

MỤC LỤC

Chương I Khái quát chung	2
Chương II Thiết kế giao diện.....	8
Chương III Thiết kế web site.....	22

Chương I

Khái quát chung

Bài viết này dựa trên cơ sở thực tiễn khi chúng tôi thực hiện việc xây dựng một Web site (khái niệm chỉ đến một máy hay một mạng cung cấp các trang thông tin dưới dạng WWW). Nó phản ánh những cố gắng và hiểu biết của chúng tôi trong quá trình học hỏi cũng như thực nghiệm.

Trên Internet, quả thực có rất nhiều Web site chú trọng đến ngôn ngữ HTML, cũng có rất nhiều Web site dành cho mục đích thương mại, nghệ thuật. Thế nhưng lại có ít nguồn thông tin đề cập đến việc thiết kế một trang Web, một Web site, thiết kế đồ hoạ, giao diện người sử dụng hay những kiến thức về cách thức tổ chức thông tin.

Mục đích của Web site cần thiết kế

Bước đầu tiên trong công đoạn thiết kế một Web site là chúng ta đã có những quyết định chắc chắn về việc chúng ta sẽ "xuất bản" cái gì với Web site của mình. Không có chủ định và mục tiêu rõ ràng thì cả web site đó sẽ trở nên lan man, sa lầy và cuối cùng đi đến một điểm khó có thể quay trở lại. Thiết kế cẩn thận và định hướng rõ là những chìa khoá dẫn đến thành công trong việc xây dựng một Web site.

Trước khi xây dựng một Web site, chúng ta nên:

Xác định đối tượng độc giả của web site.

Web site có mục đích rõ ràng.

Thiết lập các chủ đề chính của web site.

Thiết kế các khối thông tin chủ yếu mà web site sẽ cung cấp.

Chúng ta cũng nên bắt đầu với việc xác định nguồn tài nguyên về nội dung, hình ảnh thông tin mà chúng ta cần đến để tạo nên web

site phù hợp với mục đích được đề ra - đó là nguồn thông tin sẽ duy trì cho web site hoạt động sau này nữa.

Xác định mục tiêu cơ bản của web site

Trước tiên cần có một tuyên bố khái quát ngắn và rõ ràng cho các mục tiêu của web site, điều sẽ giúp đỡ rất nhiều cho công việc thiết kế. Nó là điểm xuất phát để chúng ta mở rộng đến các mục tiêu chính, và cũng là một công cụ hữu hiệu để đánh giá sự thành công của một web site. Xây dựng một web site là cả một quá trình liên tục, nó không đơn thuần chỉ là một dự án duy nhất, một lần với các thông tin tĩnh. Việc biên tập, quản lý và duy trì kỹ thuật dài hạn nhất định phải bao trùm lên kế hoạch xây dựng web site. Thiếu điều này, tương lai của một web site sẽ cùng số phận giống như bao nhà văn, nhà báo, đầy lòng say mê buổi ban đầu, nhưng chẳng có kết quả cuối cùng nào cả.

Xác định độc giả

Bước tiếp theo trong công việc thiết kế là xác định các độc giả chính của web site, để chúng ta có thể thiết kế cấu trúc phù hợp với nhu cầu, mong muốn của họ. Sự hiểu biết, trình độ, sở thích cũng như yêu cầu của độc giả thay đổi từ một người đọc hoàn toàn không có kinh nghiệm, người sẽ cần đến một sự dẫn dắt cẩn thận, đến người đọc thành thục, người sẽ nổi giận với bất cứ cái gì mang vẻ chiếu cố tới họ, hoặc làm chậm trễ việc truy nhập thông tin của họ. Một hệ thống được thiết kế tốt sẽ thích hợp cho một dải rộng trình độ, nhu cầu độc giả. Ví dụ, nếu mục đích web site của chúng ta là chuyển tải các thông tin về tình hình của nội bộ công ty, các tài liệu về nhân lực, hay các tài liệu khác dùng cho việc in các hướng dẫn sẽ thích hợp cho các độc giả đọc hàng ngày, và cho cả các độc giả chỉ truy nhập ít lần.

Độc giả (web surfer)

Các trang web (homepage) cho các chương trình duyệt web cũng nên tương tự như các bìa tạp chí. Mục tiêu là tính toàn thể với hình ảnh bắt mắt, chủ đề nội dung gây chú ý. Tất cả các liên kết

trên trang chủ này nên chỉ tiếp đến các trang bên trong web site. Chúng ta cũng phải tạo được thông báo ngắn gọn, súc tích cái có trong web site có thể được độc giả quan tâm.

Độc giả mới và độc giả không thường xuyên

Số độc giả nhóm này phụ thuộc vào một cấu trúc site rõ ràng, dễ truy nhập đến sự tổng quát về cấu trúc toàn bộ thông tin trên web site. Người mới truy nhập sẽ có cảm giác bị đe dọa bởi một cấu trúc menu phức tạp, ngại đi sâu vào web site nếu trang đầu không có hình ảnh hấp dẫn và không được sắp xếp rõ ràng. Theo Jakob Nielsen ở Sun Microsystems, thì có dưới 10% độc giả cuộn màn hình xuống dưới phần đầu của một trang web. Các độc giả không thường xuyên lại chú trọng đến trang khái quát, cấu trúc có phân lớp và hình ảnh đồ họa, biểu tượng giúp họ nhớ, kết nối đến vị trí thông tin họ cần trong web site của chúng ta. Một từ điển các khái niệm kỹ thuật, từ viết tắt và danh sách các vấn đề thường được xảy ra (FAQ - frequently asked questions) có thể rất hữu dụng cho các độc giả mới và không thường xuyên của chúng ta.

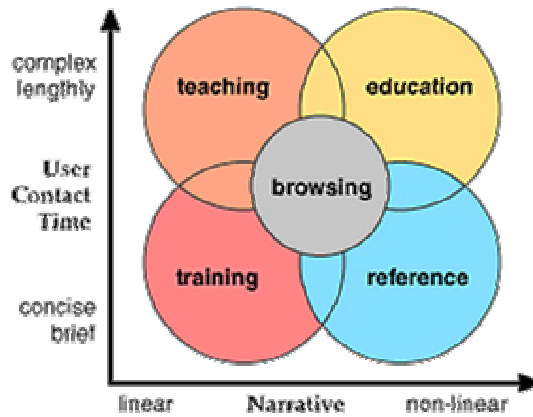
Các độc giả chuyên nghiệp, thường xuyên

Số độc giả này phụ thuộc vào web site của chúng ta để nhận thông tin nhanh chóng và chính xác. Các độc giả chuyên nghiệp rất sốt ruột với menu nhiều lớp có đồ họa chất lượng kém mà chỉ cung cấp từ 2 đến 6 lựa chọn một lần. Họ khát khao các menu không đồ họa (text), có thể kéo thả được và thời gian nạp xuống nhanh chóng. Các kiểu cách làm dáng đồ họa sẽ làm họ phát điên. Các độc giả chuyên nghiệp, thường xuyên thường có chủ định rõ ràng trong đầu, do vậy sẽ đánh giá cao các menu text chi tiết, các nét chính của web site hoặc các chỉ số site phong phú giúp họ tìm kiếm, thu nhận thông tin nhanh chóng.

Các độc giả nước ngoài

Phải luôn nhớ là chúng ta đang thiết kế cho World Wide Web. Các độc giả của chúng ta có thể là một người ngay ngoài phố, hoặc một

ai đó đang ở bên Mỹ, Nhật bản. Để đáp ứng tối đa số lượng độc giả trên các quốc gia khác nhau, chúng ta cần biên dịch, ít nhất cũng là các trang chủ đạo. Tránh các từ địa phương, hoặc các khái niệm kỹ thuật, viết tắt trong bản giới thiệu hay các trang giải thích. Ví dụ, đừng bao giờ viết tắt ngày trên các trang web, vì đối với một người Mỹ, thì "10/5/97" sẽ được hiểu là ngày 5 tháng 10 năm 1997, nhưng đa số độc giả các quốc gia khác sẽ hiểu đó là ngày 10 tháng 5 năm 1997.



Chiến lược thiết kế

Mọi hình thức trình bày thông tin đều bị khống chế bởi các yếu tố được xác định bởi mục tiêu của web site, bởi môi trường chúng ta chọn và bởi bản thân các độc giả. Hình ảnh sau đây thể hiện 4 chủ tố đối với thông tin chuyển tải, phụ thuộc vào hai yếu tố: cấu trúc trình bày và thời gian truy nhập đối với độc giả.

Đạo chơi trên Web (browsing)

Trong thế giới rộng lớn của World Wide Web, các web surfer là các độc giả lang thang, không lý do, những người có thể đọc web site của chúng ta mà không yêu cầu bất cứ sự thúc ép nào, hoặc một ý định nào. Chúng tôi không có ý định trình bày các kỹ thuật để lôi kéo các độc giả nhóm này vào các web site với mục đích giải trí, thương mại. Một mục đích khác của các web site chính là các site cho các doanh nghiệp, giáo dục, dạng "intranet", nơi mà độc giả tìm đọc với mục đích rõ ràng hơn nhiều.

Đào tạo

Các ứng dụng đào tạo trên cơ sở công nghệ web rất có trình tự trong mặt thiết kế, có rất ít cơ hội để đi lạc đề từ trang giới thiệu chính. Đừng làm độc giả và cả mục đích của chúng ta bị lộn xộn

bởi các môi liên kết ra ngoài thông tin chủ chốt. Giới hạn các liên kết bằng nút "Tiếp tục", hay "Quay về trang trước" đảm bảo mọi độc giả sẽ nhìn thấy cùng một giáo trình, cho phép chúng ta dự đoán chính xác hơn thời gian truy nhập của người đọc. Đại đa số giáo trình giả thiết thời gian truy nhập dưới một giờ, hoặc sẽ được phân đoạn thành các phần ít hơn một giờ. Chúng ta cũng nên thông báo cho người đọc về lượng thời gian của bài giảng, hoặc cũng lưu ý họ đừng đi xa khỏi phần chính của bài giảng nếu bài giảng đó cần phải trả tiền để đọc.

Các ứng dụng đào tạo loại này thường yêu cầu sự log-in của độc giả, và cũng thường sử dụng câu hỏi dạng form có trả lời đúng/sai hoặc theo dạng lựa chọn câu trả lời từ một danh sách. Thông tin về độc giả, bảng điểm được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu được liên kết với web site.

Dạy học

Trong các ứng dụng dạy học dựa trên công nghệ web, thông tin được trình bày thường tinh tế và có chiều sâu hơn là trong các ứng dụng đào tạo. Các môi liên kết là mặt mạnh của web, tuy nhiên chúng có thể là một sự gây rối cho các học sinh từ trang trình bày chính. Nếu chúng ta cho phép người đọc liên kết đến các tài nguyên web khác ngoài web site của chúng ta, chúng ta nên nhóm các liên kết trong trang này cách biệt khỏi phần thông tin chính. Thông thường người đọc muốn in thông tin trên web và sẽ đọc chúng sau này. Chúng ta nên cung cấp cho họ một phiên bản "in" riêng, trong đó các trang riêng biệt, ngắn sẽ được gộp lại thành một trang dài.

Giáo dục

Các độc giả tự học hỏi, tự khám phá sẽ bực mình với phong cách thiết kế quá thu gọn, quá trình tự. Thông thường các độc giả nhóm này thường có trình độ cao. Thiết kế một cấu trúc uyển chuyển, có tương tác, không đơn điệu là lý tưởng đối với các độc giả này, do rất khó đoán định chính xác chủ đề nào sẽ được quan

tâm nhất đôi với một giáo sư hay với một sinh viên, kỹ sư. Thiết kế cũng phải cho phép truy nhập nhanh đến một phạm vi rộng các chủ đề, và thường cũng rất phong phú với các liên kết đến các thông tin có liên quan, trên web site của chúng ta hay trên các web site khác. Các danh sách dạng text của các liên kết cũng rất thích hợp cho các mục lục, bản chỉ số vì chúng được nạp xuống nhanh, đầy đủ thông tin, nhưng cho nhóm độc giả này lại dễ chán, và thế cần có hình ảnh đồ họa thiết kế đẹp, thay đổi cùng các minh họa đi kèm thông tin. Thời gian truy nhập không thể dự đoán được, nhưng thường ngắn hơn các site cho đào tạo, giáo dục vì độc giả thường khẩn cấp. Lựa chọn cho in ấn cũng là bắt buộc phải có cho các độc giả này.

Tham khảo

Các web site tham khảo được thiết kế tốt cho phép người đọc nhanh chóng đi thẳng vào vấn đề, tìm cái họ cần và sau đó dễ dàng in hoặc lưu giữ cái họ tìm thấy. Thông thường thông tin không phải là các "câu chuyện", do đó cấu trúc của nó hoàn toàn không có trình tự. Cấu trúc menu, nội dung nhất định phải được tổ chức cẩn thận để hỗ trợ tìm kiếm, thu nhận nhanh, dễ lưu giữ các file, in ấn khi cần. Cần giữ các hình ảnh đồ họa nhỏ để thời gian nạp xuống nhanh, và chúng ta cũng nên nghiên cứu, áp dụng phần mềm tìm kiếm thay vì chỉ cung cấp một danh sách các liên kết. Thời gian liên kết càng ngắn càng tốt.

Chương II

Thiết kế giao diện

Khái quát

Các độc giả của web không chỉ xem thông tin, họ tương tác với nó theo cách thức mới không như các tiền lệ trong việc thiết kế tài liệu giấy. Giao diện người dùng đồ hoạ (GUI) của hệ thống, cộng thêm các tương tác ẩn dụ, hình ảnh và các quan niệm được sử dụng để chuyển tải mọi tính năng, thông tin lên màn hình, và trải qua thời gian các đặc thù trực quan của các thành phần giao diện đồ hoạ và sự tương tác chức năng hoá đã tạo nên nét đặc trưng "nhìn thấy và cảm nhận" của các trang web cùng các mối liên kết hypertext. Thiết kế đồ hoạ và các hình ảnh "ký hiệu" trực giác không chỉ để làm đẹp trang web - đồ hoạ trở thành một phần được tích hợp của kinh nghiệm của độc giả đối với web site của chúng ta. Trong các tài liệu có ảnh lẫn nhau, không thể hoàn toàn tách rời thiết kế đồ hoạ với thiết kế giao diện.

Trang Web đối lập với thiết kế tài liệu thông thường

Đại đa số nhận thức hiện tại của chúng ta về thông tin có cấu trúc bắt nguồn từ việc tổ chức các quyển sách, tạp chí xuất bản định kỳ đã được in và công tác chỉ số hoá thư viện, các hệ thống phân loại được phát triển quanh các ấn bản đó. "Các tiêu chuẩn về hình thức" của các cuốn sách trong thế giới nói tiếng Anh đã được thiết lập cũng như công nhận rộng rãi; các hướng dẫn chi tiết cho việc toạ một cuốn sách có thể tìm đọc trong các quyển như *The Chicago Manual of Style*. Mọi đặc điểm cho một cuốn sách, từ mục lục đến chú thích, chỉ số đã được rút ra qua hàng thế kỷ, và người đọc trước kia cũng đã phải đối diện với các vấn đề tổ chức hệ như người đọc bây giờ của các tài liệu đa phương tiện (hypermedia). Cuốn Kinh thánh năm 1456 của Gutenberg thường được trích dẫn như cuốn sách hiện đại đầu tiên, tuy thế cũng phải sau khi phát triển mạnh việc xuất bản cùng hơn 100 năm kinh nghiệm thì việc

đánh số trang, chỉ số, mục lục cũng như các trang bìa mới trở thành đặc điểm routine cho các cuốn sách. Các tài liệu web tương tự như vậy, cũng phải trải qua sự phát triển và sự chuẩn hoá cách thức thông tin được tổ chức, thực hiện ở dạng điện tử.

Các tiền lệ trong in ấn

Mặc dù các tài liệu đa phương tiện trên mạng đưa ra các thách thức mới cho những nhà thiết kế thông tin, đại đa số hướng dẫn chúng ta cần đến để thiết kế, tạo lập, lắp ráp, hiệu chỉnh và tổ chức một media phong phú, đa dạng về căn bản không khác so với thực tế trong công việc của nhà xuất bản. Đa số trang web có thể được tạo ra phù hợp với các quy ước cho hình thức biên tập và tổ chức văn bản của The Chicago Manual of Style. Nhiều điều chúng ta cần biết về phương pháp tạo các tài liệu rõ ràng, bao quát, nhất quán có thể đọc trong các hướng dẫn như Xerox Publishing Standards: A Manual of style and *Design*. *Đừng bị lạc trong các trang web lạ thường mà bỏ qua các chuẩn mực cơ bản của thiết kế đồ hoạ cũng như biên tập.*

Hãy làm cho các trang web của chúng ta độc đáo

Các trang World Wide Web khác sách và các tài liệu khác ở một nét cơ bản: các mối liên kết siêu văn bản cho phép người đọc truy nhập đến một trang web đơn lẻ không cần đến lời nói đầu hay tựa đề. Điều này thường có nghĩa là các đầu trang, chân trang của trang web sẽ phức tạp, nhiều thông tin hơn các trang in trên giấy. Có thể là vô lý, buồn cười khi lặp lại các thông tin bản quyền, tác giả, thời gian xuất bản ở tất cả các trang sách, nhưng một trang web riêng lẻ thường cần đến những thông tin này vì các trang đơn lẻ có thể chỉ là một phần nhỏ của cả web site chúng ta có mà độc giả đó có thể nhìn thấy. Vấn đề tạo các trang web độc đáo không chỉ có đối với các trang web. Các báo chuyên đề, tạp chí, đa số các báo ngày đều lặp lại thời gian phát hành, số bản tại phần đầu hay cuối từng trang vì họ biết độc giả của họ thường cắt các bài báo, hoặc photocopy các trang từ tạp chí và cần thông tin trích dẫn để theo dõi nguồn gốc nguyên bản của các bài.

Cho các khó khăn khi tạo các web site vừa dễ sử dụng, vừa đầy đủ nội dung, chiến lược thiết kế tốt nhất là áp dụng nhất quán một số qui ước thiết kế cơ bản trong mọi trang web của chúng ta. Các thành phần cơ bản của một tài liệu không phức tạp, nó cũng chẳng là gì so với công nghệ Internet. Nó rất giống với điều được giảng trong một lớp báo chí: ai, cái gì, khi nào và ở đâu.

Ai

Ai đang nói? Câu hỏi này thật cơ bản, và thông tin thường được đảm bảo đến nỗi các tác giả của web thường bỏ qua phần tin quan trọng nhất mà một độc giả cần đến để đánh giá nguồn gốc, lai lịch của tài liệu: ai đang nói cho tôi? Dù trang web có xuất phát từ một cá nhân hay từ một viện nghiên cứu, cũng luôn phải thông báo cho người đọc ai đã tạo trang web đó. Cơ thác các web site truyền bá thông tin không chính xác, hơn nữa lừa gạt về tai nạn máy bay TWA 800 là tột ví dụ sống động của vấn đề thông tin không nguồn gốc hoặc không xác đáng sẽ nhanh chóng trở nên trội hơn, lấn át cuộc điều tra và kết luận chính thống.

Cái gì

Mọi tài liệu đều cần tiêu đề dễ hiểu để gây sự chú ý của độc giả, nhưng trong nhiều trường hợp đặc biệt đối với các trang web, yếu tố cơ bản này lại cực kỳ quan trọng. Tiêu đề là cái đầu tiên các độc giả của các trang World Wide Web nhìn thấy khi các trang được nạp dần xuống. Trong các trang nhiều hình ảnh đồ họa, tiêu đề là cái duy nhất mà người ta có thể nhìn thấy trong thời gian chờ ảnh được nạp lên trang web. Ngoài ra, tiêu đề là phần văn bản sẽ được chương trình duyệt sử dụng như một "đánh dấu trang" nếu độc giả chọn nó để đưa vào danh sách ghi nhớ. Một tiêu đề không sát thực, tối nghĩa, hoặc một tiêu đề quá kỹ thuật sẽ không giúp người đọc nhớ được tại sao họ lại cho trang web này vào danh sách lưu trữ.

Khi nào

Tính hợp thời là một yếu tố quan trọng trong việc đánh giá toàn bộ một tài liệu. Chúng ta làm thông tin trong thời đại mà mọi tài liệu giấy đã đảm bảo: báo, tạp chí, và hầu như mọi quan hệ thư từ văn phòng đã được xác định ngày tháng. Do đó chúng ta hãy đề ngày tháng cho mọi trang web, và thay đổi mỗi khi tài liệu được cập nhật. Điều này đặc biệt quan trọng đối với các văn bản online dài và phức tạp mà chỉ được cập nhật từng phần, tuy vậy điều này cũng có thể không đủ nổi bật cho các độc giả vãng lai, không thường xuyên. Thông tin về doanh nghiệp, các bản hướng dẫn, thông tin về sản phẩm và các tài liệu kỹ thuật dưới dạng trang web nên có thêm thời gian được sửa chữa, cập nhật lại.

Nơi nào

World Wide Web là một địa điểm duy nhất có chiều thông tin cực lớn nhưng lại có ít chỉ dẫn rõ ràng về vị trí thực sự của tài liệu. Nhấn vào một liên kết web, chúng ta có thể kết nối đến một web server ở Sydney (Úc) hay Chicago (Mỹ) hoặc một nơi nào đó trên Internet rộng lớn. Nếu bạn không thông thạo lắm trong việc phân tích địa chỉ Internet (URL), thật khó khăn để xác định tài liệu đang thực sự nằm ở đâu. Sau cùng đây chính là World Wide Web, và câu hỏi tài liệu đến từ đâu đôi khi không thể tách khỏi câu hỏi tài liệu này của ai. Chúng ta nên luôn luôn thông báo cho độc giả chúng ta đang ở đâu, cùng với (nếu nó thích hợp) các thông tin về doanh nghiệp, viện, cơ quan của chúng ta.

Nên kết hợp địa chỉ của trang chủ (home URL) ít nhất ở các trang chính trong web site của chúng ta để tạo thuận tiện cho việc thực hiện các kết nối đến chúng ta. Một khi độc giả lưu các trang như một file text hoặc in ra giấy, các mối liên kết có thể sẽ bị mất đi. Các phiên bản mới của một số trình duyệt chính có thêm tính năng tự động thêm địa chỉ vào các banr in, nhưng rất nhiều độc giả không sử dụng các đặc tính nâng cao này. Và đa số chúng ta bây giờ có hàng núi bản in các trang web, không dễ gì tìm lại địa chỉ của một tài liệu nào đó.

Chúng ta hãy sử dụng nhất quán tiêu đề, các thông tin phụ trợ như tên sử hữu, thời điểm cập nhật và ít nhất một liên kết đến trang chủ trong mọi trang web của chúng ta. Nên đặt địa chỉ của trang chủ lên một số trang chính trong web site của chúng ta. Thêm các thành phần cơ bản này và chúng ta đã thực hiện được 90% con đường để cung cấp cho các độc giả của chúng ta một giao diện web có thể hiểu được.

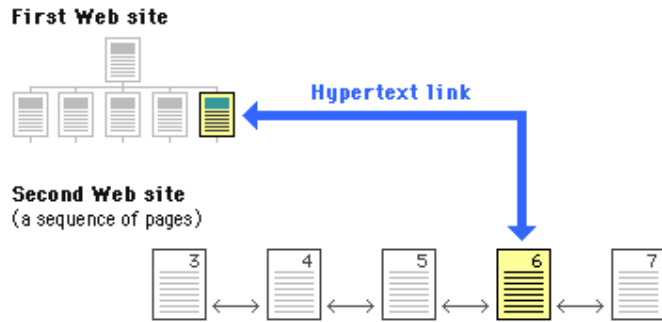
Thiết kế giao diện cơ bản

Thiết kế hướng tới người sử dụng

Giao diện đồ họa cho người sử dụng (GUI) được thiết kế nhằm cho người dùng điều khiển trực tiếp máy tính của họ. Ngày nay, người sử dụng yêu cầu một mức độ hoàn hảo của mọi thiết kế giao diện đồ họa, kể cả các trang web. Mục đích là cung cấp mọi cần thiết cho tất cả độc giả quan trọng của chúng ta, mô phỏng công nghệ web cho mọi mong chờ của họ, và không bao giờ đòi hỏi người đọc chỉ đơn giản là làm theo một giao diện mà đặt những cản trở không cần thiết lên con đường của họ.

Đây là nơi nghiên cứu của chúng ta về các nhu cầu và tâm lý học khách hàng là những yếu tố quyết định. Không thể thiết kế cho một độc giả vô danh mà chúng ta không biết đến các yêu cầu của người đó. Chúng ta nên tạo các kịch bản mẫu cho các nhóm độc giả đang tìm kiếm thông tin trên web site của chúng ta. Một độc giả có kinh nghiệm tìm một mẫu tin nhất định có được giúp đỡ hay cản trở bởi thiết kế của chúng ta? Một độc giả mới có bị lúng túng trước một hệ thống menu phức tạp? Thử nghiệm các thiết kế của chúng ta và nhận các phản hồi từ độc giả là phương pháp tốt nhất để tìm ra các ý tưởng thiết kế cho phép độc giả nhận được cái họ muốn từ web site của chúng ta.

Các giúp đỡ định hướng rõ ràng



Với thực tại của công nghệ web, đa số độc giả tương tác với các trang web bằng cách thực hiện các liên kết giữa các tài liệu. Vấn đề chủ yếu của giao diện trong các web site là độc giả không ý

thức được họ đang ở đâu trong tổ chức thông tin. Các biểu tượng nhất quán, dễ hiểu, các lược đồ đồ họa đồng nhất và bản khái quát (đồ họa hay văn bản), màn hình tổng hợp có thể cho độc giả sự tin tưởng là họ có thể tìm thấy cái họ tìm mà không lãng phí thời gian.

Độc giả phải luôn có khả năng quay trở lại trang chủ và các điểm chủ chốt trên web site của chúng ta. Các liên kết cơ bản này nên có trên mọi trang web của chúng ta, nó thường là các nút ấn đồ họa với hai mục đích: tạo các mối liên kết cơ bản và giúp tạo một biểu tượng đồ họa thông báo cho độc giả biết họ vẫn còn đang ở trong web site của chúng ta. Ví dụ, trên web site của Netscape, thanh biểu tượng sau đây có tại cuối mỗi trang web:

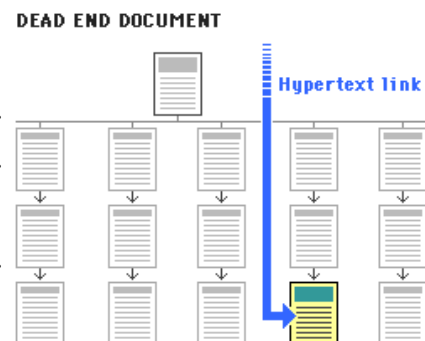


Được thu gọn từ hình ảnh lấy tại: home.netscape.com

Thanh nút ấn hay được sử dụng (cho nhiều lựa chọn trong một diện tích nhỏ), có thể đoán trước (có ở tất các chân trang), và tạo một đặc tính đồng nhất cho mọi trang web của Netscape site.

Không có trang cuối cùng (dead-end)

Mọi trang web nên có ít nhất một liên kết. Các trang "dead-end" - các trang không móc nối đến các trang khác trong cùng site - không chỉ là một sự thất vọng với độc giả, chúng thường làm mất khả năng đưa độc giả đến với các trang khác trong web site của chúng ta.



Các trang web thường được đưa ra không có lời tựa đầu: độc giả thường tạo hay đi theo các liên kết thẳng đến các trang cất sâu trong cấu trúc của web site. Do vậy họ có thể không bao giờ nhìn thấy trang chủ (Homepage) hoặc các thông tin mở đầu trên web site của chúng ta. Nếu các trang phía dưới của site không có các liên kết quay lên, về trang chủ hoặc quay lại menu, độc giả thực chất là bị loại khỏi việc truy nhập đến các phần còn lại của web site.

Cho phép truy nhập trực tiếp

Mục đích là cung cấp cho độc giả thông tin họ cần với ít bước nhất và với thời gian ngắn nhất. Điều này có nghĩa là chúng ta cần thiết kế cấu trúc thông tin hiệu quả nhất, giảm tối đa các bước qua hệ thống menu. Các nghiên cứu về giao diện chỉ ra rằng độc giả thích các menu mà có từ 5 đến 7 liên kết, và độc giả cũng thích ít màn hình dày đặc các lựa chọn hơn là nhiều trang với các menu đơn giản.

Bảng sau đây cho thấy chúng ta không cần nhiều mức menu để tạo nên một số lượng lớn lựa chọn:

Number of nested menus	Number of menu items listed			
	5	7	8	10
1	5	7	8	10
2	25	49	64	100
3	125	343	512	1000

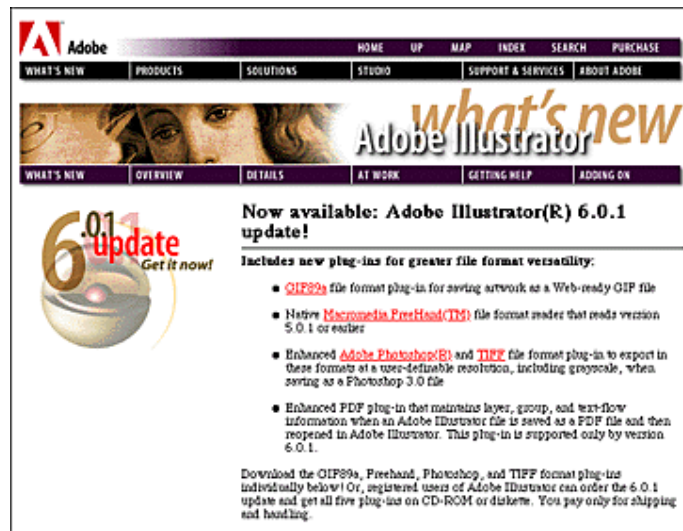
Dải thông và ảnh hưởng

Độc giả không chịu đựng thời gian trễ dài. Các nghiên cứu nhân tố con người cho thấy đối với đa số công việc tính toán, ngưỡng của sự mất tác dụng là khoảng 10 giây. Các thiết kế trang web mà không thích hợp với tốc độ truy nhập mạng của độc giả sẽ chỉ làm cho họ thêm thất vọng. Nếu độc giả chỉ là một người dạo chơi web bình thường sử dụng modem tốc độ 28.8 kbps qua đường điện thoại, thật đại dột đặt một ảnh lớn (kích thước) lên trang web, độc giả sẽ không đủ kiên nhẫn chờ đến khi ảnh được nạp xuống. Thế

nhưng, nếu chúng ta xây dựng một web site cho nội bộ (intranet) trường học, doanh nghiệp, nơi mà mọi người truy nhập web server với tốc độ mạng LAN hay cao hơn nữa, thì chúng ta lại nên sử dụng nhiều ảnh và multimedia.

Đơn giản và nhất quán

Độc giả sẽ không ấn tượng với sự phức tạp không lý do, đặc biệt các độc giả phụ thuộc vào web site của chúng ta về thời gian hoặc thông tin chính xác, liên quan đến công việc. Các biểu tượng nên đơn giản, quen thuộc là dễ hiểu với độc giả, ví dụ nếu chúng ta muốn một biểu tượng cho việc thiết kế thông tin, nên chọn quyển sách hay thư viện, chứ đừng chọn tàu vũ trụ hay vo tuyến truyền hình. Thiết kế thông tin tốt nhất là những cái mà đa số độc giả chưa bao giờ nhận thấy.



Được thu nhỏ từ ảnh của www.adobe.com

Adobe (do Studio Archetype thiết kế) là một mô hình xuất sắc cho thiết kế web site. Các trang sử dụng đồ họa một cách rộng rãi với các trợ giúp định vị (navigation), áp dụng nhất quán ở tất cả các trang trên web site. Một khi chúng ta biết các liên kết cơ bản nằm trên đầu trang, ranh giới trở thành vô hình và việc định vị sẽ dễ dàng hơn.

Để đạt được tối đa việc chức năng hoá và tính rõ ràng, thiết kế trang của chúng ta nên được xây dựng trên các đơn vị mẫu nhất

quán, tất cả đều sử dụng chung một kiểu đồ họa, phong cách biên tập và mô hình tổ chức. Mục đích là tính đồng nhất, có thể đoán trước, để độc giả cảm thấy thoải mái khi khai thác web site của chúng ta, và chắc chắn họ biết phải tìm cái họ cần tìm. Các biểu tượng đồ họa trên trang web cung cấp các tín hiệu trực quan về sự tiếp nối của thông tin. Biểu tượng đồ họa trên tất cả đầu trang của Adobe site tạo nên một giao diện độc giả nhất quán, và cũng là nét nhận dạng duy nhất cho site của Adobe:



Được thu nhỏ từ ảnh của www.adobe.com

Ngay cả khi các trang của chúng ta không sử dụng đồ họa, sử dụng nhất quán các tiêu đề, các chân trang và các liên kết đến trang chủ, các trang liên quan sẽ tăng cường cảm giác của độc giả là họ đang trong khung cảnh web site của chúng ta. Để tạo hiệu quả cho một hệ thống "không đứt đoạn - seamless", chúng ta nên xem xét đến việc đưa các thông tin quan trọng vào web site của chúng ta, gộp nó vào hệ thống hơn là tạo liên kết đưa độc giả của chúng ta ra khỏi site của chúng ta (nếu không vi phạm bản quyền cho việc sao chép thông tin).

Tính ổn định thiết kế

Nếu chúng ta mong muốn thuyết phục độc giả của chúng ta rằng cái mà chúng ta cung cấp là chính xác, đáng tin cậy, chúng ta cũng phải thiết kế web site của chúng ta cẩn thận, giống như chúng ta tạo các mối liên hệ với các doanh nghiệp khác, với cùng sự biên tập và các trình độ thiết kế cao. Một site trông luộm thuộm, với thiết kế trực quan nghèo nàn, trình độ biên tập kém sẽ không truyền được sự tin cậy cho các độc giả.

Tính ổn định chức năng trong thiết kế web có nghĩa là giữ các thành phần giao tiếp của web site làm việc ổn định. Tính ổn định chức năng có hai thành phần - đặt các vật đúng chỗ ngay từ đầu khi thiết kế web site, và sau đó giữ chúng hoạt động nhịp nhàng trong suốt thời gian. Các web site tốt có tự nó đã có tác động qua

lại, với nhiều liên kết đến các trang trong site đó, và có các liên kết đến các site khác. Trong khi thiết kế, chúng ta cần kiểm tra thường xuyên các liên kết để đảm bảo chúng còn tồn tại, mọi cái trên web thay đổi rất nhanh, cả trên web site của chúng ta và các web site khác. Chúng ta cần có lịch kiểm tra lại các liên kết và cả nội dung của nó có còn thích hợp không.

Phản hồi và đối thoại

Thông qua hình ảnh đồ họa, các nút bấm, các liên kết đặt một nơi duy nhất, thiết kế web của chúng ta nên đưa ra khả năng xác nhận vị trí, lựa chọn của độc giả.

Phản hồi cũng có nghĩa là bước chuẩn bị cho việc trả lời, đáp ứng các đòi hỏi, góp ý của độc giả. Các web site thiết kế tốt luôn cung cấp mỗi liên hệ trực tiếp tới ban biên tập hoặc "webmaster" phụ trách kỹ thuật của site. Lên kế hoạch đảm bảo quan hệ liên tục với các độc giả là quan trọng sống còn đối với sự thành công lâu dài của một doanh nghiệp.

Thiết kế cho các trình duyệt khác

Không phải mọi độc giả của chúng ta có hưởng lợi từ các ảnh đồ họa chúng ta đưa ra trên trang web, và rất nhiều độc giả không có chương trình duyệt đồ họa. Một trong những cái hay của web và HTML là khả năng thay thế thông báo (nhãn ALT trong HTML) để các độc giả với web browser không có khả năng đồ họa (lynx) vẫn hiểu được chức năng của hình ảnh trên trang web. Sử dụng chương trình đặc biệt, các độc giả mù có thể nghe các thông báo thay thế mà chúng ta cho hỗ trợ cùng hình ảnh đồ họa, do đó không hoàn toàn mất hẳn nội dung của bức ảnh, phím đồ họa đi kèm trang web.

Điều khiển

Cung cấp một tập hợp phong phú các điều khiển đồ họa và liên kết tương tác trong trang web sẽ thu hút sự chú ý của độc giả xuống trang web, quên đi các liên kết đa năng của trình duyệt và

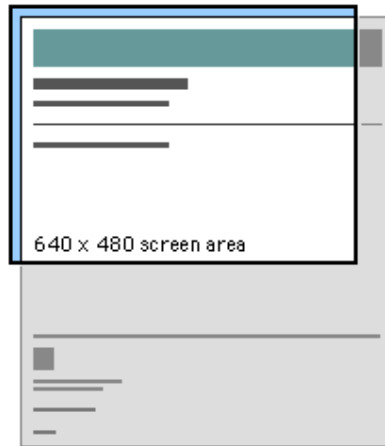
lôi cuốn họ vào nội dung. Bằng cách sử dụng các phím ấn đồng nhất, có thể dự đoán được, chúng ta đã giúp độc giả có được cảm nhận của web site của mình, và làm cho logic và trật tự của web site trở nên rõ ràng. Ví dụ sau đây từ trang chủ của PBS phong phú đồ họa, liên kết đã hấp dẫn ngay người đọc vào site này:



Được thu nhỏ từ ảnh của www.pbs.org

Tạo ngữ cảnh hoặc mắt độc giả

Độc giả cần cảm nhận ngữ cảnh, về vị trí của họ trong tổ chức thông tin. Trong các tài liệu trên giấy, cảm giác "ta đang ở đâu" là sự phối hợp các cách xử lý về biên tập, đồ họa có được từ thiết kế sách, cách tổ chức văn bản và cảm giác vật lý của cuốn sách. Các tài liệu điện tử không cung cấp một ám chỉ vật lý nào cho việc truy nhập thông tin. Khi chúng ta thấy một liên kết web trên một trang, chúng ta có ít cảm nhận chúng ta sẽ được dẫn đi đâu, có bao nhiêu thông tin ở đó, và chính xác thông tin đó quan hệ thế nào đến trang hiện tại như thế nào. Đại đa số các trang web không vừa khớp với màn hình 14-15 inch, và do đó luôn có một phần của trang mà độc giả không thể nhìn thấy.



Các trang web cần cho độc giả cảm nhận rõ ràng ngữ cảnh và tổ chức thông tin, vì chỉ có một phần nhỏ của web site (ít hơn một trang) được hiển thị vào một thời điểm:

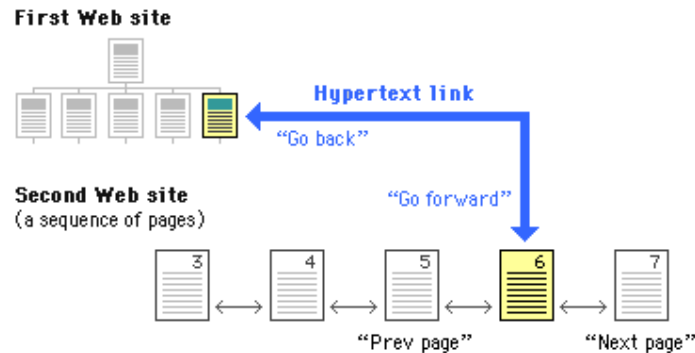


Nếu là một người thiết kế web, chúng ta cần chuẩn bị để cung cấp cho độc giả các khả năng này.

Liên kết và điều khiển

"Quay lại" và quay về trang trước

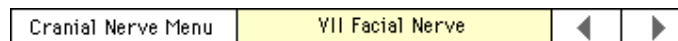
Tất cả các hệ thống siêu văn bản đều chia sẻ một vấn đề chung đó là: quay lại từ một loạt các liên kết mà độc giả đã đi qua sẽ không giống như lật các trang ngược lại trong các tài liệu in, khi mà các trang được đánh số. Khi độc giả nhấn vào một liên kết trong một tài liệu web, họ thường di chuyển từ một web site này đến cái khác, có khi từ một quốc gia này đến một quốc gia khác. Cũng do liên kết là hai chiều, độc giả có thể quay lại web site mà họ vừa rời khỏi bằng cách nhấn vào phím "Back" của trình duyệt. Có phím "Back", thì phím "Forward" cho phép độc giả lại đi đến web site mới.



Tác dụng của thanh phím ấn

Đối với các nhà thiết kế thông tin, các liên kết siêu văn bản là một may mắn pha tạp. Sự thay đổi căn bản trong ngữ cảnh mà các liên kết tạo ra dễ dàng làm lúng túng các độc giả, những người cần đến các ám chỉ và các yếu tố tác động có tổ chức, khi họ theo đuổi và hiểu các liên kết siêu văn bản từ trang này sang trang khác. Điều này đặc biệt đúng khi chúng ta đưa ra cho độc giả các tài liệu có nhiều phần đánh số. Trên hình trên, độc giả đã nhảy đến web site thứ hai tại trang 6, và web site đó gồm các trang được đánh số.

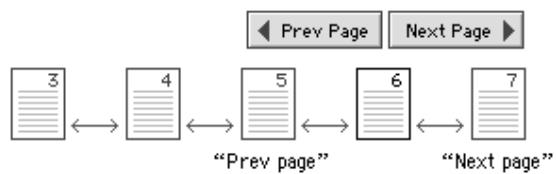
Bằng việc tăng thêm các phím chuẩn (Back và Forward) của trình duyệt với các phím "Trang trước" và "Trang tiếp" được đưa vào các trang, bản thân độc giả đã có thêm công cụ để định vị qua hệ thống thông tin của web site như chúng ta mong muốn. Thanh phím ấn cũng có thể hiển thị vị trí của thông tin, giống như tiêu đề chương của các cuốn sách in:



Liên kết cố định và tương đối

Không như các phím Back hay Forward trong các trình duyệt như Netscape và MS Internet Explorer, Mosaic, chỉ có chức năng tương đối đến các trang mà độc giả vừa rời khỏi, phím Trang tiếp và Trang trước trong các trang web là các liên kết cố định do chúng ta tạo nên chỉ đến một văn bản nhất định. Bằng cách tạo các phím lật trang, phím chỉ đến mục lục, chúng ta đã cung cấp cho độc giả phương tiện hiểu cách thức chúng ta tổ chức thông tin trên web

site, ngay cả khi họ đến không phải từ trang chủ, hoặc từ mục lục nội dung. Phím ấn không cho phép độc giả đọc tin theo thứ tự họ chọn, nhưng cho phép họ đọc các trang liên tiếp như ta trình bày:



Chương III

Thiết kế web site

Khái quát

Tồn tại những lý thuyết có hệ thống và cơ bản cho việc chia nhỏ bất cứ khối thông tin lớn nào, cho dù nó được đem đi in hay cho World Wide Web. Cơ sở của mọi hệ thống lý luận là giới hạn của con người trong việc lưu giữ và nhớ lại thông tin. Các nhà tâm lý học nhận thức đã biết từ hàng thập niên trước rằng đại đa số chúng ta chỉ có thể lưu giữ khoảng 4 đến 7 mẫu thông tin rời rạc trong trí nhớ ngắn hạn. Mục đích của các hệ thống tổ chức là giữ số lượng mẫu thông tin mà người đọc cần lưu nhớ đến tối thiểu, bằng việc sử dụng kết hợp giữa thiết kế đồ họa, qui ước lớp và biên tập thông tin thành các đơn vị riêng rẽ. Phương pháp đọc giả tìm kiếm và sử dụng thông tin cũng thừa nhận, các tin ngắn hơn, riêng biệt sẽ chức năng hoá hơn và dễ định vị hơn khối thông tin dài.

Đại đa số web site có thông tin tham khảo để độc giả tìm kiếm trong các bài ngắn hơn. Độc giả rất ít khi đọc các tài liệu dài, liên tục trên màn hình, và đa số họ, những người đi tìm một mẫu tin, sẽ khó chịu khi phải rà soát một bài dài toàn chữ để cuối cùng tìm cái họ cần. Các đoạn tin nhỏ của các thông tin có liên quan sẽ dễ tổ chức hơn thành các khối thông tin riêng để tạo nên hệ thống đồng nhất, hình thành nên cơ sở các liên kết hypertext. "Nhỏ" chỉ có thể được xác định trong ngữ cảnh của tài liệu chúng ta trình bày và cái ta mong muốn cho độc giả.

Các bước trong tổ chức thông tin

Ngày lại ngày, cuộc sống xã hội và công nghiệp càng ít đòi hỏi chúng ta tạo bản tường trình chi tiết về cái chúng ta biết và những cái đó liên quan đến nhau như thế nào, nhưng không có một nền tảng hệ thống hoá logic và vững chắc, web site của chúng

ta sẽ không hoạt động tốt, ngay cả khi các nội dung cơ bản của chúng ta là xác đáng và hay. Bốn bước cơ bản trong việc tổ chức thông tin của chúng ta là chia nó thành các đơn vị logic, thiết lập hệ thống cấp bậc theo tầm quan trọng và tính tổng quát, sử dụng hệ thống này để tạo cấu trúc quan hệ giữa chúng, sau đó phân tích sự thành công về chức năng và thẩm mỹ của các hệ thống.

Cắt đoạn thông tin

Đa số thông tin trên World Wide Web gồm có các bài giới thiệu ngắn không cần đọc nối tiếp. Điều này rất đúng đối với các web site của các tổ chức, chính phủ, doanh nghiệp và giáo dục hay cung cấp các thông tin đã được in trên giấy trước đó. Những nhà viết tài liệu kỹ thuật đã phát hiện rất lâu trước khi web ra đời rằng độc giả đánh giá cao các đoạn thông tin ngắn do có thể nhanh chóng rà soát và định vị chúng. Các đoạn thông tin ngắn, tổ chức thống nhất đặc biệt thích hợp với trình bày của web, do

Có ít độc giả dành thời gian để đọc tài liệu dài trên màn hình. Đa số họ sẽ lưu tài liệu dài vào đĩa, hoặc in chúng, chỉ đọc những gì bao quát trực tuyến.

Các mẫu tin ngắn, riêng biệt thích hợp với liên kết web. Độc giả thường muốn tìm thấy một phần thông tin chủ định, chứ không phải toàn bộ cả quyển sách để rồi lọc nó ra. Nhưng cũng đừng chia cắt quá nhỏ thông tin, chúng ta sẽ làm độc giả thất vọng. Từ một đến ba trang (in) thông tin là đủ cho một đoạn thông tin trên web. Một liên kết mà chỉ đến một mẫu tin cụt lủn sẽ thật ngớ ngẩn trong mọi trường hợp.

Hình thức đồng nhất của cách tổ chức và hình thức trình bày thông tin cho phép độc giả áp dụng kinh nghiệm của họ có từ web site của chúng ta để tìm kiếm, khám phá, và cũng cho phép độc giả dự đoán được phần web site mới, lạ sẽ được tổ chức như thế nào.

Các đoạn thông tin ngắn gọn, súc tích sẽ thích hợp hơn với màn hình máy tính, cái mà giới hạn tầm nhìn của các văn bản dài.

Việc áp dụng phân chia thông tin phải linh động, và nhất quán với ý thức chung, với hệ thống logic và với sự thuận tiện cho độc giả web. Cách tốt nhất để phân chia và tổ chức thông tin thực hiện theo bản chất của nội dung. Cũng có lúc cần tạo một tài liệu dài trên web như một bản tổng hợp của các đoạn thông tin. Điều này cần thiết khi chúng ta tạo các trang web để độc giả có thể lưu hay in chúng.

Hệ thống phân cấp

Nếu chỉ xác định cấu trúc định vị cơ bản cho độc giả thì mọi tổ chức cần đến sự phân cấp theo tầm quan trọng. Mọi "đoạn" thông tin có thể và nên được sắp xếp theo mức quan trọng, và được hệ thống theo mức độ quan hệ giữa các thành phần. Khi chúng ta đã xác định được hợp lý các mức ưu tiên, chúng ta có thể xây dựng một hệ thống phân cấp từ mức ưu tiên nhất hay mức tổng quát nhất, xuống đến mức cụ thể nhất hay mức chi tiết nhất. Hệ thống phân cấp thực sự là cần thiết đối với web, vì ý tưởng trang chủ liên kết phụ thuộc vào sự phân cấp, di chuyển từ cái nhìn khái quát nhất của toàn web site (trang chủ), qua các menu con xuống đến trang nội dung đã ngày càng trở nên đặc trưng.

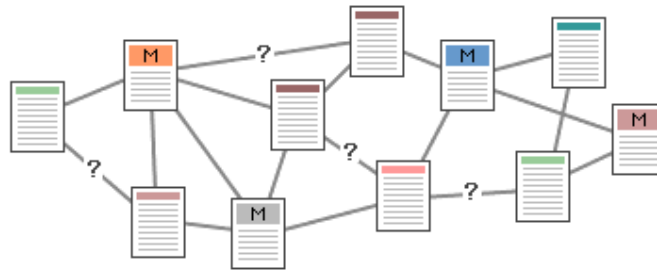


Các mối quan hệ

Khi đối diện với một hệ thống thông tin mới, phức tạp, độc giả bắt đầu xây dựng các mô hình lý trí, và sau đó sử dụng chúng để đánh giá các mối liên hệ giữa những chủ đề, và giả thiết về vị trí tìm thấy thông tin họ chưa thấy trước đó. Sự thành công của web site chúng ta như một hệ thống thông tin sẽ chủ yếu được xác định bởi

hệ thống thông đó cân xứng bao nhiêu với các mong muốn của độc giả. Hệ thống hợp lý cho phép độc giả dự đoán đúng vị trí họ tìm thấy thông tin họ cần tìm. Thông tin được sắp xếp bằng hình ảnh, dán nhãn, được nhóm và phân loại nhất quán cho phép độc giả mở rộng nhận biết từ các trang đã xem vào các trang mới lạ đối với họ. Nếu chúng ta làm độc giả lạc lối với một cấu trúc không hợp lý, dễ hiểu, độc giả sẽ bị thất vọng liên miên bởi các khó khăn khi tìm thông tin. Đừng nên xây dựng một web site trong như sau:

Confusing "user image"



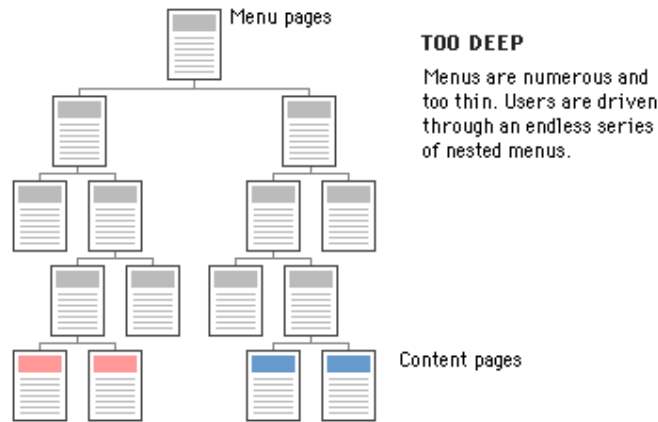
Chức năng

Sau khi đã tạo nên web site, chúng ta nên phân tích tính thẩm mỹ của nó, và tính thực tế cũng như tính hiệu quả của cả cơ cấu hệ thống. Chúng ta chọn cấu trúc hệ thống nào cho web site không quan trọng, quan trọng là thiết kế web site thích hợp, cân bằng giữa cấu trúc và quan hệ của menu hay các trang "homepage" với các trang nội dung độc lập, các đồ họa liên kết, tài liệu. Mục đích là để xây dựng một hệ thống phân cấp của menu, trang web sao cho tự nhiên đối với độc giả, không gây trở ngại hoặc làm lúng túng khi đọc web site.

Các web site quá nông, chỉ có một mức liên kết, uỷ thác vào các trang menu nặng nề mà sau một thời gian sẽ giống như một mớ hỗn độn các thông tin không liên quan đến nhau, được liệt kê không theo một trật tự nào cả:

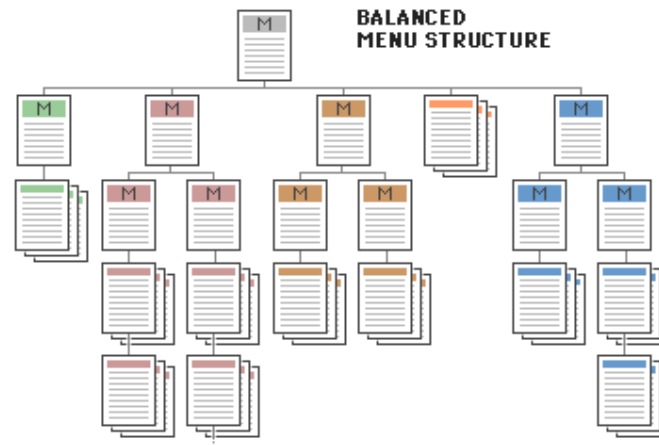


Hệ thống menu lại có thể quá sâu, cất giấu thông tin dưới nhiều lớp menu:



Các Gopher site là ví dụ điển hình cho những bất tiện của các menu lồng nhau, nơi mà chúng ta đôi khi phải mở nhiều thư mục trước khi chúng ta gặp các tài liệu. Menu mất giá trị khi chúng không chuyển tải từ 4 đến 5 liên kết; các trang menu dựa trên danh sách, bằng chữ có thể tải rất nhiều liên kết mà không chìm sâu độ giả hay bắt họ cuộn màn hình qua một danh sách dài dặc. Bất độc giả phải định vị qua nhiều mức menu lồng nhau trước khi đọc được thông tin là trực tức độ giả và không cần thiết.

Nếu web site phát triển nhanh, sự cân bằng các menu và trang web là rất cần thiết. Các phản hồi của độc giả (và sự phân tích việc sử dụng web site) có thể giúp chúng ta quyết định được cấu trúc web site có còn thích hợp không, hay có phần nào thiết kế kém không. Các tài liệu phức tạp đòi hỏi sự phân bố menu sâu, nhưng độc giả lại không bao giờ muốn vào các trang lại các trang toàn menu nếu có khả năng truy nhập trực tiếp. Mục tiêu là tạo một cây phân lớp thích hợp có khả năng truy nhập thông tin nhanh, và giúp độc giả hiểu được thông tin được tổ chức như thế nào.



Cấu trúc site

Nếu bạn là người quan tâm, chú ý đến World Wide Web, bạn thật khó thoát khỏi dính dáng đến hypertext, hypermedia. Ngày nay, chế bản máy tính đầy ắp ý nghĩ kỳ quặc về việc thông tin trên web có thể bằng cách nào đó liên kết mọi cái với nhau. Với gợi ý này, bạn có thể bỏ qua một trong những thách thức lớn nhất của việc trình bày thông tin - đặt thông tin vào trật tự logic như thế nào và tạo một web site dễ hiểu, đáng quan tâm cho độc giả. Không có gì xa sự thật cả. Nếu chúng ta chỉ có ý tưởng mơ hồ về cách thức một phần web site liên quan đến phần khác, nếu chúng ta không có một cái nhìn tổng thể hoặc ý thức rõ ràng về tổ chức, độc giả của chúng ta sẽ sớm biết đủ, và đại đa số họ sẽ bỏ đi để tìm thông tin khác tốt hơn.

Sự nối tiếp

Cách đơn giản nhất để hệ thống thông tin là theo dãy, với nó chúng ta có thể hiển thị thông tin một cách tuần tự. Thông tin sẽ tiếp nối nhau như một bản tường thuật, theo thời gian, hoặc trong sự sắp xếp logic nó là ý tưởng cho sự luận bàn nối tiếp. Sắp xếp tuần tự có thể theo thứ tự thời gian, ví dụ như một chuỗi logic các chủ đề được phát triển từ tổng quát đến cụ thể, hoặc cũng có thể theo thứ tự abc, như các chỉ số, tự điển bách khoa, từ điển thuật ngữ. Tuy nhiên, cách tổ chức này chỉ thích hợp với các web site nhỏ (hoặc các danh sách cấu trúc như chỉ số), các chuỗi càng dài

càng trở nên phức tạp hơn, và khi đó càng cần có cấu trúc hơn để vẫn dễ được tính dễ hiểu.



Nhiều web site lớn vẫn còn được tổ chức kiểu nối tiếp, nhưng mỗi trang trong chuỗi chính có thể có một hay nhiều trang nói ngoài đề, thông tin chen giữa, hoặc các liên kết đến các web site khác.

Ô lưới

Nhiều bản hướng dẫn, danh sách các khoá học của trường đại học hoặc các giải nghĩa cho các trường hợp kỹ thuật được tổ chức tốt nhất theo phương thức ô lưới. Nó là cách tốt để tương quan các biến số như sự kiện, công nghệ, văn hoá,... Để thành công, từng đơn vị riêng biệt trong lưới nhất định phải có cùng cấu trúc cho các chủ đề lớn và nhỏ. Các chủ đề thường không có sự phân cấp về mức quan trọng. Ví dụ, "TCP/IP" cũng quan trọng không hơn, không kém so với "IPX/SPX", do vậy cả hai mô tả nên có cùng cấu trúc. Như vậy độc giả có thể đi tiếp (đọc xuống lưới) để đọc diễn giải về "TCP/IP", hay đi ngang (đi ngang lưới) bằng cách đọc phần "packet" của cả hai chủ đề TCP/IP và IPX/SPX. Có điều không hay là tổ chức lưới có thể khó hiểu với độc giả chừng nào độc giả xác định được mối liên quan giữa các loại thông tin. Nhưng nó rất tốt với các độc giả có kinh nghiệm, những người đã có sẵn kiến thức về chủ đề và hệ thống của nó. Các sơ đồ tổng quát có thể rất hữu ích đối với các site kiểu lưới.



Phân cấp

Sự phân cấp thông tin là một trong những cách tốt nhất để tổ chức các khối thông tin phức hợp. Sắp xếp có phân cấp đặc biệt thích hợp cho các web site, vì các web site luôn được thực hiện theo cách rẽ nhánh từ một trang chủ duy nhất. Đa số độc giả quen thuộc với các biểu đồ phân cấp, và các chỉ dụ sẽ trở nên dễ hiểu hơn. Một tổ chức phân cấp cũng tác động có ích đến bản thân việc phân tích nội dung web site do sự phân cấp chỉ hoạt động hiệu quả khi chúng ta đã tổ chức hoàn hảo nội dung của chúng ta. Do biểu đồ phân cấp rất giống đến cấu trúc của các doanh nghiệp, viện, độc giả dễ dàng xây dựng mô hình lý trí của cả web site:



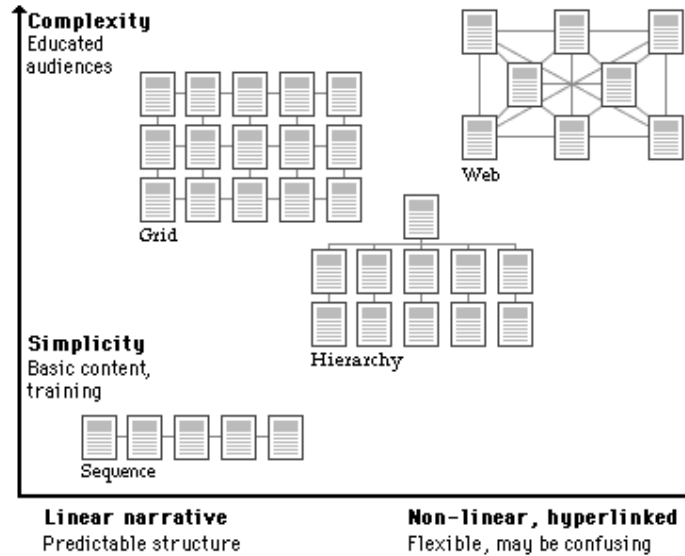
Web (mạng nhện)

Cấu trúc tổ chức giống mạng nhện yêu cầu ít hạn chế cho việc sử dụng mẫu thông tin. Mục đích thường cho ý tưởng liên kết giống nhau và tự do, nơi mà độc giả đi theo sự quan tâm của họ trong một mô hình tự khám phá, tự do tư tưởng đối với từng độc giả đến web site. Mô hình web site này đầy rẫy các liên kết đến các tài liệu ở trong web site đó cũng như trên toàn World Wide Web. Mục đích là khai thác triệt để năng lực của web trong việc liên kết và kết hợp, tuy vậy các cấu trúc theo kiểu mạng nhện này rất dễ phát triển thành một mớ hỗn độn, lộn xộn của các khối thông tin. Cũng rất trở trêu, các web có tổ chức lại thường có cấu trúc phi thực tế nhất đối với các web site, vì nó rất khó hiểu, dự đoán đối với độc giả. Các web làm việc tốt nhất cho các site nhỏ, có nhiều danh sách liên kết, nhắm vào các độc giả chuyên nghiệp hoặc trình độ cao, những độc giả tìm kiếm những kiến thức chuyên sâu.



Kết luận

Đa số các web site phức tạp đều sử dụng cả bốn kiểu cấu trúc thông tin trên. Ngoại trừ các site mà có yêu cầu khắt khe về việc phải hỗ trợ các trang hiển thị nối tiếp, độc giả của chúng ta thích sử dụng các web site theo kiểu tự do như "mạng nhện", như đa số các sách tra cứu hay kỹ thuật văn hay sử dụng. Tuy nhiên, điều này cũng không tháo gỡ cho bạn khỏi sự cần thiết phải hệ thống hoá suy nghĩ và trình bày nó một cách minh bạch, nhất quán, cái mà sẽ hỗ trợ cho các mục đích của web site. Sau đây là biểu đồ thể hiện mối tương quan giữa bốn kiểu cấu trúc và mục đích, sự phức tạp của nội dung.



Các thành phần của site

Các web site có thể vô cùng đa dạng về kiểu cách, nội dung, cách tổ chức, và mục đích, nhưng tất cả các web site đều được thiết kế để thực hiện chức năng của chúng là các nguồn tài nguyên cùng chia sẻ những đặc điểm cơ bản.

Trang chủ (Home Page)

Tất cả các web site đều được thiết lập quanh "home page" giữ nhiệm vụ như một điểm xuất phát đến các trang web phức tạp khác trong web site. Trong hệ thống phân cấp, trang chủ chiếm vị trí trên đỉnh của sơ đồ. URL WWW của trang chủ cũng là địa chỉ web mà chúng ta sử dụng để hướng dẫn độc giả đến với web site của chúng ta, và trong những năm tới địa chỉ của trang chủ quan trọng cũng như địa chỉ nhà riêng hay địa chỉ của một doanh nghiệp. Đầu trang chủ sẽ là cái đầu tiên độc giả nhìn thấy khi truy nhập đến web site của chúng ta, do đó trang chủ được thiết kế thích hợp là điều kiện cơ bản để web site thành công. Chiến lược thiết kế trang chủ rất biến hoá, dựa trên chức năng và yêu cầu của các độc giả đặc trưng của web site, mục đích của web site và cũng phụ thuộc vào tính chất, sự phức tạp của toàn bộ web site.

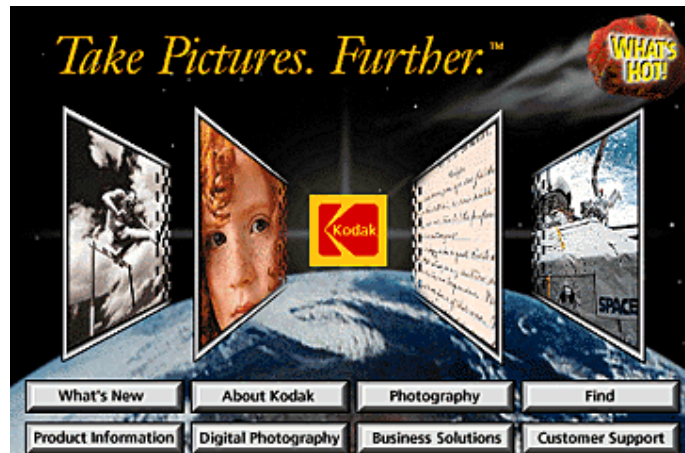
Menu đồ họa hay văn bản

Quyết định cách bố trí cơ bản nhất cho trang chủ liên quan đến việc sử dụng đồ họa như thế nào trên trang web. Đa số các trang chủ của các doanh nghiệp, viện hay trường hiển thị ít nhất một thanh ảnh nhỏ (banner) trên đầu trang, và trên các trang thương mại, xu hướng lại là ảnh đồ họa toàn trang, phức tạp, được xây dựng từ các menu thay đổi liên tục tạo nên cảm giác như các trang multimedia của CD-ROM. Trang web nhiều ảnh đồ họa có thể có hiệu quả để gây sự chú ý của độc giả, nhưng lại tốn thời gian nạp xuống, đặc biệt khi độc giả kết nối với Internet qua modem hay mạng trực tốc độ thấp. Ngay cả khi độc giả truy nhập web site với tốc độ Ethernet (10 Mbps), các menu đồ họa cũng chậm hơn danh sách các liên kết trên cơ sở text đến 10 lần.

Ai là độc giả của trang chủ?

Việc phân cách giữa các trang chủ trang trí đồ họa hấp dẫn, nạp xuống chậm với các trang text không chút thơ mộng, nhưng lại nạp nhanh đã phản ánh sự cần thiết phân biệt sự khác biệt đối

tượng độc giả cùng nhu cầu của họ. Mục đích của đa số web site là chuyên tải thông tin nội tại (cho sinh viên, nhân viên và các khách hàng) và giao thiệp với các khách hàng quan trọng, nhưng một maket được thiết kế cẩn thận không chỉ mở rộng khả năng của một màn hình văn phòng. Bằng cách giữ ảnh đồ hoạ vừa phải về kích thước, trang web được nạp xuống không chậm lắm mà vẫn có menu đồ hoạ.



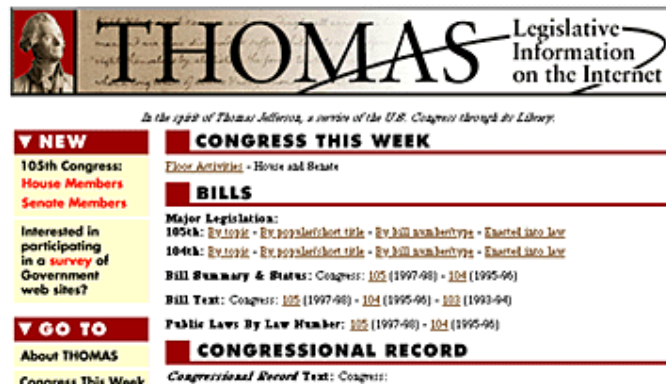
Được làm nhỏ từ trang chủ lấy từ web của www.kodak.com

Trang chủ của W3C khá đơn giản, chủ yếu là menu text cung cấp một tỷ lệ đầy hiệu quả giữa số kết nối với kích thước trang, nhưng với một giao diện thuần khiết. Trang web nạp nhanh và được thiết kế thích hợp cho các độc giả web đặc biệt, nhưng lại không hấp dẫn đối với các độc giả bình thường:

Được làm nhỏ từ trang chủ tại www.w3.org/pub/WWW/

Đừng lựa chọn - hãy sử dụng cả hai

Cách tốt nhất đáp ứng đòi hỏi của cả độc giả ngẫu nhiên và độc giả thường xuyên, yêu cầu cao là cung cấp cả các trình bày thay thế của web site. Một cách tiếp cận là cung cấp một trang chủ đầy ấn tượng cho các độc giả chung, nhưng cũng có một trang chủ thay thế, chủ yếu là text, chú trọng về tốc độ truy nhập thông tin qua các menu chi tiết. Cách tiếp cận khác là sử dụng banner đồ họa trên đầu trang, sau đó là các liên kết text. Web site "Thomas" của Library of Congress phản ánh cả hai cách tiếp cận, với banner đồ họa vừa phải và các liên kết phong phú, tổ chức tốt.



Được làm từ ảnh tại web site: <http://thomas.loc.gov>

Thời gian quản lý

Nhiều web site cần được cập nhật thường xuyên để thông tin không bị cũ rích. Nhưng không phải tự nhiên mà độc giả cảm nhận được thông tin mới nếu chúng ta không bỏ công sức ra để làm cho độc giả biết đến nó. Nếu một chức năng nào đó được cập nhật, chúng ta nên đặt một ký hiệu "Mới" lên cạnh nó. Chúng ta cũng nên ghi thời gian lên từng trang web, cả thời gian cập nhật để độc giả được đảm bảo là nhận thông tin mới nhất. Tuy nhiên, nếu web site của chúng ta phức tạp, nhiều mức thông tin, trải ra hàng chục (thậm trí hàng trăm, nghìn) trang web, tốt hơn hết là chúng ta nên làm một trang "Có gì mới - What's New" được thiết kế đặc biệt dành cho việc thông báo cho độc giả sự thay đổi trên web site.

Trang chủ, menu và các submenu

Khi web site cong nhỏ, có thể chúng ta chỉ cần một ít trang menu con để độc giả đi tiếp từ danh sách các chủ đề chung. Trong các web site lớn, phức tạp với hàng chục chủ đề, thì không thực tế đưa cho độc giả một trang chủ với hàng tá liên kết - một trang quá dài để nạp xuống, và các trang này sẽ làm nản lòng độc giả.

Mỗi submenu lớn có thể trở thành một trang chủ nhỏ cho khu vực đó của web site. Đối với các menu chi tiết, đặc biệt chúng ta có thể khuyến khích các độc giả thường xuyên kết nối trực tiếp vào các submenu trong web site. Khi đó, các submenu này có thể trở thành các trang chủ dành riêng cho các nhóm độc giả nhất định. Chỉ cần đảm bảo là trên từng submenu, chúng ta thêm các liên kết cơ bản đến các khu vực khác của web site, và quan trọng nhất là, thêm liên kết đến trang chủ hay menu chính trên mọi trang web của chúng ta.

Bản kê "các site liên quan khác"

World Wide Web thay đổi nhanh chóng đến nỗi ngay cả các dịch vụ tìm kiếm web như Yahoo cũng chỉ là một phần thông tin có thể truy nhập trên web. Thông thường, tập hợp đầu tiên của các liên kết khi xây dựng web site là bộ sưu tầm các web site ưa thích, có liên quan đến công việc, nghề nghiệp hay sở thích các nhân. Tuy nhiên, trong các web site của các doanh nghiệp lớn, viện thì trang tham khảo được biên tập tốt có thể lại là trang có giá trị nhất, là nguồn tài nguyên được sử dụng nhiều nhất trong web site.

Thư viện, phụ lục, chỉ số

Khái niệm tài liệu, văn bản trong môi trường điện tử như trang web thường linh động, và việc xuất bản điện tử về mặt logic, kinh tế đã tạo khả năng cung cấp nhiều thông tin hơn cho độc giả mà không phải trả giá như tài liệu giấy. Để làm một bản báo cáo nhân sự trên giấy, chúng ta cần in bản sao từng nhân sự một. Giá cả và thực tế chỉ định bản báo cáo phải gắn gọn súc tích, không có nhiều thông tin hỗ trợ hay phụ lục. Những hạn chế này không còn

đối với các trang web, bên cạnh phần chính của bản báo cáo, chúng ta có thể thêm danh sách các nguồn thông tin cần thiết khác. Thư mục, phụ lục, từ điển thông tin có thể to lớn đồ sộ để có thể đi kèm với bản báo cáo, nhưng có thể đặt lên web, tạo điều kiện cho các độc giả khác có thể tìm hiểu mà không cần đọc qua bản báo cáo có cả những phần không cần thiết với họ.

Các vấn đề thường gặp - các trang FAQ

Web và môi trường trên cơ sở web đã mở ra một học viện đơn nhất vô song, đó là trang FAQ, nơi mà các vấn đề, câu hỏi thường xảy ra từ độc giả được liệt kê cùng các câu trả lời. Các trang web FAQ lý tưởng cho việc thiết kế web site hỗ trợ, cung cấp thông tin trong nhóm làm việc, cho nội bộ doanh nghiệp. Với một trang FAQ được thiết kế tốt, bằng cách tham chiếu độc giả đến đó, chúng ta có thể làm cho độc giả hiểu thông tin và các dịch vụ chúng ta cung cấp qua web site. Trang FAQ cũng có thể giảm thiểu nhân sự tiêu tốn vào việc hỗ trợ khách hàng, những người bình thường chỉ trả lời các câu hỏi lặp lại, thường kỳ của khách hàng, độc giả.

Thiết kế Intranet

Đa số các web site được thiết kế cho các độc giả trong học viện, công ty, và không cung cấp ra ngoài thế giới World Wide Web. Các site intranet chia sẻ cùng công nghệ với các site được thiết kế cho độc giả web trên Internet, tuy vậy sự thiết kế và nội dung của intranet nên phản ánh được sự thúc đẩy rất khác nhau của các độc giả intranet.

Các site bên ngoài

Các site bên ngoài thường nhằm đến việc thu hút độc giả. Mục đích chung nhất là nâng cao thời gian truy nhập, dẫn dắt độc giả vào sâu trong site và đổi lại cho sự tìm hiểu độc giả là thông tin hấp dẫn, giải trí. Trong các web site bên ngoài, cái cần gánh vác là độc giả ít có động lực để lưu lại, do vậy phải luôn thu hút được sự chú ý bằng ảnh đồ họa đẹp, thôi thúc họ tìm hiểu khám phá web site.

Các site bên trong

Các intranet site thành công thu thập nhiều thông tin hữu ích, tổ chức nó vào các hệ thống logic và cung cấp nó trong một cách thức có hiệu quả. Chúng ta không thể mong muốn độc giả intranet nán trên các trình duyệt web hay lúng túng với việc không thể tìm thấy cái họ tìm, hoặc chỉ dạo chơi trên mạng cục bộ mà không giải quyết được việc gì. Hãy để độc giả (trong trường hợp này là các nhân viên, học viên,...) nhận được cái họ cần lấy nhanh chóng rồi để họ đi tiếp.

Các tiêu chuẩn thiết kế



Các Internet và intranet site của Sun Microsystem là các mô hình của việc thiết kế web về việc nhất quán, tiếp cận theo chiều sâu. Các câu hỏi thăm tra chỉ ra rằng các nhân viên của Sun trung bình đọc 12 trang intranet mỗi ngày, và khoảng 2 sub-site intranet mới mỗi tuần. Jakob Nielsen, chuyên gia thiết kế giao diện người dùng của Sun, ước tính rằng việc thiết kế lại giao diện Intranet của Sun, có thể tiết kiệm cho mỗi nhân viên 5 phút 1 tuần thông qua các giao diện chuẩn và các ứng dụng thống nhất toàn công ty. Tổng số thời gian nhân viên của Sun tiết kiệm có thể lên đến 10 triệu \$ mỗi năm, nhờ tránh được các việc vô ích, nâng cao hiệu quả do mỗi nhân viên sử dụng intranet của công ty.

Các tiêu chuẩn thiết kế

Tất cả các đơn vị ứng dụng intranet đều có những động lực về xã hội và kinh tế để để phát triển và truyền bá các kinh nghiệm về thiết kế các web site nội bộ và nguồn thông tin của họ. Nhưng cũng có nhiều vấn đề nảy sinh khi các nhóm, cá nhân muốn có quyền được thiết kế và xuất bản theo ý muốn, và thường là có kinh nghiệm và thạo sử dụng hơn là quản lý nó. Các nhóm sử dụng web nhiều năm cũng có sự đầu tư đáng kể vào những thiết kế của chính họ, và sẽ rất miễn cưỡng nếu phải thay đổi. Các quản trị viên hệ thống lại thường eo hẹp về tài chính để viết các

bản hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn thiết kế và thúc đẩy được các phòng ban hành chính ban hành chúng. Không có một tiêu chuẩn chung mang tính quốc gia hay quốc tế về cái gì là phần tử làm nên một web site tốt càng làm cho vấn đề trở nên phức tạp hơn.

Thiết kế coi trọng người đọc

Danh sách các vấn đề được nêu trên rất quen thuộc với mọi webmaster, và cho bất cứ ai muốn đã từng ngồi trong ban chấp hành Intranet, Web site. Đây là những lý do lớn để chẳng phải làm gì cả, ngay cả việc bỏ qua nhân tố quan trọng nhất của bất cứ một intranet nào: người sử dụng. Không có sự thiết kế cẩn trọng, thống nhất, người sử dụng sẽ lạc vào mê cung, không có hiệu quả, cũng không có cơ hội để thu lợi từ công nghệ intranet. Nếu chúng ta chọn cách tiếp cận coi người sử dụng là trung tâm của mọi thiết kế, lợi thế của giao diện chuẩn, thiết kế nhất quán là rõ ràng và nó sẽ thuyết phục được các sở thích đặc biệt của các bộ phận, cá nhân tham gia. Chúng ta nên luôn nhớ một điều là nếu một người sử dụng đặc trưng của intranet thấy nó hỗn độn hơn là thấy một nguồn thông tin hữu ích thì sẽ chẳng có một ai thu lợi được từ intranet đó cả.

Không có tiêu chuẩn thiết kế rõ ràng, intranet sẽ phát triển thành tập hợp các trang lộn xộn, chắp vá - lúc thì thiết kế rất tốt, lúc lại thảm hại vô cùng, và tất cả cấu thành một hệ thống rời rạc hay hoàn toàn tê liệt. Thiếu tiêu chuẩn thiết kế cũng giới hạn việc sử dụng intranet do phải tuân thủ hàng loạt qui tắc phức tạp đối với người dùng mới muốn phát triển các site intranet, nhưng lại phải đối diện với các công việc như phát triển đồ họa, thiết kế giao diện thay vì đơn giản chỉ áp dụng những cái đã có.