

WEB 2.0 KHÔNG CHỈ LÀ CÔNG NGHỆ

Được xem là một cuộc cách mạng trên thế giới mạng, thế hệ web mới có những thay đổi quan trọng không chỉ ở nền tảng công nghệ mà còn cả ở cách thức sử dụng - hình thành nên môi trường cộng đồng, ở đó mọi người cùng tham gia đóng góp cho

Được xem là một cuộc cách mạng trên thế giới mạng, thế hệ web mới có những thay đổi quan trọng không chỉ ở nền tảng công nghệ mà còn cả ở cách thức sử dụng - hình thành nên môi trường cộng đồng, ở đó mọi người cùng tham gia đóng góp cho xã hội "ảo" chứ không chỉ "duyet và xem". Web 2.0 là gì? Làm sao phân biệt đâu là Web 1.0 đâu là Web 2.0? Thuật ngữ "Web 2.0" đang trở nên thịnh hành và có phần được lăng xê quá mức. Thực chất, Web 2.0 có nghĩa là sử dụng web đúng với bản chất và khả năng của nó! Mục tiêu đầu tiên của những người tiên phong xây dựng Internet là nhằm kết nối các nhà nghiên cứu và các máy tính của họ với nhau để có thể chia sẻ thông tin hiệu quả. Khi bổ sung World Wide Web (năm 1990), Tim Berners-Lee cũng nhằm mục tiêu tạo phương tiện cho phép người dùng tự do đưa thông tin lên Internet và dễ dàng chia sẻ với mọi người (trình duyệt web đầu tiên do Berners-Lee viết bao gồm cả công cụ soạn thảo trang web). Tuy nhiên, sau đó web đã phát triển theo hướng hơi khác mục tiêu ban đầu. Tuy có một số ngoại lệ nhưng thế giới Web 1.0 (thế hệ web trước Web 2.0) chủ yếu gồm các website "đóng" của các hãng thông tấn hay các công ty nhằm mục đích tiếp cận độc giả hay khách hàng hiệu quả hơn. Nó là phương tiện phát tin hơn là phương tiện chia sẻ thông tin. Chỉ đến gần đây, với sự xuất hiện của nhiều kỹ thuật mới như blog (hay weblog), wiki... web mới trở nên có tính cộng đồng (và cộng tác) hơn và trở nên gần hơn với sự kỳ vọng và khả năng thực sự của nó.

Khái niệm

Khái niệm Web 2.0 đầu tiên được Dale Dougherty, phó chủ tịch của O'Reilly Media, đưa ra tại hội thảo Web 2.0 lần thứ nhất do O'Reilly Media và MediaLive International tổ chức vào tháng 10/2004. Dougherty không đưa ra định nghĩa mà chỉ dùng các ví dụ so sánh phân biệt Web 1.0 và Web 2.0: "DoubleClick là Web 1.0; Google AdSense là Web 2.0. Ofoto là Web 1.0; Flickr là Web 2.0. Britannica online là Web 1.0; Wikipedia là Web 2.0. v.v...". Sau đó Tim O'Reilly, chủ tịch kiêm giám đốc điều hành O'Reilly Media, đã đúc kết lại 7 đặc tính của Web 2.0:

Web có vai trò nền tảng, có thể chạy mọi ứng dụng

Tập hợp trí tuệ cộng đồng

Dữ liệu có vai trò then chốt

Phần mềm được cung cấp ở dạng dịch vụ web và được cập nhật không ngừng

Phát triển ứng dụng dễ dàng và nhanh chóng

Phần mềm có thể chạy trên nhiều thiết bị

Giao diện ứng dụng phong phú

Thoạt đầu, Web 2.0 được chú trọng tới yếu tố công nghệ, nhấn mạnh tới vai trò nền tảng ứng dụng. Nhưng đến hội thảo Web 2.0 lần 2 tổ chức vào tháng 10/2005, Web 2.0 được nhấn mạnh đến tính chất sâu xa hơn – yếu tố cộng đồng.

Công nghệ

Thực tế, ứng dụng trên web là thành phần rất quan trọng của Web 2.0. Hàng loạt công nghệ mới được phát triển nhằm làm cho ứng dụng trên web "mạnh" hơn, nhanh hơn và dễ sử dụng hơn, được xem là nền tảng của Web 2.0. Kiến trúc công nghệ của Web 2.0 hiện vẫn đang phát triển nhưng cơ bản bao gồm: phần mềm máy chủ, cơ chế cung cấp nội dung, giao thức truyền thông, trình duyệt và ứng dụng.

Cung cấp nội dung

Bước phát triển đầu tiên và quan trọng nhất hướng đến Web 2.0 đó là cơ chế cung cấp nội dung, sử dụng các giao thức chuẩn hoá để cho phép người dùng sử dụng thông tin theo cách của mình (nghĩa là có khả năng tùy biến thông tin). Có nhiều giao thức được phát triển để cung cấp nội dung như RSS, RDF và Atom, tất cả đều dựa trên XML. Ngoài ra còn có các giao thức đặc biệt như FOAF và XFN dùng để mở rộng tính năng của website hay cho phép người dùng tương tác.

Dịch vụ web

Các giao thức truyền thông 2 chiều là một trong những thành phần then chốt của kiến trúc Web 2.0. Có hai loại giao thức chính là REST và SOAP. REST (Representation State Transfer) là dạng yêu cầu dịch vụ web mà máy khách truyền đi trạng thái của tất cả giao dịch; còn SOAP (Simple Object Access Protocol) thì phụ thuộc máy chủ trong việc duy trì thông tin trạng thái. Với cả hai loại, dịch vụ web đều được gọi qua API. Ngôn ngữ chung của dịch vụ web là XML, nhưng có thể có ngoại lệ. Một ví dụ điển hình của giao thức truyền thông thế hệ mới là Object Properties Broadcasting Protocol do Chris Dockree phát triển. Giao thức này cho phép các đối tượng ảo (tồn tại trên web) tự biết chúng "là gì và có thể làm gì", nhờ vậy có thể tự liên lạc với nhau khi cần.

Phần mềm máy chủ

Web 2.0 được xây dựng trên kiến trúc web thế hệ trước nhưng chú trọng hơn đến phần mềm làm việc ở "hậu trường". Cơ chế cung cấp nội dung chỉ khác phương thức cấp phát nội dung động (của Web 1.0) về danh nghĩa, tuy nhiên dịch vụ web yêu cầu tiến trình làm việc và dữ liệu chặt chẽ hơn. Các giải pháp phát triển theo hướng Web 2.0 hiện nay có thể phân làm 2 loại: hoặc xây dựng hầu hết tính năng trên một nền tảng máy chủ duy nhất; hoặc xây dựng ứng dụng "gắn thêm" cho máy chủ web, có sử dụng giao tiếp API.

Cộng đồng

Công nghệ chỉ là "bề nổi" của Web 2.0, chính cộng đồng người dùng mới là yếu tố nền tảng tạo nên thế hệ web mới. Việc chuyển từ "duyet và xem" sang "tham gia" là cuộc cách mạng thực sự, dĩ nhiên nhờ có sự phát triển công nghệ giúp hiện thực khả năng này nhưng ở đây muốn nhấn mạnh đến hành vi của người dùng đối với web. Hiện trạng phổ biến của các website thế hệ 1.0 đó

là chứa nhiều thứ phiền toái và làm việc chậm chạp, dường như luôn muốn gửi đến người dùng thông điệp: đây là website của chúng tôi chứ không phải của bạn. Căn nguyên của vấn đề có thể là do chủ sở hữu các website cảm thấy họ "cho không" cái gì đó. Đôi khi chủ sở hữu website cho rằng càng làm khó người dùng thì họ càng được lợi! Điển hình như một số site cho bạn đọc đoạn đầu của bài viết rồi yêu cầu bạn phải đăng ký (có phí hay không) để đọc nốt phần còn lại.

NHỮNG VẤN ĐỀ CỦA WEB 2.0

- **Quá kỳ vọng:** Nhiều người cho rằng Web 2.0 sẽ đặt dấu chấm hết cho ứng dụng cài đặt trên máy tính (ứng dụng desktop) và là giải pháp cho mọi vấn đề trong lĩnh vực phần mềm. Các ứng dụng Web 2.0 yêu cầu kết nối Internet ổn định và nhanh để làm việc. Trừ khi kết nối băng rộng được phủ khắp, còn không thì Web 2.0 chỉ là một bổ sung cho cách thức chúng ta làm việc (bên cạnh ứng dụng desktop).
- **Quá đơn giản:** Web 2.0=Ajax! Cũng như Web 2.0, Ajax được kỳ vọng quá nhiều, thậm chí nhiều người còn đánh đồng Ajax với Web 2.0. Thực chất, Ajax chỉ là một trong số nhiều công nghệ nền tảng của Web 2.0 và Ajax còn có những hạn chế.
- **Quá chú trọng công nghệ:** RSS, SOA, Ajax... hàng loạt công nghệ nổi đình nổi đám gần đây được gắn liền với Web 2.0. Người ta hăm hở áp dụng các công nghệ mới mà không quan tâm đến các tính chất quan trọng hơn: truyền thông, cộng tác, trí tuệ cộng đồng.

Dĩ nhiên, với sự phổ biến của các phần mềm máy chủ, trong đó có cả phần mềm miễn phí như Apache thì người dùng có thể đưa lên web bất kỳ thông tin gì. Tuy nhiên có nhiều yếu tố cản trở: kỹ năng tạo website, hạn chế của nhà cung cấp dịch vụ Internet, việc bảo mật và kiểm duyệt... Về cơ bản, Web 2.0 trao quyền nhiều hơn cho người dùng và tạo nên môi trường liên kết chặt chẽ các cá nhân với nhau. Giờ đây có nhiều ví dụ cho thấy cộng đồng người dùng có thể đóng góp thông tin giá trị khi họ có phương tiện thích hợp. Wikipedia có lẽ là ví dụ nổi tiếng nhất. Tuy có nhiều học giả không đánh giá cao Wikipedia, nhưng họ quên một điều quan trọng: nó đủ tốt, miễn phí và nhiều người có thể đọc. Ngoài ra còn có những ví dụ khác như các site Reddit và Digg để cho người dùng quyết định thông tin gì là quan trọng, hay del.icio.us cho phép mọi người chia sẻ những địa chỉ web hay. Web 2.0 cho phép mọi người có thể đưa lên mạng bất cứ thông tin gì. Với số lượng người tham gia rất lớn, đến mức độ nào đó, qua quá trình sàng lọc, thông tin sẽ trở nên vô cùng giá trị. Ở đây có sự tương đồng với thuyết chọn lọc tự nhiên.

Kết luận

Thật sự, Web 2.0 không phải là cái gì đó hoàn toàn mới mà là sự phát triển từ web hiện tại. Nó vẫn là web như chúng ta dùng lâu nay, chỉ có điều giờ đây chúng ta làm việc với web theo cách khác. Các website không còn là những "ốc đảo" mà trở thành những nguồn thông tin và chức năng, hình thành nên môi trường điện toán phục vụ các ứng dụng web và người dùng. Không phải là viễn cảnh, Web 2.0 đã hiện hữu quanh chúng ta với hàng loạt website thế hệ mới. Xu hướng chuyển đổi sang Web 2.0 đang diễn ra mạnh mẽ và là xu thế tất yếu. Phương Uyên Tham

khảo: • [What is Web 2.0, OReilly](#) • [Web 2.0, Wikipedia](#) • [Web 2.0 Blog, web2.wsj.com](#)