

DỊCH VỤ DI ĐỘNG Ở MỘT SỐ THƯ VIỆN THẾ GIỚI HIỆN NAY

Ngày 3 tháng 4 năm 1973, chiếc điện thoại di động đầu tiên trên thế giới đã chính thức ra đời [1]. Kèm theo sự ra đời của thiết bị này là mạng công nghệ không dây. Ban đầu, chiếc điện thoại chỉ với một nghĩa là di động (mobile), tức là có thể chuyển động trong một không gian nhất định và chỉ có chức năng nghe gọi. Sau hơn 20 năm phát triển, cùng với sự phát triển của web và mạng công nghệ không dây, chiếc di động đã trở thành những chiếc cellphone rồi smartphone được tích hợp đa chức năng gồm cả nghe nhạc, duyệt web, quay phim, truyền hình... và kết nối toàn thế giới qua mạng xã hội. Theo ước tính của Statistic Portal, thế giới đang có hơn 2 tỷ người dùng chỉ riêng điện thoại thông minh (smartphone) [2]. Điều này cho thấy smartphone đã có sự ảnh hưởng mạnh mẽ tới đời sống xã hội hiện nay.

Dịch vụ di động ra đời trên cơ sở của những tiện ích mà các cellphone và sau này là smartphone mang lại cho người sử dụng chúng. Các dịch vụ này đã làm thay đổi căn bản tới cuộc sống hiện đại. Thay vì người ta phải mất thời gian đi chợ, mất thời gian đi tới các đại lý du lịch để hỏi thông tin, tới thư viện để được đọc sách... thì nay chiếc smartphone đã giúp họ tất cả và giảm tối đa chi phí thời gian đi lại, cập nhật giá cả, đặt mua hàng, giải trí... Tới thời điểm này, ngay trong các thư viện hiện đại ở Mỹ, dịch vụ di động cũng đóng một vai trò khá quan trọng trong việc phục vụ nhu cầu đọc của độc giả của các thư viện đó.

Nhờ có dịch vụ di động mà người đọc đã có thể tiếp cận tài liệu mọi nơi, mọi lúc, bất kỳ thời gian nào họ muốn, tương tác với thư viện bất kỳ lúc nào mà họ cần. Tiện ích này của dịch vụ di động khi sử dụng smartphone vượt trội so với việc sử dụng một chiếc PC khi người đọc muốn truy cập tới nơi họ muốn. Cùng với việc hiện nay có hơn 2 tỷ người sử dụng smartphone thì chúng chính là lý do vì

sao thư viện hiện đại trên thế giới rất chú ý và phát triển theo dịch vụ di động. Đây là xu hướng mới trong tiến trình phát triển của các thư viện trên thế giới trong hai năm trở lại đây.

1. Sự phát triển của công nghệ thông tin và Web

Sự phát triển của Web cũng như giao diện Web cho các thiết bị di động trong những năm gần đây đã làm tăng khả năng cho các smartphone một cách đáng chú ý. Việc kết hợp với mạng lưới 3G và 4G đã cho phép việc gửi cũng như truy xuất dữ liệu một cách nhanh chóng, dễ dàng và hiệu quả. Nếu mạng lưới viễn thông dây đã đem lại những tiện ích đáng kể thì mạng lưới viễn thông không dây (wireless network) đã mang lại những lợi ích không ngờ. Nó cũng trở thành một trong những tác nhân thúc đẩy sự phát triển của Web một cách mạnh mẽ hơn bao giờ hết. Đầu tiên là hệ thống tên miền DNS gán tên cho các địa chỉ IP kết hợp cùng với giao thức HTTP nhằm truyền và nhận dạng hiển thị dữ liệu thông thường. Sau đó, sự xuất hiện của 3G (third - generation technology) cho phép truyền tải dữ liệu thoại và ngoài thoại. Sự phát triển cao hơn nữa của 4G đang tạo ra những đột phá mạnh mẽ cho phát triển công nghệ Web như duyệt web tốc độ cao, chơi game, truyền, xuất dữ liệu nhanh, mạnh với độ nét tối đa.

Có hai loại web được thiết kế là web tĩnh và web động. Trước đây, web tĩnh được sử dụng khá phổ biến. Hiện nay người ta thường thiết kế web động vì web động có hệ thống cơ sở dữ liệu dùng để cung cấp thông tin cho website. Điểm mạnh của web động là khả năng quản lý dữ liệu web tốt, khả năng tương tác trên hệ thống web, dễ dàng cập nhật nội dung và thêm các tính năng tiện ích quản lý cho tổ chức và thân thiện với người dùng. Các trang web hiện nay được thiết kế liên kết nhiều chiều với nhau, từ trang này đi tới trang kia và ngược

lại, nhờ đó người dùng có thể đi vào tất cả mọi trang web trong thế giới mạng Internet. Trong sự phát triển của Web, HTML đóng vai trò rất quan trọng. HTML không phải là ngôn ngữ lập trình mà là ngôn ngữ trình bày. Hiện nay, HTML đã phát triển tới HTML5 trên cơ sở kế thừa những tính năng nổi trội của HTML4, XHTML, DOM2 và JavaScript. HTML5 cũng xác định cụ thể một số cách xử lý cần thiết cho các lỗi cú pháp trong các tài liệu chưa chuẩn hóa được thống nhất theo tất cả các trình duyệt phù hợp và các tác nhân người dùng khác. HTML5 được kỳ vọng sẽ trở thành công nghệ cốt lõi cho Internet trong tương lai không xa. Ngôn ngữ lập trình Web như: PHP, ASP.NET, Ruby on Rails, Perl, ASP cổ điển, Python và JSP giúp cho web được hoàn chỉnh, có hình ảnh hoạt động và dễ dàng thêm, xóa, sửa nội dung, tương tác qua lại với người dùng.

Các thiết kế website hiện nay đều định hướng theo người dùng, do đó giao diện web hiện nay cũng được lập trình rất thân thiện và mang tính dẫn dắt người dùng cao. Tuy nhiên, trước đây các giao diện thường được thiết kế chỉ cho các PC thì nay, do sự phát triển mạnh mẽ của các thiết bị di động, các giao diện được thiết kế không chỉ cho PC mà còn cho cả hai, song song với nhau. Do diện tích màn hình giữa PC và các thiết bị di động khác nhau về kích thước nên sự phát triển giao diện có sự khác nhau. Trên smartphone, giao diện web phải tùy ứng và hiển thị tốt mới đảm bảo vận hành và thu hút người dùng. Việc phát triển song song hai giao diện giúp website của tổ chức được khai thác tối đa. Người dùng có thể truy cập từ PC hay sang smartphone của mình đều hiệu quả như nhau. Hiện nay có khá nhiều các phần mềm giúp thiết kế web có giao diện như mong muốn và người sử dụng cũng có thể tự thiết kế giao diện web của mình như Web Easy Professional, Homestead, Web Studio, Xara Web Designer Premium...

Hiện nay, việc thiết kế giao diện web cho các tổ chức được chú trọng nhiều hơn tới giao

diện di động cho dù cả hai giao diện nói trên đều cùng được phát triển song song. Nguyên nhân là do sự bùng nổ về nhu cầu sử dụng smartphone trên khắp thế giới cũng như tính hữu dụng và tiết kiệm thời gian cho người sử dụng. Hầu như mọi tổ chức có website đều chú trọng mạnh mẽ tới phát triển giao diện di động để tăng sự tương tác và thu hút nhiều hơn người khai thác website của mình. Số lượng các trình duyệt sử dụng trong lĩnh vực hiện nay khá nhiều như : I.E 9 (Win), Chrome 24 (Win, Android 4.2.1, Nexus 4), Firefox 18(Win, IOS), Oper 11.61 (Win), Safari (IOS 5-6, Ipad 3,), Safari (IOS 6, Iphone 4S), Silk (Kindle Fire), I.E 8(Win), Webview (IOS 5-6, Iphone 4S, Ipad). Sự đa dạng của các trình duyệt web giúp các nhà thư viện dễ dàng chọn lựa trong việc triển khai các dịch vụ di động của mình.

2. Dịch vụ di động cho thư viện

Với hơn 2 tỷ người sử dụng và con số này còn tiếp tục tăng lên, thì việc phát triển công nghệ di động cho người sử dụng là điều chắc chắn còn tiếp tục trong tương lai và dịch vụ di động sẽ cũng tiếp tục được tích cực phát triển. Tuy nhiên, vấn đề ở đây là các dịch vụ được triển khai liệu có phù hợp với cấp độ màn hình nhỏ hay không ? Đối với Ipad thì còn dễ dàng nhưng đối với các loại smartphone là vấn đề thực sự. Để có thể giải quyết được những vướng mắc cho các nhà thư viện, các hãng chuyên biệt về công nghệ thông tin đã phát triển một loạt những ứng dụng và các kết nối tới các website di động khác của các tổ chức học thuật trên thế giới nhằm giúp cho các nhà thư viện tháo gỡ được những khó khăn nói trên.

Nhờ vào sự phát triển của công nghệ thông tin và Web, các thư viện trên thế giới đã có thể xúc tiến và thúc đẩy mở rộng các dịch vụ di động của họ qua việc truy cập các website, vào các mục lục truy cập công cộng trực tuyến, dịch vụ đọc tài liệu đa phương tiện, dịch vụ làm thẻ trực tuyến, dịch vụ đăng ký mượn trả sách trực tuyến. Chỉ với thiết bị điện thoại thông minh, người đọc có thể tương tác với tài liệu, thủ thư bất kỳ lúc nào họ muốn một cách thuận tiện

nhất. Đặc biệt, dịch vụ copy, scan ảnh, tài liệu hoặc mua, đọc e-book của thư viện được xem là mạnh nhất khi người đọc chỉ cần vài thao tác chạm màn hình. Với việc triển khai dịch vụ di động, các thư viện trên thế giới đã thực hiện một dịch vụ theo quy trình khép kín từ đăng ký thẻ đến đọc sách, photocopy, xử lý tài liệu và gửi tài liệu đến tay người dùng. Việc chi trả cho các dịch vụ cũng được thực hiện thông qua hệ thống thanh toán trực tuyến. Một quy trình khép kín hoàn hảo. Dịch vụ di động cho phép các thư viện hiện đại triển khai dịch vụ của mình mà không cần chi phí thêm quá nhiều nhân lực và vật lực cho dịch vụ của mình mà lợi nhuận thu được lại tăng cao hơn. Đó là ưu thế vô cùng lớn của các dịch vụ di động trong thư viện.

Các dịch vụ di động đang được các thư viện trên thế giới triển khai bao gồm:

- Truy cập mục lục OPACs : Các thư viện cung cấp truy cập các mục lục OPACs của họ tới các website đã được tối ưu hóa. Hiện nay, thư viện Công cộng thành phố New York đang hỗ trợ cho The New York Public Library Mobile Beta site của họ để tra cứu OPACs, tìm kiếm cũng như kết nối tới các thư viện khác (<http://m.nybl.org/>). Thư viện quốc gia Iran cũng triển khai dịch vụ này (<http://old.nlai.ir/Default.aspx?alias=old.nlai.ir/en>), OPACs của World Cat cũng có ấn bản dành cho di động mang tên World Cat Mobile Web Beta (<http://worldcatmobile.org/?site=www>).

- Sử dụng các ứng dụng di động : Một số thư viện đang sử dụng một số các ứng dụng di động trên smartphone. Hệ thống thư viện công cộng của thủ đô Washington, Mỹ (District of Colombia Public Library) đã phát triển OPACs cho Iphone, đọc một số loại tài liệu số, và truy cập tới các thư viện của các hạt lân cận. (<http://dclibrarylabs.org/projects/iphone/>). ở Anh, Đại học Open University đang thực hiện dịch vụ thư viện sử dụng các tiện ích của di động cho việc đọc tài liệu, liên kết với các thư viện khác (<http://www.open.ac.uk/blogs/>

macon/).

- Dịch vụ đọc các sưu tập di động: Cung cấp tới bạn đọc các dịch vụ có phí hoặc miễn phí tới các bộ sưu tập tài liệu đa phương tiện. Dịch vụ OverDrive hỗ trợ cho người dùng smartphone tìm kiếm thông tin, địa điểm về thư viện, tìm kiếm tài liệu, đọc tài liệu đa phương tiện, hiện dịch vụ này cũng đã phát triển ứng dụng cho cả smartphone BlackBerry (www.overdrive.com). Thư viện Đại học Duke cũng tạo ra ứng dụng Iphone miễn phí, được gọi là DukeMoblie, để tìm kiếm thông tin và đọc kho tài liệu số, tài liệu đa phương tiện của thư viện (<http://itunes.apple.com/app/dukemoblie/id306796270?mt=8>). Ngoài ra, Thư viện Ottawa Canada đã đưa vào dịch vụ sách di động (<https://biblioottawalibrary.ca/en/library/bookmobile>).

- Dịch vụ chỉ dẫn thư viện : Bao gồm chỉ dẫn về thư viện, chỉ dẫn về những dịch vụ thư viện đang triển khai, chỉ dẫn về các bộ sưu tập, cách đọc trên thiết bị di động, các thư viện liên quan thông qua những đoạn video clip. Chương trình « Research First Aid » của thư viện Đại học Đông Caroline là ví dụ điển hình (www.ecu.edu/cs-dhs/laupuslibrary/researchfirstaid.cfm).

- Cổng thông tin di động: Thư viện Dược học quốc gia Mỹ phát triển phiên bản cổng thông tin di động hay Mobile Portal (<http://pubmedhh.nlm.nih.gov/>). Thư viện quốc gia Anh cũng đã phát triển một Mobile Portal tương tự (<http://www.bl.uk/mobile/mindex.html>).

- Dịch vụ gửi thông báo: Đó là những tin nhắn ngắn thông báo hai chiều giữa người đọc và thư viện. Chúng bao gồm tin nhắn về sự kiện ở thư viện, nhắc hạn trả sách, nhắc gia hạn thẻ, account, hỏi, đáp hai chiều giữa các thư viện thành viên và người sử dụng. Ví dụ như dịch vụ tin nhắn của thư viện Cleveland (<http://cpl.org/?q=node/12258>).

- Dịch vụ tham khảo SMS: Một số các thư viện hiện nay triển khai dịch vụ

«text-a-librarian » cho những câu hỏi đơn giản được gửi đến các thủ thư và họ trả lời cho người đọc bằng những tin nhắn ngắn gọn. Đồng thời, người đọc có thể gửi tới thư viện những yêu cầu tin thông qua dịch vụ SMS tham khảo (<http://library.yale.edu/science/textmsg.html>). Thư viện Sno- Isles Mỹ cũng triển khai dịch vụ này thông qua mục «Ask us» (<http://www.sno-isle.org/?ID=5433>).

Có thể nói, các ứng dụng của công nghệ di động đang biến đổi thư viện khá mạnh mẽ. Hiện nay các nhà thư viện được trông đợi trong tương lai gần sẽ phát triển những chính sách bao hàm toàn bộ những tiện ích của thiết bị di động. Điều đó cho thấy thiết bị di động đang đầy hứa hẹn trong việc tăng cường khả năng gắn kết hơn nữa giữa thư viện và người đọc. Trong môi trường của thiết bị di động, mối quan hệ giữa thủ thư và người đọc đã biến đổi trở thành mối quan hệ chủ - khách trong việc truy cập nội dung và triển khai dịch vụ online. Tuy nhiên, với sự biến đổi này, một mặt, nó tạo ra những thách thức đối với các thư viện, nhưng mặt khác nó thúc đẩy cho các thư viện phát triển, đưa thư viện kết nối chặt chẽ hơn nữa tới người đọc nhờ vào các dịch vụ di động của thư viện. Và chỉ khi ấy, thư viện

mới phát huy được tối đa những chức năng của chính mình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jackson Griffey (2010). Mobile Technologies and Libraries, Neal-Schuman Publishers, 115 tr.
2. Cody W. Hanson (2011). Libraries and Mobile Service, Library Technology Report, Vol. 47, No.2, 35 tr.
3. Điện thoại di động
https://vi.wikipedia.org/wiki/%C4%90i%E1%BB%87n_tho%E1%BA%A1i_di_%C4%91%E1%B%99ng.
4. Number of smartphone users worldwide from 2014 to 2019 (in millions)
<http://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>.
5. Library Mobile Applications : What Counts as Success?
<http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2011/washburn-io.pdf>.

Trần Thị Kiều Nga
Viện Thông tin Khoa học Xã hội