

HỆ THỐNG QUẢN LÝ CÁN BỘ, VIÊN CHỨC ĐI HỌC TẬP, NGHIÊN CỨU TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC

Lê Ngọc Khánh

Ban Tổ chức Cán bộ, Đại học Đà Nẵng.
Email: lnkhanh@ac.udn.vn

TÓM TẮT: Bài báo trình bày phương pháp quản lý các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, viên chức bằng việc ứng dụng công nghệ web. Đây là phương pháp được thể hiện bằng một website quản lý được xây dựng nhờ công nghệ ASP.NET và hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server. Hệ thống được xây dựng với nguyên tắc thiết kế: dữ liệu tập trung, giao dịch phân tán.

Keywords: web portal, training, đào tạo, bồi dưỡng.

1 Mở đầu

Thực hiện chủ trương và kế hoạch của Bộ Giáo dục và Đào tạo nhằm tăng cường khai thác và ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong quản lý nhân sự và phục vụ tốt cho công tác đào tạo ở các trường đại học, trong những năm gần đây Bộ GD&ĐT và các tổ chức có liên quan đã đầu tư nguồn kinh phí khá lớn để cử các cán bộ, viên chức của các trường đại học đi học tập, nghiên cứu nâng cao trình độ, chuyên môn, nghiệp vụ trong và ngoài nước.

Hiện nay, trong nước cũng như trên thế giới có nhiều phần mềm thương mại được đưa ra nhằm phục vụ cho công tác quản lý ở một số cơ quan và trường học, như Bộ Giáo dục và Đào tạo 1, Đại học Quốc gia Hà Nội², nhìn chung các hệ thống quản lý đều có các ưu nhược điểm khác nhau, mỗi đại học có chức năng, nhiệm vụ khác nhau nên việc áp dụng cho trường đại học khác cần phải được điều chỉnh, bổ sung và cải tiến cho phù hợp với tình hình thực tế. Việc ứng dụng CNTT vào công tác quản lý trong nhà trường là một yêu cầu cấp thiết. Để công tác quản lý các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, viên chức trong các trường đại học có sự thống nhất, đáp ứng nhu cầu quản lý, sử dụng, quy hoạch, bồi dưỡng của các nhà lãnh đạo, quản lý cần phải xây dựng hệ thống website quản lý một cách đồng bộ và khoa học, tạo điều kiện thuận lợi trong việc quản lý, báo cáo và theo dõi tiến độ học tập, nghiên cứu của cán bộ, viên chức.

Đại học Đà Nẵng là đại học vùng trọng điểm quốc gia, phát triển theo định hướng nghiên cứu, chủ trương của Đại học Đà Nẵng là giới thiệu, cử các bộ viên chức, đặc biệt đội ngũ giảng viên đi đào tạo sau đại học nâng cao trình độ, chuyên môn tại các nước tiên tiến trên thế giới. Hằng năm, Đại học Đà Nẵng (ĐHĐN) đã xem xét, quyết định cử hơn 200 cán bộ, viên chức đi đào tạo sau đại học. Hiện nay, cán bộ, viên chức của ĐHĐN đang học tập, nghiên cứu trong và ngoài nước với số lượng rất đông (gần 500 người), hầu hết cán bộ, viên chức đang học tập tại nước tiên tiến trên thế giới như Nhật Bản, Hàn Quốc, Hoa Kỳ, Cộng hòa Pháp, Anh, Úc, Đức, Ý, Hà Lan... (320 người) nên công tác quản lý, theo dõi tiến độ và báo cáo kết quả học tập gặp rất nhiều khó khăn [2]. Với mục tiêu đó, tôi đề xuất mô hình quản lý hệ thống các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, viên chức bằng cách xây dựng website quản lý nhờ công nghệ PHP và hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server 20053 [3], [4]. Hệ thống được xây dựng với nguyên tắc thiết kế là:

- Dữ liệu tập trung: Toàn bộ dữ liệu được lưu trữ tại một máy hay một dàn máy. Những người dùng từ xa có thể truy cập cơ sở dữ liệu thông qua các phương tiện truyền thông dữ liệu⁴.
- Giao dịch phân tán: Những hệ thống cho phép người dùng truy cập không chỉ dữ liệu đặt tại chỗ mà cả những dữ liệu để ở xa⁵.

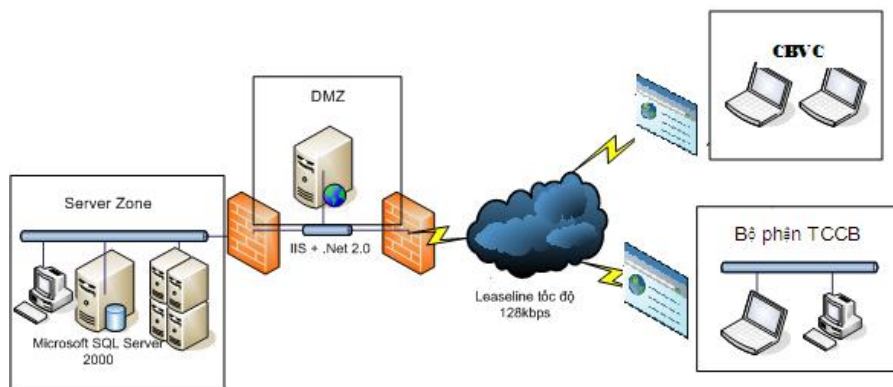
¹ <https://lhsvn.vied.vn/>

² <https://dangky.vnu.edu.vn/login.aspx?ReturnUrl=%2fdefault.aspx>

³ <http://www.telerik.com/products/aspnet-ajax.aspx>

⁴ <http://voer.edu.vn/m/kien-truc-he-co-so-du-lieu/0e7a475b>

⁵ <https://hoc24.vn/ly-thuyet/bai-12-cac-loai-kien-truc-cua-he-co-so-du-lieu.3936/>



Hình 1: Mô hình hệ thống website

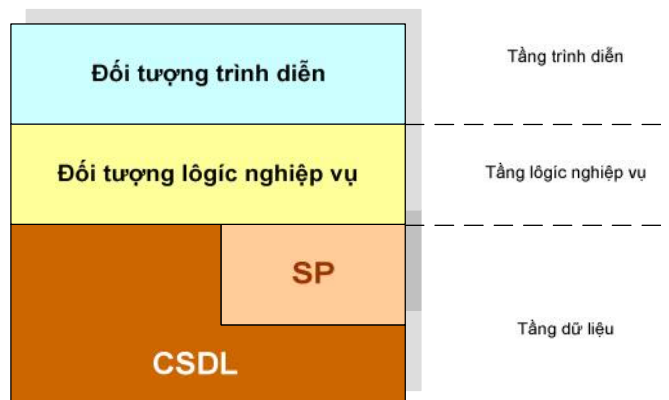
Hệ thống ra đời sẽ được ứng dụng thực tế tại ĐHDN, vận hành trên môi trường web, sẽ cấp tài khoản và phân quyền đến các cơ sở giáo dục đại học thành viên, đơn vị trực thuộc và từng cán bộ, viên chức đi học tập nhằm tin học hóa công tác quản lý, theo dõi tiến độ và kết quả học tập của cán bộ, viên chức, Thủ trưởng các đơn vị có thể đăng nhập hệ thống để giám sát, theo dõi tiến độ học tập của cán bộ, viên chức đơn vị mình để có giải pháp, định hướng chiến lược trong công tác cán bộ và phát triển ngành nghề mới theo nhu cầu xã hội. Hệ thống đáp ứng các yêu cầu sau:

- Hệ thống quản lý cán bộ, viên chức đi đào tạo trong và ngoài nước bằng website: có tính năng tương tác thân thiện với người dùng, các chức năng rõ ràng, dễ sử dụng và được phân quyền cho từng cấp quản lý; Đảm bảo dữ liệu trên website được cập nhật và đồng bộ hóa với phần mềm hệ thống quản lý nhân sự, các hệ thống thông tin về nhân sự khác, đảm bảo tính chính xác của thông tin được xử lý.
- Quản lý hệ thống cơ sở dữ liệu đối với cán bộ đi học trong và ngoài nước dựa trên cơ sở dữ liệu hiện có của Ban TCCB, Ban KHCN&MT, có bổ sung, cập nhật thông tin cần thiết.
- Hệ thống hỗ trợ quản lý cán bộ đi học trong và ngoài nước bằng các chức năng cập nhật, xử lý, thống kê, tổng hợp, báo cáo cho công tác quản lý việc học tập trong và ngoài nước của cán bộ, viên chức từ Đại học Đà Nẵng đến các cơ sở giáo dục đại học thành viên, đơn vị trực thuộc.

2 Phân tích và thiết kế hệ thống

2.1 Mô hình logic hệ thống

Hệ thống được xây dựng theo nguyên tắc phân tầng được thể hiện trong hình 2 [1]

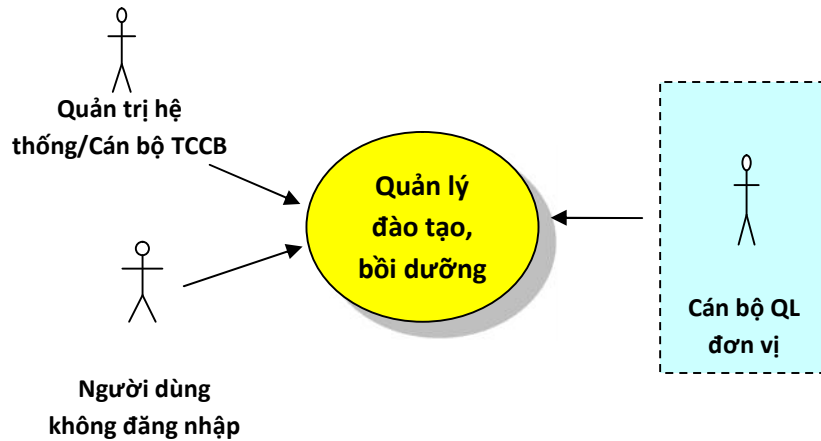


Hình 2: Mô hình logic hệ thống website

- Tầng dữ liệu thực hiện việc lưu trữ, truy xuất dữ liệu thông qua các câu truy vấn SQL hoặc các thủ tục lưu sẵn (SP).
- Tầng logic nghiệp vụ thực hiện các nghiệp vụ của hệ thống (tính toán, thống kê, vv).
- Tầng trình diễn thực hiện việc hiển thị các giao diện với người dùng cuối.

2.2 Đối tượng sử dụng hệ thống

- Hệ thống bao gồm 3 nhóm người sử dụng:
- Người dùng không đăng nhập: là nhóm đối tượng tự do, khai thác thông tin hệ thống thông qua internet
- Nhóm quản trị hệ thống/Cán bộ Phòng TC-HC, TCCB: là nhóm người dùng toàn quyền với hệ thống. Nhóm này là người dùng ở Ban Tổ chức Cán bộ, Phòng TC-HC.
- Nhóm cán bộ quản lý các đơn vị thuộc trường và ĐHDN: là nhóm người dùng có quyền quản trị, sửa đổi mọi nội dung dữ liệu trong phạm vi của đơn vị mình (các Khoa hoặc các đơn vị tương đương).



Hình 3: Các đối tượng sử dụng hệ thống website

- Các tin tức, các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, viên chức được người quản trị hệ thống hoặc cán bộ phụ trách tổ chức cán bộ biên tập và được công bố khi được trường phê duyệt.
- Các đối tượng như tin tức, đề tài, dự án đều có thuộc tính thể hiện tin tức hay dự án đó là thông tin nội bộ hay thông tin có thể công bố ra bên ngoài. Nếu thuộc loại nội bộ, các thông tin trên không sẵn dùng cho nhóm đối tượng người dùng không đăng nhập.

2.3 Các yêu cầu chung đối với hệ thống

- Hệ thống sử dụng font Unicode/TCVN6909. Các dữ liệu, thông tin và báo cáo cho phép hiển thị trên màn hình đồng thời có thể kết xuất ra Microsoft Word, Excel.

3. Các quy trình quản lý các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng bằng website

3.1 Quy trình cập nhật thông tin cán bộ, viên chức mới được cử đi đào tạo, bồi dưỡng

Để thực hiện việc cập nhật thông tin về hoạt động đào tạo, bồi dưỡng, cán bộ phụ trách tổ chức cán bộ phải đăng nhập hệ thống. Thông tin đăng nhập hệ thống sẽ quyết định việc cán bộ phụ trách tổ chức cán bộ được cập nhật thông tin về các cán bộ, viên chức được cử đi học tập, nghiên cứu của đơn vị mình. Cán bộ Ban Tổ chức Cán bộ với vai trò là người quản trị hệ thống cũng có thể thực hiện chức năng này.

3.2 Quy trình theo dõi, báo cáo tiến độ học tập, nghiên cứu

Thông tin về tiến độ học tập, nghiên cứu bao gồm:

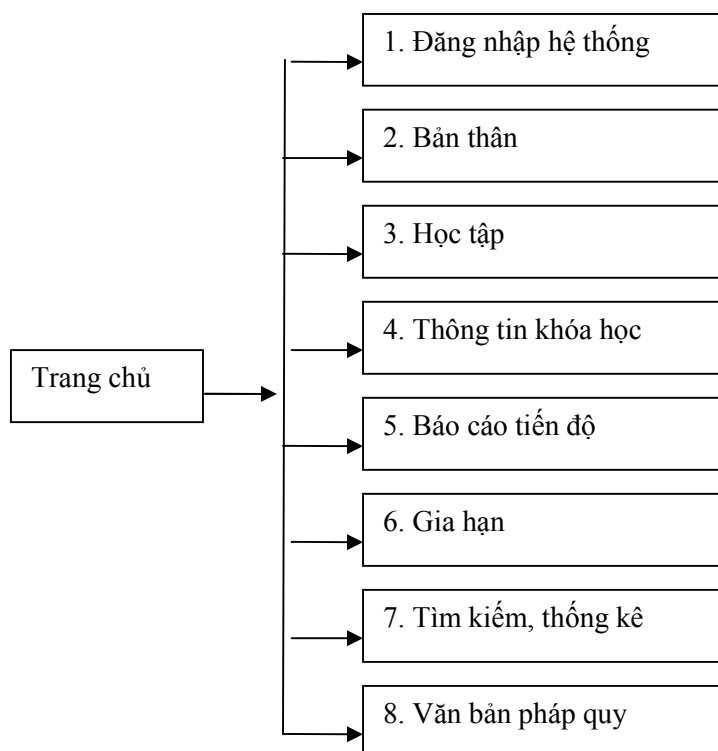
- Thông tin khóa đào tạo, bồi dưỡng;
- Thời gian đào tạo, bồi dưỡng;
- Báo cáo tiến độ định kỳ;
- Thông tin gia hạn;
- Các sản phẩm, tài liệu khác của khóa đào tạo, bồi dưỡng. Các thông tin này do cán bộ, viên chức được cử đi học tập nghiên cứu tự cập nhật vào hệ thống.

3.3 Quy trình gia hạn thời gian đào tạo

- Đăng nhập hệ thống để cập nhật các thông tin xin gia hạn (thời gian, lý do gia hạn, kinh phí)
- Báo cáo tiến độ đã đạt được cho đến thời gian xin hạn
- Trong quản lý hoạt động đào tạo, bồi dưỡng bao gồm: Báo cáo tiến độ định kỳ, kết quả học tập, nghiên cứu (xác nhận của giáo sư, đơn vị đào tạo, vv), và các tài liệu khác của khóa đào tạo, bồi dưỡng. Các thông tin này được cán bộ, viên chức tự cập nhật vào hệ thống.

4. Phân tích thiết kế hệ thống phần mềm

4.1. Cấu trúc chung của Website



Hình 4: Cấu trúc chung của hệ thống website

4.2. Phân tích thiết kế hệ thống về dữ liệu

- Cơ sở dữ liệu chính cần quản lý của hệ thống bao gồm:
- Thông tin, thông báo: Tiêu đề tin, nội dung tin, loại tin, nhóm tin (phục vụ các tin liên quan), vv.
- Hồ sơ, biểu mẫu: Các biểu mẫu quy định về công tác đào tạo, bồi dưỡng, vv.
- Thông tin khóa đào tạo, bồi dưỡng: Tên khóa học, đơn vị đào tạo, chuyên ngành, thời gian đào tạo, giáo sư hướng dẫn, địa chỉ liên hệ, vv.
- Báo cáo tiến độ, kết quả học tập: kết quả (bài báo, hội thảo, hội nghị, đề án, luận án, vv); Bài báo (tiêu đề bài báo, tóm tắt, tên tạp chí, số tạp chí, năm xuất bản, nước xuất bản, vv).
- Gia hạn tiến độ học tập: Báo cáo tiến độ học tập, nêu rõ lý do gia hạn, thời gian gia hạn, kinh phí trong thời gian gia hạn.
- Văn bản pháp quy: Số quyết định, trích yếu quyết định, loại văn bản, cơ quan ban hành, vv.

5. Các giao diện chính của hệ thống

Hướng dẫn	Bản thân	Học tập	TT khóa học	Gia đình	Xem lại
Thông tin bản thân					
Tên:*	Họ: Lê	Tên: Ngọc	Đệm: Khanh		
Ngày sinh:*	Ngày	Tháng	(/ /)		
Giới tính:*	<input type="radio"/> Nam <input type="radio"/> Nữ				
Nơi sinh:*	Nước: Chọn	Thành phố:			
Địa chỉ thường trú tại Việt Nam:*	Chọn				
Tôn giáo:*					
Số hộ chiếu:*					
Ngày cấp:*	Ngày	Tháng	(/ /)		
Nơi cấp:*					
Thời hạn hộ chiếu:*	Ngày	Tháng	(/ /)		
Tình trạng hôn nhân:*	Chọn				
Cơ quan công tác tại Việt Nam trước khi đi học (nếu có)					
Địa chỉ liên hệ của cá nhân tại nước đến học:					
Mã bưu điện:					
Địa chỉ đầy đủ:*					
Địa chỉ liên hệ tại Việt Nam: <small>(Liên người, điện thoại, địa chỉ cần liên hệ trong trường hợp khẩn cấp tại Việt Nam)</small>					
Điện thoại tại nước đến học: <small>(Chỉ đầy đủ mã nước, mã vùng, số)</small>					
Email:	bantccb@ac.udn.vn				

Hình 5: Trang cập nhật thông tin cá nhân xin đi đào tạo, nghiên cứu

Hướng dẫn	Bản thân	Học tập	TT Khóa học	Gia đình	Xem lại
-----------	----------	---------	-------------	----------	---------

Quá trình học tập và công tác

Quá trình học tập - Bổ sung

#	Năm học	Cơ sở đào tạo	Ngành học	Bằng/Chứng chỉ	Sửa	Xóa
Quá trình công tác - Bổ sung						
#	Thời gian	Cơ quan công tác	Vị trí	Công việc	Sửa	Xóa

[Tiếp theo](#)

[Trang chủ](#) | [Liên hệ](#)

Hình 6: Trang cập nhật thông tin cơ sở đào tạo, ngành học

Hướng dẫn	Bản thân	Học tập	TT Khóa học	Gia đình	Xem lại
-----------	----------	---------	-------------	----------	---------

Thông tin về chương trình đang học tại nước ngoài

Bạn có nhận được học bổng không? Chọn

Nước đến học: Thành phố:

Trình độ đang theo học: Sau tiến sĩ Thạc sĩ Tiến sĩ Cao đẳng Trung cấp THPT CTS tiếng Nga Đại học ngành Thực tập chuyên Eđi đường tiếng

Lĩnh vực: Chọn

Chuyên ngành:

Thời gian khóa học:

Từ: Tháng (mm)

Đến: Tháng (mm)

Thời gian về nước: Tháng (mm)

Cơ sở đào tạo tại nước ngoài:

Ngôn ngữ sử dụng cho khóa học:

[Lưu lại](#) [Tiếp theo](#)

Hình 7: Trang thông tin khóa học của cán bộ, viên chức

6. Kết luận và hướng nghiên cứu trong tương lai

Chương trình được triển khai sẽ giúp cho Ban Tổ chức Cán bộ Đại học Đà Nẵng, Phòng Tổ chức – Hành chính các cơ sở giáo dục đại học thành viên và các cán bộ, viên chức đi học tập, nghiên cứu thuận tiện trong việc quản lý, theo dõi và báo cáo tiến độ học tập, nghiên cứu, lập báo cáo, thống kê các tiêu chí yêu cầu. Ngoài ra, chương trình còn giúp cho lãnh đạo các cấp tra cứu kết quả, thời gian đào tạo của cán bộ, viên chức một cách dễ dàng, tại bất cứ thời điểm nào và bất cứ đâu chỉ cần kết nối internet.

Hệ thống phần mềm đã được chạy thử nghiệm bằng các số liệu thực được cung cấp bởi Ban Tổ chức Cán bộ, ĐHQĐ. Các kết quả thực nghiệm cho thấy, hệ thống phần mềm quản lý các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, viên chức đã bước đầu đạt được các tiêu chí về mục tiêu và các yêu cầu của công tác quản lý của bộ phận phụ trách tổ chức cán bộ. Công trình có thể đưa vào ứng dụng trực tiếp cho việc quản lý các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, viên chức của ĐHQĐ cũng như các đơn vị khác khi có nhu cầu.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Nguyễn Văn Vy, “Giáo trình phân tích thiết kế hệ thống thông tin”, NXB thống kê, 2004.
- [2]. Quyết định số 2211/QĐ-ĐHQĐ ngày của Giám đốc ĐHQĐ (2017).
- [3] Microsoft, SQL Server 2005 Book Online. 11-2008.
- [4] Microsoft, Developing Web Applications. 2003.