**Hoàng Yến**

Phát triển ứng dụng công nghệ thông tin: phải đưa "thông tin" vào “công nghệ”

Chào mừng các bạn đón đọc đầu sách từ dự án sách cho thiết bị di động  
  
*Nguồn:* [*http://vnthuquan.net/*](http://vnthuquan.net/)  
Tạo ebook: Nguyễn Kim Vỹ.

**MỤC LỤC**

[Phát triển ứng dụng công nghệ thông tin: phải đưa "thông tin" vào “công nghệ”](" \l "bm2)

**Hoàng Yến**

Phát triển ứng dụng công nghệ thông tin: phải đưa "thông tin" vào “công nghệ”

Không ai có thể phủ nhận rằng, công nghệ thông tin (CNTT) đã và đang thay đổi cuộc sống của con người về mọi mặt khác nhau. Từ việc thanh toán hóa đơn cá nhân cho đến việc trao đổi, liên lạc với cộng đồng, những bước tiến lớn trong CNTT đã thay đổi một cách cơ bản nền tảng cuộc sống của chúng ta.  
Tuy nhiên, trong thực tế phát triển của CNTT hiện nay, "thông tin" đang chiếm một phần thứ yếu so với "công nghệ". Điều này dẫn đến việc các chuyên gia CNTT bỏ qua cơ hội mang lại kết quả hoàn thiện hơn cho khách hàng.  
Từ 10 năm trở lại đây, khi công nghệ thông tin có những bước tiến vượt bậc ngoài dự đoán, nhiều ngành công nghiệp đã phải tạo những đột phá mạnh mẽ để hình thành các mô hình mới, tận dụng tốt những ưu thế của quá trình phát triển mới này. Trong tình hình đó, điều quan trọng nhất là, các chuyên gia CNTT nên tiếp tục tập trung cải thiện khả năng truy nhập và tính ứng dụng của thông tin hơn là phát triển các tính năng mới về công nghệ...  
Palm – Một ví dụ điển hình  
Một ví dụ tốt nhất về tính ứng dụng thực sự của công nghệ thông tin là việc giới thiệu thiết bị Palm lần đầu tiên năm 1996. Đó chắc chắn không phải là thiết bị thông tin xách tay đầu tiên, trước đó một số công ty điện tử tiêu dùng hàng đầu cũng đã tung ra một số thiết bị xách tay, mà sản phẩm nổi tiếng nhất có lẽ là Apple Newton, được coi là PDA đầu tiên trên thế giới. Mặc dù Chủ tịch Apple, John Sculley dự đoán PDA sẽ trở thành sản phẩm phổ biến trong vòng 3 năm tới. Nhưng kết quả thực tế lại hoàn toàn ngược lại, doanh số của Newton và các loại PDA khác rất khiêm tốn và về cơ bản đạt không đáng kể vào năm 1995. Mặc dù các sản phẩm PDA trên thị trường khi đó, bao gồm cả Newton có nhiều ưu điểm hấp dẫn, chúng vẫn thất bại trong việc tạo một bước đột phá lớn trên thị trường. Nhược điểm của hầu hết các sản phẩm đó là khó nhập dữ liệu và chưa sử dụng được nhiều phần mềm phổ biến (như Microsoft s Outlook), điều này khiến việc trao đổi dữ liệu sang các thiết bị thông tin khác khá khó khăn.  
Khi thiết bị Palm đầu tiên xuất hiện, nó đã giải quyết được hầu hết những điểm yếu của các loại PDA trước đó. Giao diện dễ sử dụng; kết nối tốt với PC; và nhỏ gọn hơn mọi loại máy trước đó.  
Ví dụ này cũng đã trở thành một bài học cho những người chịu trách nhiệm hoạch định nhu cầu CNTT của các công ty, tổ chức hiện nay. Bằng việc cung cấp thông tin mà người dùng cần ở dạng phù hợp cho họ, chúng ta sẽ phát triển các công cụ và quá trình xử lý tiện ích nhất. Đó không chỉ là thông tin đã được cung cấp, mà còn là được cung cấp như thế nào và trình bày ra sao, ở đâu.  
Nhìn về phía trước  
Dưới đây là một số ví dụ về những ngành công nghiệp đang phải đương đầu với một bước ngoặt quyết định, liên quan đến việc tăng khả năng truy nhập thông tin cho khách hàng. Mặc dù mỗi lĩnh vực có các đặc điểm khác nhau, nhưng vấn đề quan trọng nhất thì giống nhau: đó là sử dụng công nghệ như thế nào cho tốt nhất để chuyển đúng thông tin vào đúng thời điểm?  
\* Chăm sóc sức khỏe: Thông tin góp phần cải thiện rất đáng kể kết quả chữa trị của bệnh nhân, cũng như giảm các sai sót trong quá trình điều trị. Đây chính là một trong những ngành quan trọng cần tận dụng triệt để những tiến bộ của CNTT. Song, chi tiêu cho CNTT trong chăm sóc sức khỏe là chiếm một tỷ lệ % gần như thấp nhất so với tất cả các ngành khác.  
Trong trường hợp này, khả năng ứng dụng của công nghệ và thông tin đã rất sẵn sàng, vẫn đề chính ở đây là sự thiếu năng lực và không sẵn lòng đầu tư cho công nghệ. Chính nguồn chi hạn hẹp nên nhiều công nghệ lỗi thời cho đến nay vẫn được sử dụng trong ngành y tế. Điều này đã cản trở khả năng trao đổi các thông tin quan trọng giữa các vị bác sĩ bận rộn. Chẳng hạn như các công cụ thông tin để đánh giá sự tương tác giữa các loại thuốc, hay nhập tự động các đơn thuốc vào máy tính để theo dõi. Nếu được ứng dụng tốt, các thông tin này sẽ cải thiện đáng kể kết quả điều trị và giảm các sai sót trong quá trình sử dụng thuốc.  
\* Dịch vụ tài chính: Mặc dù chi tiêu cho CNTT trong lĩnh vực này là khá mạnh bạo, nhưng người ta đang ngày một lo ngại về tính chính xác và an tòan của thông tin, bao gồm các dữ liệu về tài chính cá nhân. Một số ý kiến cho rằng, chúng ta càng lưu trữ nhiều thông tin cá nhân thì "kẻ xấu" sẽ càng ăn cắp được nhiều thông tin hơn. Đối với các loại dữ liệu quan trọng về cá nhân như thông tin sức khỏe và tài chính, bên cạnh việc nỗ lực cải thiện để người dùng có thể truy nhập thông tin dễ dàng hơn, cũng cần có các biện pháp kiểm tra kỹ lượng để đảm bảo tính an toàn của thông tin.  
\* Xuất bản và Giải trí: Sự tranh cãi giữa thông tin miễn phí và phải trả tiền sẽ tiếp tục diễn ra cho đến khi có một ranh giới được xác định, theo đó sẽ cho phép những người sử dụng hợp pháp quyền được truy nhập thông tin nhanh và chính xác hơn, đồng thời vẫn bảo vệ được quyền sở hữu trí tuệ của tác giả. Điều này là rất thực tế đối với mọi lĩnh vực, từ báo chí đến ca nhạc, và với khả năng trao đổi, lưu trữ thông tin ngày một lớn hơn, những tài sản như là hình ảnh động cũng sẽ trở thành một đối tượng chính trong cuộc tranh cãi này.  
Thời "Miền Tây hoang dã" của kỷ nguyên Internet, khi mà các thông tin đều được miễn phí, đã dần qua đi. Tuy nhiên, chỉ có rất ít các trang web thành công trong việc xây dựng được chính sách giá cả sao cho vừa giữ được người dùng mà vừa có lợi nhuận. Thêm vào đó, cuộc tranh cãi không ngừng giữa tái sử dụng có sửa chữa và việc sao chép bất hợp pháp thông tin vẫn còn đeo đuổi ngành công nghiệp này trong thời gian dài sắp tới.  
Vào thời điểm này, các nhà xuất bản coi Internet như một nguồn thu mới và cố gắng đưa nhiều thông tin lên mạng hơn, tất nhiên với một chi phí nhất định. Theo dự đoán, việc cung cấp thông tin miễn phí trên mạng trên thực tế tốn khá nhiều chi phí của các tờ báo, vì vậy xu hướng này sắp chấm dứt. Những người thường đọc thông tin trên mạng rồi sẽ phải trả tiền hoặc phải cung cấp thông tin cá nhân để được truy nhập các thông tin mà trước này vẫn miễn phí.  
Trong mỗi ví dụ nêu ra trên đây, vấn đề không phải là cần có công nghệ mới hơn hay tiến bộ hơn, mà chính là làm sao cung cấp thông tin người đọc muốn hoặc cần, dưới một hình thức tiện dụng, hiệu quả, và chi phí chấp nhận được. Tóm lại, đó là câu hỏi về một mô hình kinh doanh, chứ không phải về một giải pháp công nghệ.  
Lưu trữ thông tin quá tách biệt  
Nhiệm vụ chính hiện nay của các chuyên gia CNTT là làm sao cho người dùng sử dụng dễ dàng và tiện lợi các thông tin họ cần. Để làm được điều này cần phải có thư viện, chuyên gia CNTT và nhân viên quản lý nội dung. Cuối cùng, nếu bạn lưu trữ thông tin quá tách biệt, có thể trên giấy hoặc trong một cơ sở dữ liệu, nơi không thể truy cập dễ dàng, thì cũng giống như ta có một cái vé xem trận chung kết bóng đá vừa diễn ra hôm qua, vừa vô dụng và vừa bực mình còn hơn cả việc không có chút thông tin nào.  
Chắc chắn rằng các lĩnh vực chủ chốt sau đây sẽ là mục tiêu quan trọng nhất mà chúng ta cần hướng đến.  
- Tiếp tục chuyển thông tin từ cơ sở dữ liệu trung tâm lên máy tính xách tay và các thiết bị di động.  
Các lượng thông tin đồ sộ trước đây giờ nên đưa vừa vào một đĩa CD đơn. Nhất thiết phải cung cấp thông tin cho những người dùng hay phải di chuyển dưới dạng mà họ có thể sử dụng bất cứ khi nào và ở bất cứ đâu. Nếu một bác sĩ có thể kiểm tra rõ các loại thuốc mà bệnh nhân đã uống ngay khi bệnh nhân đang trên đường đến bệnh viện thay vì được biết tại phòng cấp cứu, bệnh nhân đó sẽ có nhiều khả năng được sống sót hơn.  
- Thông tin phải dễ truy nhập, chính xác và cập nhật.  
Công nghệ hiện nay cho phép các thông tin quyết định được cập nhật gần như tức thời, chính xác từ khắp nơi. Để tăng thêm hiệu quả của dữ liệu, chúng ta phải có những nỗ lực phát triển các hệ thống bảo mật, chống sao chép, đồng thời vẫn phải đảm bảo cho khả năng cập nhật và tính chính xác.  
- Công nghệ nên tập trung vào việc tổ chức thông tin thành những phần thích hợp và dễ sử dụng.  
Do thông tin ngày nay đang trở nên dễ thu thập và lưu trữ hơn bao giờ hết, các chuyên gia CNTT đôi khi khiến người sử dụng cuối cùng bị "ngập" trong quá nhiều sự kiện. Một bác sĩ tìm kiếm sự tương tác giữa hai loại thuốc sẽ không muốn phải dò dẫm trong danh sách hàng lọat các hướng dẫn về dược phẩm có trên thị trường.  
Thay vào đó, chúng ta không nên chỉ tập trung vào dữ liệu, mà phải nhấn mạnh vào thông tin. Bằng cách sử dụng công nghệ để kết hợp số lượng lớn dữ liệu đã có, chúng ta có thể nhanh chóng gửi thông tin cần thiết đến người dùng.  
Chúng ta cũng phải tiếp tục tập trung vào các ứng dụng bảo mật cần thiết để sao cho các thông tin được cung cấp là thích hợp và không bị xâm nhập bởi những người dùng bất hợp pháp.  
- Phân tích, đánh giá kỹ lưỡng trong tổ chức dữ liệu  
Hãy tưởng tượng những gì chúng ta phải làm nếu lấy tất cả dữ liệu sử dụng thuốc của tất cả bệnh nhân trên toàn quốc trong vòng 10 năm gần đây và phân tích chúng với nhau, tìm ra những xu hướng phản ứng mà khó có thể tìm thấy từ một số ít mẫu thử. Có thể cách chữa bệnh phù hợp sẽ rút ra được từ phân tích dữ liệu bình quân. Tương tự như thế, các cuộc điều tra có thể tìm được manh mối nhờ kho dữ liệu của cảnh sát và tòa án trên toàn thế giới.  
Bằng việc đưa thông tin trước tiên vào công nghệ thông tin, tất cả những khả năng trên đây sẽ trở thành công cụ hữu ích trong tầm tay, và chúng ta sẽ còn có nhiều hơn nữa các ứng dụng mới sau khi có những nền tảng ban đầu tốt.

Lời cuối: Cám ơn bạn đã theo dõi hết cuốn truyện.  
Nguồn: http://vnthuquan.net  
Phát hành: Nguyễn Kim Vỹ.  
  
Nguồn: Theo Infotoday  
Được bạn: mickey đưa lên  
vào ngày: 6 tháng 12 năm 2004