưng nhất thiết phải đơn giản.

Để giữ ý thức của người sử dụng ra trong trang web, kết quả của truy vấn tìm kiếm của người dùng sẽ xuất hiện trên một trang trông giống như phần còn lại của trang web. Đối với các tổ chức lớn, các trang web chỉ cần tổ chức tốt và đồ họa phù hợp, mỗi subsite nhỏ không cần phải có một trang tìm kiếm tùy chỉnh.

Tìm kiếm là sức mạnh, nhưng tim kiếm web là không thể thay thế cho một kiến trúc trang web mạch lạc, thể hiện một cách cẩn thận trong thiết kế trang web và điều hướng, chuyển hướng tìm kiếm phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố giao diện và các tính năng thiết kế trang là một phần của giao diện trình duyệt chuẩn. Bằng cách cắt ra các bước trung gian trong duyệt một hệ thống phân cấp thông tin, tìm kiếm có thể cung cấp cho người dùng đến các trang sâu bên trong, nơi mà chỉ có "xem" giao diện đồ họa của trang web, tiêu đề trang, những con đường mòn, và các liên kết điều hướng có thể cung cấp những gọi ý cho phép người dùng thiết lâp vi trí trong trang web.

# CHƯƠNG 3. BIÊN TẬP GIAO DIỆN

Khi nhìn thấy một trang web liên kết siêu văn bản, chúng ta có vài manh mối về nơi chúng ta sẽ được dẫn dắt, bao nhiêu thông tin là ở đầu kia của liên kết, và chính xác cách thức thông tin liên kết liên quan đến trang hiện tại.

## **3.1. Trang**

Ngay cả quan điểm của các trang web cá nhân bị hạn chế đối với nhiều người sử dụng. Hầu hết các trang web không phù hợp hoàn toàn trên một màn hình hiển thị văn phong tiêu chuẩn, thường có một phần dưới của trang mà người dùng không thể nhìn thấy. Người sử dụng các thiết bị di động có màn hình nhỏ có một hạn chế hơn khi xem một hình ảnh lớn về một trang web, các trang web cần phải cung cấp cho người sử dụng những tín hiệu rõ ràng với bối cảnh và trình duyêt



Hình vẽ 3.1. Người dùng chỉ nhìn thấy một trang tại một thời điểm.

## (a) Hỗ trợ chuyển hướng rõ ràng

Hầu hết người dùng tương tác với các trang web liên quan đến các liên kết siêu văn bản điều hướng giữa các tài liệu. Các vấn đề giao diện chính của trang web là thiếu của bất kỳ cảm giác đang ở đâu trong tổ chức thông tin cục bộ. Rõ ràng, các biểu tượng phù hợp, đề án, đồ họa, tiêu đề trang và tiêu đề, và cái nhìn tổng quan và tóm tắt màn hình graphic hoặc dựa trên văn bản có thể cung cấp cho người dùng sự tự tin rằng họ có thể tìm thấy những gì họ đang tìm kiếm mà không lãng phí thời gian.

Người dùng luôn trở lại một cách dễ dàng để trang chủ và đến các điểm chuyển hướng lớn khác trong trang web. Các liên kết cơ bản cần phải có mặt và ở những vị trí phù hợp trên mỗi trang. Headers cung cấp liên kết điều hướng cơ bản và tạo ra một bản sắc riêng cho người dùng biết họ đang trong miền nào của trang web.

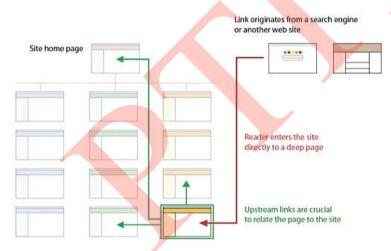
Trong trang web của tạp chí Digital Web, ví dụ, tiêu đề xuất hiện trên mỗi trang. Các tiêu đề là hiệu quả (cung cấp nhiều sự lựa chọn trong một không gian nhỏ) và dự đoán được (nó luôn ở đầu mỗi trang), và nó cung cấp một danh tính nhất quán trong suốt trang web.



Hình vẽ 3.2. Headers là rất cần thiết cho cả danh tính và điều hướng trang web www.digital-web.com

# (b) Không để những trang cụt

Các trang web thường xuyên xuất hiện không có lời mở đầu, người dùng có thể tạo hoặc theo các liên kết trực tiếp đến trang tiểu mục nằm sâu trong hệ thống của trang web. Họ có thể không bao giờ nhìn thấy trang chủ của bạn hoặc thông tin về trang web giới thiệu khác. Nếu các trang tiểu mục của bạn không chứa các liên kết đến trang chủ hay các trang menu nội bộ, người sử dụng sẽ bị khóa ra khỏi phần còn lại của trang web.



Hình vẽ 3.3. Người dùng có thể nhập vào một trang web bất cứ nơi nào và tín hiệu ngay lập tức cần phải nhận dạng trang web và đánh dấu"bạn đang ở đây"

Hãy chắc chắn rằng tất cả các trang trong trang web của bạn có tối thiểu một liên kết đến trang chủ hay, nhưng vẫn tốt hơn, một liên kết trang chủ cùng với các liên kết đến các phần chính khác của trang web.

Ngoài cân nhắc giao diện người dùng, những liên kết này là rất quan trọng cho khả năng hiển thị công cụ tìm kiếm.

# (c) Truy cập trực tiếp

Người dùng muốn có được thông tin bằng các bước try cập ít nhất có thể. Điều này có nghĩa rằng bạn phải thiết kế một hệ thống phân cấp thông tin hiệu quả để tối thiểu các bước thông qua các trang menu. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng người dùng thích các menu mà hiện nay ít nhất 5-7 liên kết và họ thích một vài trang của sự lựa chọn tổ chức kỹ lưỡng qua nhiều lớp trang menu đơn giản. Thiết kế hệ thống cấp bậc trang web để nội dung thực chỉ là một hoặc hai cú nhấp chuột từ các trang menu chính của trang web.

### (d) Đơn giản và nhất quán

Người dùng không bị ấn tượng với sự phức tạp mà dường như vô lý, đặc biệt là những người có thể phụ thuộc vào các trang web để biết thông tin kịp thời và chính xác. Những thứ ẩn dưới giao diện nên đơn giản, quen thuộc, và logic nếu bạn cần một phép ẩn cho bộ sưu tập của các thông tin, chọn một thể loại quen thuộc, chẳng hạn như các thư mục tập tin. Không bình thường hoặc đặc thù "sáng tạo" chuyển hướng và trang chủ ẩn dụ luôn luôn thất bại vì họ áp đặt một gánh nặng giao diện không thể đoán trước không quen thuộc lên người dùng, Cửa người dùng với một trang chủ kỳ lạ, và họ sẽ nhanh chóng nhấn nút "back" và chuyển sang mục tiếp theo trên trang kết quả của Google, và bạn sẽ bị mất một độc giả tiềm năng hoặc khách hàng. Hãy soi nội dung của bạn, và để cho các giao diện rút. Opera là một bậc thầy của việc cân bằng nội dung đậm với một giao diện tối thiểu nhưng có thể sử dụng rất cao.

Các mẫu thiết kế thông tin tốt nhất không bao giờ được nhận thấy. Một khi bạn biết nơi mà các liên kết tiêu chuẩn là trên những đồ họa tiêu đề trang, giao diện trở nên gần như vô hình. Danh mục chính là dễ dàng và không bao giờ cạnh tranh với nội dung để gây chú ý.



Hình vẽ 3.4. Các trang web của Opera chức năng cân bằng cao với các yếu tố giao diện chính thấp. www.opera.com



Hình vẽ 3.5.Các tiêu đề nhất quán của Adaptive Path chỉ cho người dùng các cấu trúc trang web trong nháy mắt.

Để tối đa chức năng và mức độ dễ đọc, trang của bạn và thiết kế trang web nên được xây dựng trên một mô hình phù hợp của các đơn vị mô-đun mà tất cả chia sẻ các hệ thống layout cơ bản giống nhau, chủ đề đồ họa, giao ước biên tập, và phân cấp tổ chức. Mục đích là để nhất quán và dự đoán được; người dùng của bạn sẽ cảm thấy thoải mái khám phá trang web của bạn và tự tin rằng họ có thể tìm thấy những gì họ cần. Danh tính đồ họa của một loạt các trang trong một trang web cung cấp các tín hiệu thị giác cho sự liên tục của thông tin. Menu tiêu đề hiện tại trên mỗi trang của trang Capgemini tạo ra một giao diện người dùng nhất quán và danh tính đoàn thể.



Hình vẽ 3.6. Capgemini cung cấp nhận diện trang web mạnh mẽ và chuyển hướng mà không bao giờ cạnh tranh với nội dung trang để gây sự chú ý của người đọc.

Ngay cả khi thiết kế trang web của bạn không sử dụng đồ họa chuyển hướng, một cách tiếp cận phù hợp để bố trí các tiêu đề, phụ đề, tiêu đề cuối trang, và liên kết điều hướng đến trang chủ của bạn hoặc trang liên quan sẽ tăng cường ý thức của người sử dụng bối cảnh trong trang web. Để duy trì hiệu lực của một hệ thống "liền mạch" của trang mà bạn có thể mang theo các thông tin quan trọng vào trang web của bạn và thích ứng nó với kế hoạch bố cục trang của bạn hơn là sử dụng các liên kết để gửi người đọc đi từ trang web của bạn (nhưng chắc chắn không có sự hạn chế bản quyền về sao chép thông tin vào trang web của bạn).

### (e) Tính ổn định và toàn ven của thiết kế

Để thuyết phục người dùng rằng những gì bạn có để cung cấp là chính xác và đáng tin cậy, bạn sẽ cần phải thiết kế trang web của bạn một cách cẩn thận, bạn sẽ bất kỳ loại hình khác của truyền thông doanh nghiệp, sử dụng những tiêu chuẩn thiết kế và tiêu chuẩn biên tập cao, một trang web có vẻ được xây dựng cẩu thả, với thiết kế hình ảnh kém và tiêu chuẩn biên tập thấp, sẽ không thể truyền sư tư tin.

Ôn định chức năng trong bất kỳ thiết kế web nào có nghĩa là giữ cho các yếu tố tương tác của các trang web làm việc đáng tin cậy. ổn định chức năng có hai thành phần: nhận được những điều đúng ngay lần đầu tiên khi bạn thiết kế trang web, và sau đó giữ những thứ đó hoạt động tron tru theo thời gian. các trang web tốt vốn đã tương tác, với rất nhiều liên kết đến các trang địa phương trong trang web cũng như các liên kết đến các trang web khác trên web. Khi bạn tạo ra thiết kế của bạn, bạn sẽ cần phải kiểm tra thường xuyên tất cả các

liên kết của bạn hoạt động đúng. Thay đổi thông tin một cách nhanh chóng trên web, cả trong trang web của bạn và trong web mọi người khác. Sau khi trang web được thiết lập, bạn sẽ cần phải kiểm tra xem các liên kết của bạn vẫn đang làm việc đúng và rằng nội dung mà liên kết cung cấp vẫn còn có liên quan.

## (f) Phản hồi và đối thoại

thiết kế web của bạn nên cung cấp liên tục xác nhận trực quan và chức năng của nơi ở của người dùng và các tùy chọn, thông qua thiết kế đồ họa, liên kết chuyển hướng, và được đặt thống nhất các liên kết siêu văn bản. Thông tin phản hồi cũng có nghĩa là chuẩn bị sẵn sàng để đáp ứng các yêu cầu và ý kiến của người dùng. các trang web được thiết kế tốt cung cấp các liên kết trực tiếp với người biên tập web hoặc người quản trị web có trách nhiệm điều hành các trang web. Lên kế hoạch cho mối quan hệ đang diễn ra với những người dùng của trang web của bạn là rất quan trọng cho giai đoạn thành công lâu dài của doanh nghiệp.

## (g) Băng thông và tương tác

Người dùng sẽ không phải chịu đựng sự chậm trễ lâu dài. Nghiên cứu đã chỉ ra cho hầu hết các nhiệm vụ ước tính bước đầu của sự thất vọng là khoảng mười giây. thiết kế trang web phải tương thích "điều chỉnh" với tốc độ truy cập mạng của người sử dụng thông thường sẽ chỉ làm hỏng chúng, nên kiểm tra bản ghi trang web để chắc chắn rằng vị trí và kết nối mạng của người dùng thông thường chưa nếu trường hợp có nhiều người dùng quốc tếcó thể muốn được bảo toàn hơn về lưu lượng và tốc độ.



Hình vẽ 3.7. Ví dụ về phân tích từ Google Analytics

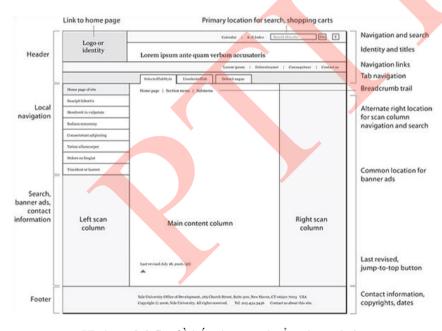
Những chương trình phân tích lưu lượng web như Google Analytics là một mỏ vàng thông tin về người sử dụng trang web của bạn và những khả năng kỹ thuật của ho.

Cũng nên cẩn thận với những thành phần nội dung làm chậm web, chẳng hạn như RSS feeds, văn bản từ hệ thống quản lý nội dung, hoặc các nguồn dữ liệu khác có thể làm chậm quá trình tải trang web.

Lý tưởng nhất là quản trị trang web công ty của bạn sẽ có thể cung cấp các báo cáo và số liệu về người sử dụng điển hình của bạn và các thiết bị của họ. Nếu bạn không có dễ dàng truy cập vào các thông tin này từ các bản ghi máy chủ web của tổ chức của bạn, bạn có thể sử dụng một dịch vụ miễn phí như Google Analytics để hiểu rõ hơn về người dùng của bạn.

## 3.2. Quy tắc thiết kế giao diện

Hầu hết các trang web cung cấp thông tin văn bản đang hội tụ trên một bố cục tương đối phù hợp của phần đầu, thân và phần cuối, chuyển hướng nội bộ và các yếu tố nội dung hướng tới mục tiêu hữu ích cho người dùng, thường người dùng tìm thấy sự quen thuộc dễ dàng hơn để sử dụng và ghi nhớ, và nếu trang web được thiết kế với những mô hình quen thuộc, sẽ nhanh chóng thích nghi và bắt đầu tập trung vào nội dung, tính năng, hoặc các sản phẩm hiển thị trên trag web.



Hình vẽ 3.8.Sơ đồ bố trí trang chuẩn của website

Không phải mọi trang bao gồm tất cả các yếu tố thể hiện trên hình vẽ. Khi thiết kế giao diện cho trang web, hãy nhớ rằng giao diện web lý tưởng không bao giờ cạnh tranh với các nội dung trang cho sự chú ý của người dùng. Giao diện là khung, không phải là bức tranh.

# (a) Tiêu đề trang

Tiêu đề trang web truyền tải bản sắc trang web, cung cấp các liên kết điều hướng và thường cung cấp hiển thị hộp tìm kiếm. Các tiêu đề là nơi mà mọi người mong đợi để xem các chỉ ẫn và tuyên bố bản sắc riêng của trang web, đồ họa tiêu đề và văn bản là yếu tố quan trọng nhất trong việc đưa ra một tập hợp các trang web cảm thấy giống như một "trang web" cá nhân chứ không phải là một tập hợp ngẫu nhiên của các tập tin.

Nghiên cứu sử dụng cho thấy đa số người dùng mong đợi rằng các khu vực trên bên trái của tiêu đề trang sẽ có cả một chỉ thị giác của địch danh web (bạn là ai), cộng với một liên kết đến trang chủ của trang web. Người dùng cũng mong đợi các tiêu đề có thể đóng một vai trò quan trọng trong việc định vị toàn cầu trên trang web. liên kết chuyển hướng quan trọng thường được dàn trận theo chiều ngang trong phần đầu trang.

"Thư mục tab" là lý tưởng khi trang web của bạn có tương đối ít (thường là 5-7 danh mục) loại chuyển hướng chính. Nếu có nhiều hơn bảy danh mục, hãy xem xét thả các ẩn dụ tab trong một tổ chức các liên kết văn bản. Khi thiết kế cẩn thận, các tab tiêu đề cũng có thể xử lý chuyển hướng phức tạp.

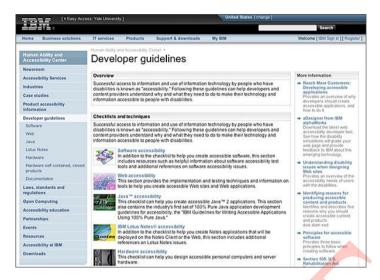


Hình vẽ 3.9. Thiết kế tiêu đề hướng khác nhau và đánh dấu "bạn đang ở đây"

Ngữ nghĩa, danh sách tiêu đề chuyển hướng phải luôn luôn được đánh dấu như danh sách HTML, thậm chí nếu những gì xuất hiện trên trang trông giống như một bộ sưu tập các đồ họa tab thư mục. xử lý ngữ nghĩa này danh sách tiêu đề có lợi thế mạnh mẽ cho khả năng tiếp cận phổ cập và giúp làm rõ tổ chức trang web khi sử dụng công cụ tìm kiếm cho web. Thiết kế có thể sử dụng CSS (Cascading Style Sheets) vào danh sách kiểu liên kết điều hướng để sử dụng tương tự các tab. Ví dụ tiêu đề trang của Opera là tab tối giản nhưng truyền đạt mọi chức năng tiêu đề trang trọng trong một thiết kế nhỏ gọn

### (b) Liên kết chuyển hướng cột trái hoặc phải

Theo hầu hết các nghiên cứu giao diện người dùng thì người dùng nhanh chóng thích ứng với chuyển hướng nội dung trong hai cột bên trái hoặc cột bên phải của trang web vì thế trang web chỉ phù hợp trong cách bố trí menu của bạn trên tất cả các trang. cột hướng trái là phổ biến hơn nhiều và do đó có một cột bên trái hoặc phải nên sử dụng vì hầu như người dùng quen thuộc với nó.



Hình vẽ 3.10. Chuyển hướng nô bô với các danh sách phân cấp

Cột điều hướng bên phải được thường xuyên hơn chi phối bởi "liên kết liên quan đến" bên ngoài hoặc ở giữa dấu ngoặc hơn hoặc bằng quảng cáo. Người dùng mong đợi chi phối cột phải chứa quảng cáo, bất kỳ điều hướng bên phải cột liên kết người dùng nên thiết kế khác với quảng cáo.

## (c) Con đường điều hướng

Trong thập kỷ qua lý thuyết "con đường mòn và mẫu bánh mì" đã nổi lên như là một công cụ chuyển hướng mạnh mẽ và dễ hiểu của các trang web. Tên có nguồn gốc từ ẩn dụ để lại vụn bánh mì trên con đường của bạn để tìm đường trở lại nơi mà bạn đến từ đâu. Trong thực tế một đường mòn là một danh sách có thứ bậc đơn giản các liên kết web hiển thị cấu trúc của một trang web, thường bắt đầu với trang chủ và kết thúc với chính trang chuyển hướng gần nhất so với vị trí hiện tại.



Hình vẽ 3.11. Ví dụ về những con đường mòn trong hoặc ngay dưới tiêu đề trang

Mỗi bước trong đường điều hướng là một trang web liên kết có thể click, vì vậy có thể nhận biết dấu vết người dùng từ hình ảnh của vị trí hiện tại của họ trong trang web. Ngoài ưu điểm giao diện người dùng, đường điều hướng có khả

năng thêm các từ khóa liên quan đến mỗi trang web, tăng khả năng hiển thị tìm kiếm và cung cấp các từ khóa liên quan của một trang.

### 3.3. Cấu trúc website

"Thiết kế không chỉ đơn thuần là tạo ra một sản phẩm trông thế nào và ra sao mà thiết kế còn là để hiểu cách thức vận hành sản phẩm" - Steve Jobs

Giống như các lớp bê tông và cột trụ duy trì sự bền chắc và sự ổn định cho các công trình, cấu trúc bên trong của trang web cũng tạo ra sự thành bại cho một website, tuy không thể nhìn nhận một cách hữu hình trên giao diện nhưng lại có ý nghĩa quan trọng hơn rất nhiều so với màu sắc và cách trình bày. Cấu trúc của website xác định yếu tố trang web vận hành như thế nào trong tổng thể nội dung của trang web.

Cách thức tổ chức và chấm điểm trang web sẽ xác định việc liệu các phần mềm duyệt web có chạy tốt không hay có được đánh giá cao không thông qua các công cụ tìm kiếm. Tính logic và ổn định của các dữ liệu và định hướng ngầm mà trang web sử dụng sẽ ảnh hưởng đến khả năng hoạt động cũng như cơ hội phát triển và mở rộng phạm vi.

Sự thận trọng trong các thành tố cấu trúc bên trong từ những giai đoạn đầu tiên sẽ tạo ra một website có tính nhất quán, ổn định, hiệu quả phù hợp với môi trường web để phát triển và mở rộng theo yêu cầu.

#### (a) Ngữ cảnh thông tin

Sử dụng hợp lý HTML là nhân tố quyết định đến tối ưu hóa tính linh hoạt và tạo ra giá trị cao khi đầu tư vào nội dung website. Như là bản chất của mình, HTML được thiết kế để phân biệt rõ ràng giữa cấu trúc dàn ý cấp bậc (Tiêu đề 1, tiêu đề 2, các đoạn, danh mục,...) và sự trình bày trực quan của văn bản (Chữ in đậm, in nghiêng, phông chữ, cỡ chữ, màu sắc ...) Việc triển khai HTML được cho là có liên quan về ngữ nghĩa khi những liên kết HTML tiêu chuẩn được sử dụng để truyền tải ý nghĩa và kết cấu nội dung, chứ không chỉ đơn giản là làm cho chữ trông như thế nào trên một trình duyệt web.

Cách tiếp cận về ngữ nghĩa này đối với việc triển khai website và một thuật ngữ trung tâm tạo cơ sở làm nên quá trình code web, cấu trúc thông tin, khả năng tiếp cận toàn cầu, khả kiến trên các công cụ tìm kiếm hoạt động hiệu quả cũng như tối ưu hóa tính linh hoạt trong hiển thị.

<h1> Đây là tiêu đề quan trọng nhất

Đây là đoạn văn cơ bản nhất trong phần thân của tài liệu, nơi là các đoạn và các từ sẽ được chú trọng để cho biết là các từ cực kỳ quan trọng

<h2> Đây là tiêu đề quan trọng thứ hai

Bất cứ khi nào mà bạn lên danh sách những thứ có liên quan, các đề mục cần được tô điểm và triển khai thành danh sách

Một chuỗi các báo hiệu về sự xuất hiện của danh sách mà chúng có thể được nhìn nhận có liên quan đến nhau

Danh sách có thể được đánh dấu theo thứ tự (chữ hoặc số) hoặc ko theo thứ tự (các ký tự gạch đầu dòng)

> Danh sách cũng có thể là các thực đơn hoặc danh sách các liên kết định hướng

danh sách theo nhiều kiểu khác nhau

Ngay cả trong các ví dụ đơn giản như trên, một công cụ tìm kiếm cũng có thể phân biệt được sự cần thiết và sự ưu tiên trong việc sắp xếp tiêu đề, tìm ra xem những từ khóa nào là quan trọng và xác định một cách trực quan những mục có liên quan theo như dạng của danh sách. Bảng tính phân tầng được thiết kế chủ yếu dành cho điện thoại di động nhằm hiển thị các tiêu đề và nội dung theo các phông chữ phù hợp với màn hình nhỏ, hoặc là người đọc màn hình sẽ biết được đâu và khi nào để dừng hoặc chuyển hướng.

# (b) Cấu trúc văn bản HTML

Các văn bản HTML có kết cấu hợp lý thường gồm những thành tố sau:

- Cấu trúc văn bản HTML (tiêu đề, nôi dung, div, span ??)
- Nôi dung văn bản
- Cấu trúc thiết kế ngữ nghĩa để truyền tải cấu trúc nội dung và ý nghĩa
   (Tiêu đề, đoạn văn, danh sách, trích dẫn...)
- Trình bày về mặt nhãn quan (CSS) để làm cho nội dung nhìn theo một cách nhất định
- Liên kết đến nội dung nghe nhìn (gif,jpeg, png; Quicktime hoặc các file media khác)
- Hành vi tương tác (Java, Ajax, hoặc các công cụ lập trình khác)

#### (c) Kết cấu văn bản

Trong HTML được định dạng chuẩn, tất cả các code của web bao gồm 2 thành tố cơ bản:

- Tiêu đề (<head>...</head>)
- *Thân* (<*body*>...<*body*>)

Trong quá khứ, những thành tố cơ bản trong cấu trúc của code là để tạo ra một định dạng tốt, điều này đúng nhưng không khả thi khi thiết kế theochức năng cho người dùng. Trong một hệ thống mạng phức tạp và tầm cỡ hơn như ngày nay, tồn tại rất nhiều hình thái code web, rất nhiều phương án hiển thị khác nhau, các cấu trúc bản tính chi tiết và phức tạp và các đoạn chữ tương tác đã trở thành thông lệ nên việc tổ chức các thành tố là việc làm vô cùng quan trọng.

Khu vực tiêu đề là nơi trang web cho thấy chuẩn code của mình và loại văn bản đối với thiết bị hiển thị (trình duyệt web, điện thoại, máy tính bảng..) và đó cũng là nơi có mặt của các tiêu đề quan trọng, phần đầu trang cũng bao gồm các liên kết với bảng tính bên ngoài và code Javascript có thể có chung code trong các trang web khác tùy phạm vi website.

Phần thân wbsite bao gồm tất cả nội dung web và là nơi để CSS kiểm soát cách hiển thị, lập trình và triển khai nội dung về ngữ nghĩa. Các khu vực trong phần thân của trang web thông thường được chia theo chức nặng với các mục hoặc liên kết dàn trải. Ví dụ, hầu hết các trang web có tiêu đề, phụ đề, nội dung và phần định hướng, tất cả được đặt bằng tên <div> mà từ đó CSS có thể định vị và tạo kiểu phù hợp.

Loại tài liệu HTML cho biết phiên bản và tiêu chuẩn của nội dung văn bản HTML và rất quan trọng trong việc đánh giá chất lượng và độ tin cậy về kỹ thuật của việc triển khai HTML và CSS. Đội ngũ kỹ thuật xây dựng web sẽ phải cho biết phiên bản HTML được sử dụng là gì để chạy code (ví dụ HTML 4 hay XHTML 1) và loại triển khai văn bản nào được dùng trên web. HTML và một chuẩn code cơ bản được sử dụng hiện nay cho quá trình viết web. XHTML cũng khá tương đồng với HTML, nhưng XHTML là phần con của XML và có nhiều yêu cầu về xây dựng tách nhỏ hơn. Mặc dù HTML và chuẩn code web được sử dụng rộng rãi nhất hiện này, việc sử dụng XHTML cũng có nhiều lợi ích và công dụng mạnh trong việc xây dựng code, bao gồm:

- Tính so sánh và tương đồng với kỹ thuật XML, nội dung XML và công cụ Javascript như Ajax.
- Tương đồng với chuẩn códe web không dùng HTML như Mathml cho các tài liệu khoa học, smil (Ngôn ngữ gắn đa phương tiện đồng bộ)cho các nôi dung nghe nhìn tương tác, và Svg (Scalable Vector Graphics)
- Có khả năng đồng bộ trong tương lai với các kỹ thuật code web mới hơn, hệ thống quản lý nội dung và các công nghệ web phát triển khác, mà sẽ được hưởng lợi từ tính nhất quán lớn hơn và kết cấu bền chặt hơn của chuẩn code web XHTML.

### (d) Xây dựng nội dung

Xây dựng ngữ nghĩa là một thuật ngữ bóng bẩy trong việc sử dụng HTML thông thường; khi viết một tiêu đề, đánh dấu chúng với liên kết đặt tên <h1>,<h2>. Nếu viết nội dung đoạn văn cơ bản, đặt chúng giữa liên kết đoạn ... .Nếu mong muốn nhấn mạnh tầm quan trọng của văn bản, đánh dấu với lệnh <strong>...</strong>, nếu trích dẫn một tác giả khác, sử dụng >blockquote> để đánh dấu văn bản là trích dẫn.

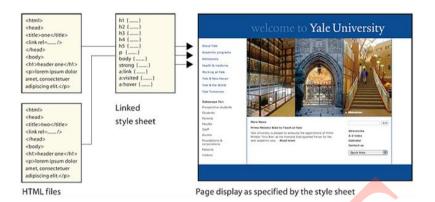
Đừng bao giờ lựa chọn một lệnh HTML dựa trên việc chúng trông thế nào trên trình duyệt web, có thể điều chỉnh việc thể hiện giao diện của nội dung vào lúc sau với CSS để tạo ra hình ảnh mong muốn cho tiêu đề, trích dẫn, chữ nổi bật và các dạng chữ khác.

Một vài lệnh HTML liên quan đến định dạng chữ nổi trội như <b> (in đậm) và <i> (in nghiêng) vẫn tiếp tục xuất hiện trong HTML vì những kiểu chữ này cần thiết vì một số lý do như in nghiêng tên khoa học (ví dụ, Homo sapiens). Nếu sử dụng cách hiện thị in đậm hoặc in nghiêng đôi khi không mang nhiều ý nghĩa, thì nên cân nhắc sử dụng lệnh nhấn mạnh để truyền tải đi nhiều thông điệp hơn. HTML cũng bao gồm các định dạng ngữ nghĩa mà không hiển thị với người dùng nhưng lại có ý nghĩa rất to lớn với đội ngũ xây dựng trang web. Các thành tố như các trường tin, tên truy cập, các miền hay các lệnh liên kết có thể giúp các thành viên lập trình dễ dàng hơn trong việc nắm bắt, sử dụng và kiểm soát chương trình cũng như kiểu hiện thị các yếu tố trên trang web. Có rất nhiều các kỹ thuật lập trình và kiểu bảng tính yêu cầu việc đặt tên rõ ràng các thành tố của trang web với mục đích tạo ra tính dễ dàng truy cập và linh hoạt cho trang web.

#### (e) CSS (Cascade Style Sheets)

Cascade Style Sheets cho phép các đơn vị cung cấp website duy trì được lợi ích trong việc sử dụng các lệnh HTML để truyền tải cấu trúc và ý nghĩa văn bản một cách logic đồng thời đem lại cho các lập trình viên đồ họa có được sự kiểm soát và quản lý đầy đủ về các chi tiết hiển thị của mỗi nhân tố HTML. CSS hoạt động giống như bảng tính với định dạng chương trình xử lý chữ như Microsof Word, trong Word, có thể cấu trúc và sắp xếp văn bản của mình với các tiêu đề được đánh thứ tự và các định dạng khác và sau đó bất kỳ ai cũng có thể thay đổi định dạng. CSS cũng hoạt động tương tự, đặc biệt khi sử dụng bảng tính bên ngoài được liên kết và tất cả các trang trong website sử dụng, ví dụ, khi tất cả các trang kết nối với dữ liệu CSS trung tâm, có thể thay đổi định dạng, kích cỡ, màu sắc của bất kỳ tiêu đề nào bằng việc thay đổi định dạng trên trang tính trung tâm.

Bảng tính định dạng có thể chuyển dịch sang bất kỳ kiểu nào để hiển thị



Hình vẽ 3.12.Hiển thị máy tính toàn màn hình. www.yale.edu

### (f) Multimedia

Dữ liệu web không bao gồm các tài liệu nghe nhìn và hình ảnh trực tiếp nhưng sử dụng các hình ảnh và liên kết con trỏ khác để gắn các phương tiện hiển thị và nghe nhìn vào quá trình kết hợp cuối cùng trên trình duyệt, các liên kết này và các từ khóa thay thế hay các liên kết mô tả dài mà nó chứa đựng là rất quan trọng trong việc sử dụng tại bất kỳ đầu và khả dụng đối với các công cụ tìm kiếm, những người sử dụng website không chỉ tìm kiếm bằng chữ mà sử dụng các công cụ tìm kiếm mô tả văn bản thay thế để dán nhãn hình ảnh với các từ khóa, những người dùng phụ thuộc vào hình ảnh dựa vào các từ thay thế để mô tả nội dung hình ảnh, việc lập trình và triển khai ngữ nghĩa thích hợp sẽ bảo đảm rằng các phương tiện nghe nhìn được triển khai và tiếp cận tối đa với người dùng và các công cụ tìm kiếm.

#### (g) Bản thảo tương tác

Javascript là một ngôn ngữ được sử dụng phổ biến tạo ra các hành vi tương tác. Javascript cũng là một công cụ vô cùng quan trọng trong các chiến lược cung cấp nội dung website đơn cử như Ajax. Tất cả các mã code của Javascript nằm trong vùng bên trên trong website của bạn, nhưng khi mã code phức tạp và dài, nội dung trang web thực chất sẽ được thể hiện bằng nhiều dòng mã code và có thể gây khó khăn cho các công cụ tìm kiếm, nếu dùng bản thảo Javascript cấp độ trang (hay còn gọi là bản thảo phía khách hàng), nên đặt tất cả các mã code ngoại trừ các cơ sở dữ liệu ngắn nhất vào dữ liệu liên kết, bằng cách này,có thể sử dụng Javascript phức tạp và nhiều đoạn mà không sợ bị mất hạng khi thực hiện công cụ tìm kiếm.

### (h) Các định dạng văn bản khác

Các định dạng văn bản hỗ trợ duyệt web bên cạnh HTML còn có pdf, flash, shockwave là những định dạng văn bản được sử dụng rộng rãi để cung cấp các tính năng khác mà HTML không sở hữu.

Dữ liệu file pdf được ưa thích sử dụng cho các văn bản ban đầu được soạn thảo bằng Word và các chương trình tạo khung cho page và vẫn duy trì được hình ảnh so với văn bản gốc. Flash và Shockwave cung cấp khả năng tương tác vượt qua những tiêu chuẩn cơ bản của html. Về cơ bản, cách tiếp cận tốt nhất là cung cấp cho văn bản đơn giản và tiện dụng như HTML vì việc viết code cung cấplinh hoạt và cho phép khả năng truy cập, sử dụng từ bất kỳ đâu, qua thời gian, các tính năng, đặc điểm được bổ sung vào các phần mềm định dạng trên cũng rất quan trọng; trong trường hợp này, hãy cân nhắc và bảo đảm các đặc tính tiếp cận và khả năng sử dụng của các phần mềm. Adobe về cơ bản đã rất cố gắng để bổ sung thêm các tính năng truy cập vào định dạng web của mình bằng việc cung cấp các lệnh về ngữ nghĩa, cân bằng văn bản và tính tương đồng với bàn phím.

### (i) Sự đa dạng duyệt web

HTML và CSS cho các bảng biểu, biểu mẫu, định vị và hàng cột đôi khi tạo ra sự khác biệt đôi chút giữa các phiên bản hệ thống điều hành duyệt web nổi tiếng, sự khác biệt nhỏ này đôi khi xảy ra một cách vô thức nhưng trong những khuôn khổ website đòi hỏi sự chính xác cao và phức tạp điều này có thể gây ra những rắc rối bất ngờ. Đừng bao giờ đặt niềm tin quá lớn vào việc thực hiện và làm việc của HTML, CSS, Javascript, Java hay bất cứ các ngôn ngữ lập trình nào khác cho đến khi bạn được trông thấy và trải nghiệm được việc hiển thị và làm việc trang web của mình hoạt động tốt trên toàn bộ các trình duyệt web và các nền tảng hoạt đông khác nhau.

Kiểm tra các thông số của web và sử dụng các dịch vụ như Google Analytics để biết chắc chắn rằng bạn hiểu rõ những trình duyệt web nào, phiên bản nào và hệ điều hành nào là phổ biến nhất khi truy cập trang của bạn. Nếu bạn phải đối mặt với sự không nhất quán trong việc duyệt web trong những trình duyệt khác nhau, kiểm tra lại xem bạn đã sử dụng mã code css hay html phù hợp hay không (mã code phù hợp của HTML và CSS), không phải mọi trình duyệt web đều cung cấp các đặc tính của css, đặc biệt nếu như đặc tính đó ít được sử dụng hay mới được thêm vào hệ code của CSS gần đây. Ví dụ như mặc dù phông chữ đánh bóng có xuất hiện trong CSS, nhưng không phải mọi trình duyệt đều hỗ trợ tính năng này.

### (j) Code ngữ nghĩa

Thiết lập các code và các tiêu chuẩn biên tập một cách cẩn thận dựa trên các công cụ điều chỉnh và các loại văn bản HTML tiêu chuẩn, và các tiêu chuẩn được gắn thêm trong suốt quá trình xây dựng, môi trường web ngày nay đa dạng và phong phú hơn rất nhiều so với Explorer hay Firefox trên máy tính để bàn ngày xưa – hàng trăm các thiết bị vi tính, di động đang được sử dụng chứa hàng trăm cách thể hiển thị khác nhau và các nội dung web được sử dụng được sáng tạo ra hàng ngày. Cuối cùng, luôn theo sát các áp dụng công nghệ mới nhất và sử dụng cẩn thận các mã code web đáng tin cậy cũng như các bảng tính tạo kiểu là cách thức tốt nhất nên áp dụng để bảo đảm rằng nội dung web của mình sẽ được sử dụng rộng rãi và khả dụng trong tương lai.

## 3.4. Kết cấu dữ liệu web

Cũng giống như hoạt động bên trong của đồng hồ, các chi tiết nội bộ trên website được thiết kế cần thận tỉ mỉ và chỉ được xử lý và nhìn nhận bởi các kỹ thuật viên và chuyên gia, còn người dùng sẽ được hưởng lọi từ các phương án và tư duy tỉ mỉ. Các thảo luận về trang web và cấu trúc website thông thường xoay quanh các vấn đề nhìn nhận được về định hướng, giao diện người dùng, cách tổ chức nội dung, nhưng việc chú trọng đến dữ liệu và cấu trúc chỉ dẫn và cách bạn đặt tên các mục trong phạm vi website có thể tạo ra những hiệu quả to lớn:

- Nắm bắt được: Đội ngũ hiện tại của bạn là ai, ai là người duy trì trang web, và phần lớn người dùng và sử dụng website sẽ được hưởng lợi từ hệ thống ký huyệt ngôn ngữ đơn giản, nhất quán và tỉ mỉ.
- Tính linh hoạt: Nếu như tất cả các đối tượng trên website của bạn được đặt tên rõ ràng thì chúng sẽ được tìm kiếm, tạo kiểu và quản lý hệ thống một cách dễ dàng hơn.
- Khả năng truy cập: Các đối tượng được đặt tên sẽ dễ dàng được các phần mềm lập trình và hệ thống điều khiển bảng tính trên các phương tiện truyền thông tiếp cận và tạo ra sự linh động trong việc triển khai các đặc tính tiếp cận khắp mọi nơi trên website của bạn.
- Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm: Việc đặt tên và đánh ký hiệu trên web cẩn thận sẽ giúp cho khả năng sử dụng công cụ tìm kiếm được tối ưu hóa.
- Các thay đổi và phát triển tương lai: Bạn không thể nâng cấp, mở rộng quy mô và quản lý sự thay đổi đối với bộ sưu tập dữ liệu và định hướng được đặt tên không theo quy luật và thứ tự cũng như được tổ chức thiếu chặt chẽ; một chương trình phi hệ thống sẽ không thể kiểm soát theo hệ thống và mở rộng thêm về cấu trúc.

## (a) Các mã hóa ẩn của website

Mục đích của việc tổ chức dữ liệu trên website là để tạo ra hệ thống phân loại liên kết, nhất quán cho HTML và các file chỉ dẫn và dữ liệu khác, các thành tố trong CSS cũng như các mục khả kiến logic trên nền website của bạn. Một cách tiếp cập theo hệ thống và nhất quán với cách xây dựng trang web có thể được nâng cấp từ các trang web nhỏ chưa hàng chục trang web phụ để tạo nên các trang quản lý nội dung chứa hàng nghìn trang web, mặc dù không đưa ra các nguyên lý tổng quát về cấu trúc website ở đây, nhưng môi trường kỹ thuật và yêu cầu chức năng của rất nhiều các website đòi hỏi các hình thức nhất định của việc đặt tên dữ liệu. Điều căn bản là cho dù môi trường website của bạn là gì, bạn cũng nên xây dựng các quy tắc đặt tên cho từng thành tố trên website, đảm bảo rằng bất kỳ ai trong nhóm có thể hiểu và tuân theo các quy định và sử dụng ngôn ngữ lập trình bất cứ khi nào.

### (b) Các thông lệ đặt tên

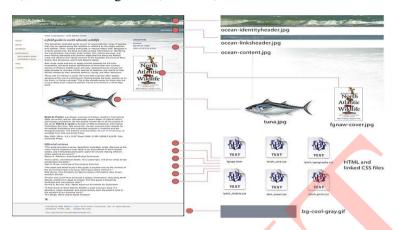
Đừng bao giờ sử dụng các cách đặt tên sai về chữ số và kỹ thuật cho các mục mà các ngôn ngữ lập trình cơ bản có thể sử dụng, trong giai đoạn đầu của kỷ nguyên máy tính cá nhân, các hệ điều hành chậm chạp như MS-Dos hay Windows 3.x ). Không hề có khổng cách giữa các chữ và rất ít các ký tự không nằm trong hệ số và chữ có thể xuất hiện ở tên dữ liệu, cho nên các lập trình viên thường sử dụng các ký tự như gạch dưới để tăng thêm sự dễ quan sát (cats\_003.htm).

Các quy ước được phát triển qua nhiều thập kỷ thì rất khó để thay đổi, và việc phân tích và kiểm tra cấu trúc dữ liệu của một nhóm lập trình khác không khác gì giải mã mật mã Enigma huyền thoại trong chiến tranh thế giới thứ II, các thông lệ về tên dữ liệu hiện nay trên Windows, Macintosh và Linux là tiện dụng hơn rất nhiều, và không có lý do gì để đặt tên một cách khó hiểu nhằm gây khó khăn cho người dùng, thành viên nhóm và đồng nghiệp trong việc tìm ra cách tổ chức site của bạn là gì.có một câu nói bất hủ trong ngành lập trình rằng khi bạn thêm các bình luận mang tính diễn giải về mã code, người có khả năng tìm hiểu về nó luôn là bạn, cho dù có bao nhiêu năm đi chăng nữa.

### (c) Đặt tên trang, chỉ dẫn và các dữ liệu trợ giúp

Mặc dù chúng ta cho rằng các trang web và đồ họa của chúng và một đơn vị, các dữ liệu web không bao gồm hình ảnh mà thay vào đó là các liên kết được nhúng để tách biệt các dữ liệu. Các liên kết hình ảnh được nhúng (<img src="graphic.jpg" alt="example">) được các máy chủ web sử dụng để truyền tải mội gói bao gồm dữ liệu html, đi kèm với các đồ họa được gắn thêm, các dữ

liệu Javascript và css và các dữ liệu phương tiện khác. Phần lớn các trang web thực chất là một chuỗi các dữ liệu được truyền tải và gắn kết vào các trang một cách nhất quán bằng các trình duyệt mà chúng ta nhìn được trên màn hình, việc chú ý vào các tên định hướng và tên dữ liệu là thực sự cần thiết để bắt kịp vô số các dữ liệu hỗ trỡ và trang web tạo nên một website.



Hình vẽ 3.13 Ví dụ hình ảnh của một chuỗi 12 dữ liệu con tạo thành trang web

## (d) Sử dung ngôn ngữ mà mà người có thể hiểu

Sử dụng ngôn ngữ đơn giản để đặt tên cho tất cả các file và thư mục, dùng dấu "-" để ngăn cách giữa các từ. Hệ thống này dễ đọc và hiểu, và từ khi không cho phép giữa các từ có khoảng trống, dấu "-" trong tên file đã trở thành một từ riêng hoặc chuỗi con số, và nó có thể được phân tích bởi các công cụ phân tích kiếm và sẽ góp phần vào việc xếp hạng tìm kiếm và các nội dung liên quan trong trang web, nên làm theo những quy ước này cho tên thư mục.

Phản chiếu cấu trúc website có thể được nhìn thấy ở bất kì nơi nào

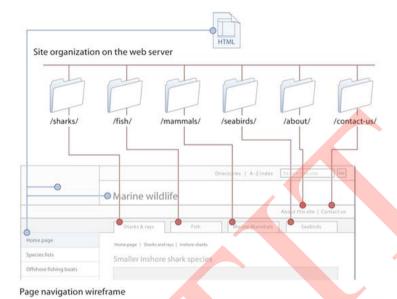
Việc đặt tên thư mục và tên file theo quy ước mà trực tiếp phản ánh các tổ chức có thể nhìn thấy website là một cách vô cùng dễ dàng để nhóm của bạn và người dùng để hiểu và góp phần gia tăng thứ hạng tìm kiếm, bởi toàn bộ URL trở thành một hướng dẫn về ngữ nghĩa cấu trúc nội dung. Mỗi thành phần URL của trang web đều có thể góp phần xếp hạng tìm kiếm, nhưng điều này chỉ đúng khi tên gọi có ý nghĩa với nội dung của trang web và liên quan đến từ khóa hoặc nội dung trên trang.

Đây là một tên URL kém góp phần giúp gợi ý phù hợp cho công cụ tìm kiếm về mức độ dễ đọc cấu trúc trangwww.whatever.edu/depts1/progs2/org004/bio 424.html

Ngược lại, bất cứ ai (và bất kỳ công cụ tìm kiếm) cũng có thể phân tích sắp xếp nội dung ngôn ngữ đơn giản này trong nháy mắt:

www.whatever.edu/departments/biology/ornithology/field-ornithology-bio-224.html

Luôn luôn cố gắng phản ánh cấu trúc hữu hình của tổ chức nội dung trang web của bạn trong các thư mục và file cấu trúc bạn thiết lập trên máy chủ web.



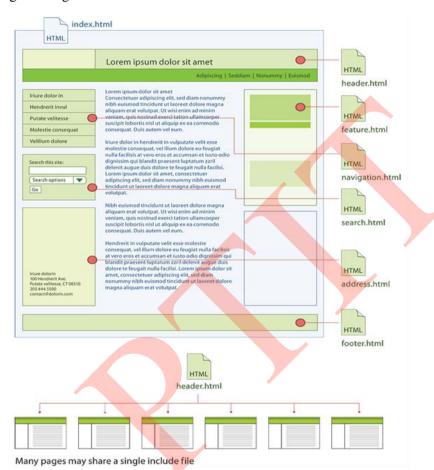
Hình vẽ 3.14. Giao diện và nội dung chính khi cấu trúc HTML và thư mục

### (e) Cấu trúc hiệu quả và bảo trì

Các trang web được thiết kế tốt có chứa thành phần mô-đun được sử dụng nhiều lần trên hàng chục hoặc hàng trăm trang. Những yếu tố này có thể bao gồm các liên kết điều hướng tiêu đề toàn cầu và đồ họa cho tiêu đề trang hoặc các thông tin liên lạc, địa chỉ gửi thư của doanh nghiệp. Nó làm cho việc các thành phần trang tiêu chuẩn trong mỗi tập tin (bao gồm các văn bản và HTML) còn còn ý nghĩ nữa. Thay vào đó, nó sẽ sử dụng một tập tin duy nhất có chứa các yếu tố tiêu chuẩn và lặp đi lặp lại trên hàng trăm trang: khi bạn thay đổi một tập tin, thì các trang trong website có chứa thành phần này sẽ được tự động cập nhật. HTML,CSS và các máy chủ web hiện nay cung cấp sức mạnh và tính linh hoạt của các thành phần mô-đun tái sử dụng và hầu hết các website phức tạp được xây dụng sử dụng hàng chục thành phần tái sử dụng

#### (f) Include files

Máy chủ Web cho phép người sáng lập website tạo ra những thành phần tiêu chuẩn của mã html, được gọi là "Include files,"có thể được sử dụng trên tất cả các trang trong một website. Một Include files chỉ là một tập tin văn bản có chứa mã trang html bình thường. Khi người dùng yêu cầu một trang, máy chủ web sẽ kết hợp trang chính với bất cứ tập tin bao gồm được quy định trong các tập tin trang chính, và các trang html lắp ráp sau đó được gửi tới trình duyệt của người dùng



Hình vẽ 3.15. Include files là một cách hữu hiệu để tái sử dụng các thành phần tiêu chuẩn trên nhiều trang thay vì lặp đi lặp lại các mã HTML trên mỗi trang.

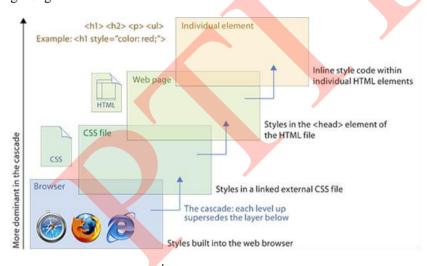
Include files cũng có thể là một cách thuận tiện để lặp lại nội dung tiêu chuẩn hóa như chính sách thanh toán, chính sách bảo mật, hay bản mẫu kinh doanh hoặc ngôn ngữ pháp lý được lặp đi lặp lại trong hình thức giống hệt nhau ở nhiều nơi trong cùng một website lớn. Hãy luôn tìm các cơ hội để biến các nội dung trùng lặp nhau thành một Inlcude files.

#### (g) Sử dụng Cascade trong CSS

Nhiều người sử dụng CSS để thay đổi giao diện của các thành phần html tiêu chuẩn nhưng không quan tâm nhiều đến các tính năng mạnh mẽ của Cascade CSS, CSS là một hệ thống mở rộng, trong đó một bộ CSS trải rộng trên nhiều file CSS có thể Cascade từ các Style thông thường và được chia sẻ bởi tất cả các trang với Style cực kỳ cụ thể mà chỉ có một số ít các trang trong website có thể chia sẻ. Các Cascade CSS có hai yếu tố chính:

## 1. Hệ thống cấp bậc của Cascade CSS

CSS có nhiều cấp độ thứ bậc Cascade theo tầm quan trọng và sự ưu tiên, từ mã chung CSS được chia sẻ bởi tất cả các trang, mã được chứa trong một tập tin trang cụ thể, để mã đó được nhúng vào trong các thẻ html riêng, các mã trang thông thường được chèn chia sẻ mã trang web, và mã CSS nhúng trong các thẻ HTML ghi chèn các mã trang thông tường, đây Cascade CSS thứ bậc ưu tiên cho phép bạn thiết lập các Style thông thường cho toàn bộ website trong khi cũng cho phép bạn ghi chèn lên Style, đó là nơi cần thành phần cụ thể hay một Style trang riêng.



Hình vẽ 3.16.Các cấp độ của style sheet cascade

Mỗi cấp độ nằm ở bên dưới và kế thừa vì thế có thể sử dụng phong cách rất chung chung nhưng cũng có thêm mã để tùy chỉnh các yếu tố cá nhân khi cần thiết.

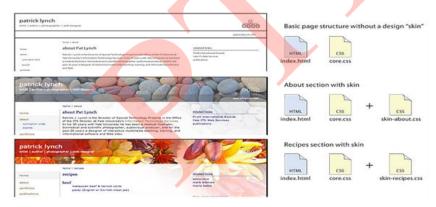
## 2. Chia sẻ CSS trên nhiều trang

Nhiều tập tin CSS có thể cùng làm việc với nhau trên một website, khái niệm này của nhiều tập tin css làm việc với nhau một cách mô-đun là trái tim của hệ

thống thác các trang mà tất cả các mã cổ phiếu thông qua các liên kết để làm chủ các file css mà kiểm soát phong cách trong trang web. Hệ thống này có lợi thế rõ ràng: nếu tất cả các trang chia sẻ cùng một tập tin chủ css, bạn có thể thay đổi phong cách của bất kỳ thành phần trong file css chủ, và mỗi trang của trang web của bạn sẽ thể hiện phong cách mới. Ví dụ, nếu tinh chỉnh phong cách typographic của bạn <h1> đề mục trong các tập tin tổng thể, mỗi <h1> tiêu đề trong trang web sẽ thay đổi để phản ánh cái nhìn mới. Trong một website phức tạp, những designer trang thường liên kết nhóm các file CSS để tạo Style cho một website, nhóm nhiều file CSS có thể có nhiều lợi thế thực tế. Trong một website phức tạp có chứa mã CSS có thể chạy đến hàng trăm dòng, và nó thường thực tế hơn để chia nhỏ các yếu tố như bố trí trang css cơ bản từ Style typography (style trang chủ). Thật dễ dàng để liên kết đến các file css, cho bố trí tổng thể các Style CSS và kiểu chữ typography để điều khiển toàn bộ các trang trên website.

#### (h) CSS "skin"

Có thể không muốn mỗi trang hoặc một phần của website trông giống nhau, nếu vậy, ó thể thêm một "skin" CSS file thứ ba cung cấp đồ họa, màu sắc, và tiêu đề đặc biệt cho tất cả các trang trên cùng một phần website, có nghĩa là chia sẻ những thiết kế visual giống nhau. Mỗi file CSS trong multifile cascade thêm vào thông tin, di chuyển từ bố trí chung trên cả trang web và Style typographic mà có thể được cụ thể cho một vài trang.



Hình vẽ 3.17 Một cách bố trí trang barebone (đầu) và hai "skin" khác nhau mà sử dụng CSS để thêm đồ họa tùy chỉnh.

#### (i) Media style sheets

Một ưu điểm khác của CSS là khả năng cung cấp các thiết kế bối cảnh thích hợp sử dụng media style sheets. Hỗ trợ media style sheets không phải là tất cả những gì nó có thể được, nhưng có hỗ trợ đầy đủ cho màn hình, in ấn, và, đến

một mức độ thấp hơn, các thiết bị cầm tay. Với tờ media style sheets, nó có thể thích ứng với một bố trí, ví dụ, để ẩn các yếu tố chuyển hướng khi in hoặc để giảm thiểu các tùy chọn menu khi xem trên màn hình nhỏ của điện thoại di động.

### (j) Cấu trúc cho hộp nội dung HTML

Như có kế hoạch trang wireframe mẫu cho trang web, hãy xem xét những lợi thế của html ngữ nghĩa cẩn thận và css bên trong các file html cá nhân, các tiêu chuẩn dựa trên các trang web bao gồm nhiều phân khu đó không chỉ đặt ra các khu vực chức năng của trang (header, footer, quét cột, chuyển hướng, hộp tìm kiếm) mà còn cung cấp tên duy nhất "id" cho tất cả các trang tiêu chuẩn mẫu các yếu tố . Các phần nội dung của các trang web được chia nhỏ theo sư đoàn (<div> ... </ div>) và kéo dài (<span> ... </ span>) mà nhãn các khu chức năng của trang, cung cấp một "wrapper" các yếu tố trang xung quanh cụ thể hoặc loại nội dung, nên luôn luôn được đặt tên một cách cẩn thận, và các yếu tố trang lặp lại chính mỗi nên có một id duy nhất.

Những bộ phận được đặt tên vì ba lý do:

- Độc đáo tên là yếu tố trang cung cấp cho bạn hoàn thành chương trình và phong cách trang kiểm soát, không thể giải quyết một yếu tố trang với CSS hoặc JavaScript trừ khi nó có một cái tên.
- Độc đáo tên là bộ phận trang cho phép bạn áp dụng những kiểu trực quan css dễ dàng hơn và mạnh mẽ đến các vùng trang cụ thể hoặc các khối nội dung.
- Độc đáo tên là khu vực trang sẽ cung cấp cho bạn nhiều lựa chọn hơn trong tương lai, khi mới thiết bị hiển thị nội dung trang web và các loại phong cách trang được phát triển. Một ngày nào đó có thể muốn chuyển đổi trang web của bạn với một hệ thống quản lý nội dung mới. Nếu tất cả các trang và nội dung của bạn được chứa trong quán,bộ phận trang có tên hệ thống, chuyển trang web của bạn sẽ được dễ dàng hơn nhiều.

Khi phát triển wireframes trang và điều hướng cơ bản, nên xây dựng vào sức mạnh và tiện lợi của việc đặt tên ngữ nghĩa của các vùng trang của bạn và các thành phần trang trọng



Hình vẽ 3.18. Phần trên cùng của một sơ đồ trang wireframe chi tiết cho đội ngũ kỹ thuật trang web đó cho thấy tất cả các bộ phận trang khác nhau (div).



# CHƯƠNG 4. ĐÁNH GIÁ WEBSITE

Các doanh nghiệp khi vận hành và quản lý website của mình thường có những câu hỏi đặt ra như sau: Tại sao doanh thu website đối thủ cạnh tranh lại hoạt động hiệu quả hơn website doanh nghiệp của mình? Tại sao website có giao diện bắt mắt hơn lại có số lượng khách truy cập ít hơn? Tại sao khi gõ tên các sản phẩm của công ty bạn trên bộ máy tìm kiếm google lại không ra website của công ty mình...Để trả lời những câu hỏi đó, cần xây dựng các tiêu chí và quy trình đánh giá website theo tiêu chuẩn nhất định.

### 4.1 Các chỉ tiêu đánh giá website

Các chỉ tiêu đánh giá website cần được quan tâm là những "số đo" về khách truy cập website có thể trả lời cho các câu hỏi như: "mức độ thu hút của website?", "hiệu quả của chiến dịch tiếp thị", "sự trung thành của khách hàng?", "phân khúc khách hàng quan trọng?"... những số liệu này giúp các chủ website hiểu được khách hàng của mình tốt hơn và có thể đưa ra những chiến lược thích hợp đem lại sự hài lòng cho khách hàng và lợi nhuận cho website. Môt số chỉ số cần quan tâmđô thu hút của website:

- Số lượt truy cập, không có gì lạ vì đây là chỉ số có thể gây ấn tượng nhờ trị số lớn, người ta thường trung ra số "hit".
- "Hit" thường được đếm khi có một thành phần dữ liệu (file) được truy xuất từ máy chủ web (web server). Một trang web có thể gồm nhiều thành phần như CSS, JavaScript, hình ảnh,... Khi trình duyệt của người dùng mở một trang web, nó sẽ yêu cầu tất cả thành phần này từ web server, mỗi yêu cầu có thể được đếm như 1 hit. Nếu thiết kế "khéo", một trang web có thể tạo nên hàng chục hit mỗi lần được truy cập.
- Số hit thường do các website tự đếm và không có dịch vụ độc lập kiểm chứng, nó hay được nói quá lên và cũng rất dễ dùng kỹ thuật lập trình tạo ra số hit tăng phi mã. Do tình trạng lạm phát, hit đã bị mất giá và giờ đây không còn được xem là thước đo chính cho website.

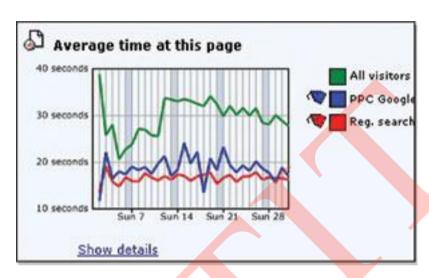


Hình vẽ 4.1 Chỉ số pageview và visitor có thể được dùng để xếp hạng website

Tương tự hit, số trang xem - "pageview" cũng được đếm khi có yêu cầu truy xuất file từ web server nhưng chỉ đếm cho trang chính (file .htm, .asp, .php...), không tính các thành phần trong trang. Nhiều website hiện nay đã áp dụng cách đếm "trung thực" này tuy vẫn dùng tên "hit", khi này số hit chính là số pageview. Số pageview có ý nghĩa không chỉ vì nó cho biết số trang "thật" được xem mà còn cho biết số quảng cáo được hiển thị cùng với trang (quảng cáo có thể được bán theo phương thức CPM (Cost Per Impression), tính cho mỗi 1000 trang xem).

Hiện được xem là một trong các thước do chính của websit, tuy nhiên chỉ số pageview có nguy cơ bị thất sủng do những kỹ thuật mới như Ajax, RSS, mashup... và sự phát triển của video trên web. Những kỹ thuật mới như Ajax đem đến cho người dùng thông tin nhanh hơn, nhiều hơn, tiện lợi hơn và ít phải nạp trang web hơn, do vậy giảm số pageview. Pageview càng bị thất thu với video - với những website như YouTube người ta có thể xem cả thước phim (có thể xen kẽ hàng chục cảnh quảng cáo) chỉ với 1 trang xem.

("visitor" hay "unique visitor"). Khách truy cập website được xác định dựa trên thông tin nhận dạng thường là địa chỉ IP hay dữ liệu cookie "không trùng" trong khoảng thời gian quy định (chẳng hạn 12 giờ hay 24 giờ). Trong thời gian này, mỗi khách chỉ được đếm 1 lần dù truy cập website nhiều lần (và tạo nên nhiều hit). Chỉ số này rất có ý nghĩa đối với các báo điện tử và công ty quảng cáo. Rõ ràng, nhiều người xem quan trọng hơn là chỉ một nhóm người xem đi xem lại nhiều lần.



Hình vẽ 4.2. Chỉ số thời gian cho biết "sức hút" của trang đối với những đối tượng khách khác nhau.

Tuy nhiên, số đo "unique visitor" không phải lúc nào cũng phản ánh đúng số khách "không trùng" truy cập website. Hàng chục hay hàng trăm người dùng trong một mạng nội bộ (LAN) có thể giao tiếp với thế giới bên ngoài chỉ qua một địa chỉ IP (thông qua firewall hay proxy server) và do vậy chỉ được đếm như một visitor. Một số nhà cung cấp dịch vụ Internet có thể sử dụng DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sinh ra địa chỉ IP khác nhau cho mỗi file được yêu cầu, trong trường hợp này thì một khách truy cập lại được đếm như nhiều visitor. Rất may là những trường hợp này không phổ biến.

Cùng với số visitor, thời gian mà khách lưu lại website cũng là số đo quan trọng, đánh giá sự quan tâm của khách. Dù nhắm đến mục tiêu gì thì trước hết website cần phải có được sự quan tâm của khách. Số trang xem hay số visitor dù có lớn đến mấy đi nữa cũng sẽ mất ý nghĩa khi mà khách đến rồi đi ngay, không hề dành thời gian xem nội dung và quảng cáo.

Chỉ số thời gian cùng với các chỉ số đánh giá sự tương tác của khách với website như tỉ lệ khách thực hiện giao dịch (ví dụ mua hàng trực tuyến) hay tỉ lệ khách quay lại so với khách mới... không chỉ đánh giá số lượng mà cả chất lượng khách truy cập.

Các chỉ số về chất lượng ngày càng được quan tâm. Trong môi trường Internet ngày càng cạnh tranh, người ta càng phải chú trọng vào thị trường hẹp hơn và càng cần khách chất lượng hơn có tiềm năng trở thành khách hàng thật sự (thực hiên giao dịch).



Hình vẽ 4.3 Google Analytics có thể cho biết khách từ đâu đến và họ cần tìm gì.

Ví dụ các giá trị của website: thứ nhất, số lượng người cài Alexa Toolbar nhỏ không đủ đại diện cho cộng đồng người dùng Internet (thật sự chẳng có mấy ai cài công cụ này chỉ để biết thứ hạng của những website mà họ truy cập - mục đích chính của công cụ này). Thứ hai, thứ hạng Alexa dễ bị thao túng, đơn giản nhất là khai thác ngay chính Alexa Toolbar (nhờ nhiều người cài đặt công cụ này và truy cập website thường xuyên), tinh vi hơn thì có thể sử dụng những công cụ như Alexabooster hay Alexa Surf.

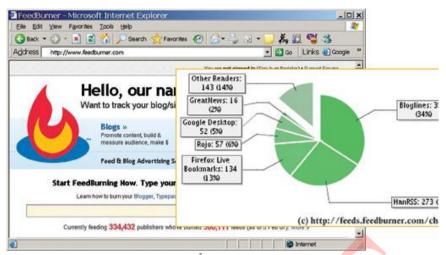


Hình vẽ 4.4 Ví du về trang web Gatineau

Thêm một tên tuổi lớn chuẩn bị vào cuộc sau Google. Năm rồi Microsoft đã mua hãng Deepmetrix (giá chưa được công bố) và sẽ đưa ra dịch vụ đánh giá web trong nay mai, theo nhiều nguồn tin thì dịch vụ này có tên là Gatineau và sẽ được cung cấp miễn phí . Đây có thể sẽ là đối thủ xứng tầm với Google Analytics. Hiện tại Microsoft có giới thiệu thử nghiệm dịch vụ AdCenter Labs(http://adlab.msn.com/DPUI/DPUI.aspx), đánh giá và dự báo về giới tính và độ tuổi của khách truy cập website. Các chỉ số này khá thú vị nhưng khó có thể nói về độ chính xác vì chỉ dựa vào dữ liệu người dùng mạng MSN mà không yêu cầu can thiệp gì đến mã lệnh của website cần đo hay cài đặt công cụ trên máy người dùng

Google Analytics, một số dịch vụ không được ẩn mà buộc phải hiển thị "nhãn hiệu" của dịch vụ trên các trang web cần đánh giá), một số thu thập dữ liệu qua công cụ cài trên máy khách như Alexa, cũng có dịch vụ lấy thông tin kết hợp từ nhiều nguồn (như Compete, đối thủ của Alexa, thu thập thông tin qua công cụ cài trên máy khách kết hợp với thông tin lấy từ các ISP).

Ngoài ra, hiện cũng có một số dịch vụ đánh giá blog miễn phí như FeedBurner (www.feedburner.com, cho phép đánh giá cả RSS và Podcast), Measure Map (www.measuremap.com, thuộc Google), IceRocket (tracker.icerocket.com, có xếp hạng blog)... Blog là một dạng website đặc biệt, cần có những chỉ số đặc biệt như số bài gửi lên blog (post) hay số bài bình (comment).



Hình vẽ 4.5 FeedBurner có thể đánh giá blog, RSS và Podcast

Mọi người đều biết nội dung hấp dẫn và giao diện bố cục hợp lý, dễ dùng là những yếu tố quan trọng tạo nên sự thành công của một website. Nhưng dù website có thiết kế tốt đến mấy đi nữa mà không được lòng khách hàng thì cũng vô nghĩa.

Tuy nhiên không hẳn các chỉ số về khách hàng cao đều tốt và ngược lại, điều này còn tuỳ mô hình kinh doanh của website. Ví dụ, chỉ số pageview cao tốt cho website báo trực tuyến vì nó có nghĩa nhiều bài được xem (và có thể thu hút nhiều quảng cáo), nhưng với website hỗ trợ khách hàng thì lại không tốt vì nó có nghĩa khách hàng gặp nhiều trục trặc (với sản phẩm của công ty) và cần hỗ trợ. Hay với dịch vụ tìm kiếm Google, chỉ số thời gian thấp vì Google cung cấp nhanh thông tin khách cần tìm, chỉ số pageview của mỗi khách cũng không cao vì Google có cơ chế xếp hạng để đưa ra những kết quả tìm kiếm thích hợp nhất ngay trang đầu, điều này tốt cho cả Google và người dùng (nhờ vậy Google có lượng khách truy cập thường xuyên đông).

Tùy mô hình kinh doanh, mỗi website có thể cần những chỉ số khác nhau. Và chỉ số chính là chỉ số cho thông tin mà chủ website cần hay "có lợi" (thường được công bố) giúp đánh bóng tên tuổi website. Việc kiểm toán chỉ số cũng tùy: tùy qui mô và lưu lượng của website, và tùy số tiền mà chủ wesbite muốn chi. Để "chứng thực" thế lực của mình, các website lớn có lượng khách truy cập hàng ngày từ hàng triệu trở lên có thể phải cần đến những dịch vụ kiểm toán tên tuổi và có phí. Tuy nhiên đôi khi giải pháp miễn phí (như Google

Analytics) cũng có thể cung cấp những số liệu giá trị về website. Cần đánh giá chỉ số nào và sử dụng dịch vụ kiểm toán nào thì tuỳ, nhưng có một điều chắc chắn đó là website cần được đánh giá.

Click (nhấn chuột) - một hình thái khác của hit - cũng là một chỉ số quan trọng của website, cho biết hiệu quả của quảng cáo trên web. Số click cao được hiểu là có nhiều người quan tâm - thể hiện bằng việc "click" hay nhấn lên banner hay logo quảng cáo (và làm tăng số click). Và phương thức tính click thu phí (Pay Per ClickPPC hay Cost Per ClickCPC) hiện rất được ưa chuộng. Giống như hit, click cũng bị tình trạng "ảo", chỉ số này có thể được ngân lên hay được "bơm" dùng chương trình sinh click tự động (được biết đến với tên gọi "clickbot"). Để tránh tình trạng này, click thường được ghi nhận cùng với thông tin nhận dạng (như địa chỉ IP, cookie). Nhưng giải pháp này không triệt để vì vẫn có thể bị "qua mặt": dùng công cụ tạo địa chỉ IP ảo. Để đối phó, lại phát sinh thêm các dịch vụ kiểm tra click ảo như Click Auditor(http://www.keywordmax.com/click\_auditor.html),

# 4.2 Một số công cụ đánh giá website

Điều được các nhà quản trị website quan tâm nhất hiện nay là làm thể nào để nâng cao hiệu quả của nó. Vì vậy, hiện nay có nhiều loại công cụ hỗ trợ đánh giá website hiệu quả

### (a) Alexa



Hình vẽ 4.6 Công cụ hỗ trợ đanh giá website Alexa

Comment [A2]: Trong giáo trình: "Thiết kế we cơ bản" của khoa DPT

Mặc dù là một công cụ tìm kiếm nhưng alexa lại nổi tiếng với việc xếp hạng các website trên thế giới hơn. Đây là công cụ mà các nhà quản trị và đánh giá website hay sử dụng nhất. **Alexa** có tính năng phân tích và thống kê khá chuyên nghiệp, từ đó, bạn có thể có cái nhìn tổng quan hơn về đối thủ cạnh tranh để đưa ra chiến lược và hướng đi phát triển trang web của doanh nghiệp.

# (b) Google Analytics



Hình vẽ 4.7 Công cụ hỗ trợ đánh giá Google analytics

Đây là một trong những tiện ích miễn phí của Google, là công cụ thống kê rất đầy đủ và hiệu quả. Google Analytics là một công cụ vượt trội so với nhiều công cụ khác. Chỉ cần chèn thr javascript vào website, nó sẽ thống kê chi tiết về lượt truy cập trang web của bạn như: lượt traffic, số lần xem trang, thời gian ở lại website.

### (c) Google webmaster tools

Google webmastertools cũng là một trong những công cụ thống kê miễn phí của Google giành cho các nhà quản trị. Nó sẽ hiển thị các nội dung như: lượt truy cập hàng ngày của website, tổng hợp các link bị lỗi, thứ hạng tìm kiếm của các từ khoá, số trang đã được "indexed",...



Hình vẽ 4.8 Công cụ hỗ trợ đánh giá webmaster tools

# (d) Sitening.com's SEO Analyzer

Khác với các công cụ trên, Sitening là một công cụ phân tích SEO, nó kiểm tra cấu trúc bên trong để SEO website của bạn tốt hơn.



Hình vẽ 4.9 Công cụ hỗ trợ đánh giá sitening

## (e) SEOmoz's Page Strength Tool

Là một trong những công cụ tối ưu hoá tìm kiếm hàng đầu hiện nay, SEOmoz's cung cấp thông tin thông qua blog, bài viết và một số công cụ khác. Nó chỉ ra cho bạn mức độ quan trọng của website cũng như tiềm năng để có được vị trí cao trên các trang tìm kiếm.



Hình vẽ 4.10 Công cụ hỗ trợ đánh giá SEOmoz's Page Strength Tool

### 4.3. Xây dựng kế hoạch biên tập website

Website như là người phát ngôn âm thầm mọi lúc, mọi nơi. Thông tin sẽ được truyền đạt đến bất cứ ai quan tâm đến công ty, quan tâm đến sản phẩm và dịch vụ của công ty. Chuẩn bị nội dung đầy đủ cho nội dung website sẽ đem lại hình ảnh như ý muốn cho công ty.

### (a) Định hướng việc xây dựng nội dung

Việc định hướng này giống như lên một bản kế hoạch xem cần viết những gì, viết về vấn đề gì trên website. Đa số website hiện nay thường chú trọng đến hình thức nhiều hơn nội dung, để gây ấn tượng với khách hàng bằng hình ảnh, video, nhưng khách hàng sẽ bỏ ra hàng giờ để nghiên cứu thông tin trước khi quyết định mua hàng, website trước tiên phải cung cấp đủ thông tin, dễ dàng trong việc truy cập, định hướng đúng ngay từ đầu còn giúp dễ dàng đề ra một lộ trình cụ thể cho việc thiết kế website.

### (b) Biên soạn nội dung bài đăng

Giống như một chương trình truyền hình, nội dung đưa lên website cũng cần được biên tập, kiểm tra kĩ lưỡng. Việc biên soạn nội dung tốn khá nhiều thời gian, công sức, đòi hỏi phải là chuyên gia trong lĩnh vực đó. Nội dung tự tạo ra

Comment [A3]: Phần này em nghĩ nên cho the vào, tuy nhiên em cũng chưa có tài liệu về phần nà Vi em nghĩ sau khi đánh giá xong, sinh viên cần x dựng được kế hoạch giớp doanh nghiệp thay đổi th kế web hiện tại của ho

sẽ cho biết giá trị thực sự của trang web được thiết kế tốt, đó là điều khách hàng quan tâm nhất do đó bạn nên cố gắng viết nội dung.Nội dung website bao gồm tất cả những gì bạn muốn thể hiện bằng chữ, hình ảnh, video, âm thanh... Có những tiêu chuẩn tối thiểu mà bạn cần quan tâm.

Những điều cần tránh khi đưa nội dung lên website:

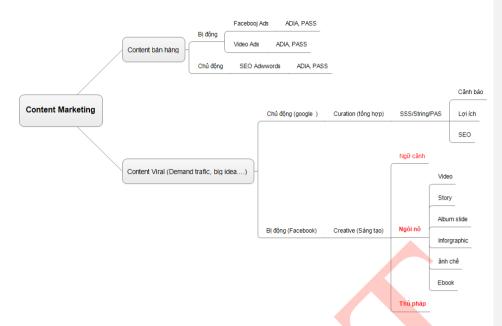
- Nội dung mênh mang, không có chủ điểm.
- Sai ngữ pháp, sai chính tả.
- Nói quá sự thật.
- Trình bày phức tạp, khó nhìn.
- Cấu trúc thông tin phức tạp.

Một số nội dung hữu ích mà bạn cần có trên website:

- Tài liệu hướng dẫn sử dụng sản phẩm / dịch vụ.
- Cam kết chất lương.
- Thông tin, tài liệu liên quan đến lĩnh vực kinh doanh.
- Những tin tức cho biết công ty đang làm gì, như thế nào...
- Liên kết đến các website hữu ích khác.

### Cuối cùng xem lại tổng thể

Như mọi công việc khác việc đưa dữ liệu lên webiste cũng cần được kiểm tra kĩ lưỡng trước và sau khi nhập nội dung. Tiếp tục cải tiến nội dung, gia tăng chất lượng, lắng nghe ý kiến đánh giá của khách hàng để hoàn thiện website là góp phần xây dựng hình ảnh thương hiệu. Trong một số trường hợp cần dẹp bỏ tất cả để làm mới lại website từ đầu, bạn nên quyết tâm thực hiện. Kết quả đem lại sẽ tương ứng với những công sức & tiền bạc bỏ ra.



Hình vẽ 4.11 Minh họa một kế hoạch biên tập nội dung website

# CÁC CHỮ CÁI VIẾT TẮT

CGI

Common Gateway Interface: Giao diện cổng thông thường

**CMS** 

Content management system: Hệ thống quản lý nội dung

**DSL** 

Digital Subscriber Line: Đường dây thuê bao số

GUI

Graphic User Interface: Giao diện đồ họa người dùng

HTML

HyperText Markup Language: Ngôn ngũ đánh dấu siêu văn bản

**HTTPp** 

HyperText Transfer Protocol: Giao thức truyền siêu văn bản

**ISDN** 

Integrated Services digital network: mạng dịch vụ tích hợp số

**ISP** 

Internet Service Provider: Nhà cung cấp dịch vụ Internet

IT

Information Technology: Công nghệ thông tin

**RGB** 

red-green-blue: đỏ - xanh lá- xanh da trời

SEO

Search Engine Optimization: tối ưu công cụ tòm kiểm

UCD

User-centered design: Thiết kế người dùng làm trung tâm

**URL** 

Uniform resource locator: Vị trí nguồn tài nguyên

**XHTML** 

Extensible HyperText Markup Language: Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản mở rộng

XML

Extensible Markup Language: Ngôn ngữ đánh dấu mở rộng

**XSLT** 

Extensible Style Language Transformation: Chuyển đổi dạng ngôn ngữ mở rộng

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1].LYNCH, Patrick J.; HORTON, Sarah. Web Style Guide Online-Web Style Guide.3 London: YaleUniversity Press, 2009. Disponível em:<a href="http://www.webstyleguide.com/">http://www.webstyleguide.com/</a>>. Em 03 de ago. 2011.

[2].http://www.3ce.vn/

[2].http://www.vging.com/