Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ
website: sj.ctu.edu.vn

NGUỒN TÀI NGUYÊN GIÁO DỤC: GIỚI THIỆU CÁCH TIẾP CẬN VÀ PHƯƠNG CÁCH KHAI THÁC HIỆU QUẢ

Nguyễn Duy Sang[1]
[1] *Khoa Phát triển Nông thôn, Trường Đại học Cần Thơ*

Thông tin chung:
Ngày nhận: 27/02/2013
Ngày chấp nhận: 22/08/2013

Title:
Educational resources: Introducing the approach and effective way of exploiting

Từ khóa:
Công nghệ thông tin, khai thác, tài nguyên giáo dục, dạy học, nghiên cứu khoa học

Keywords:
Information technology, exploitation, educational resources, teaching, scientific research

ABSTRACT

Nowadays, the society has continuously changed and developed along with the powerful development of information technology, and lecturers are required not to stop learning and innovating in order to positively catch up with to the new situations. The exploitation and use towards educational resources in teaching and conducting scientific research of the lecturers have still been limited and have not reached the effectiveness as expected. In this article, the author is not only introduce the educational resources but also orients the lecturers to exploit those resources effectively for improving the quality of teaching and researching in higher education.

TÓM TẮT

Xã hội không ngừng phát triển cùng với sự bùng nổ của công nghệ thông tin, người giảng viên (GV) ngày nay cần không ngừng học tập và đổi mới để chủ động thích nghi với sự biến đổi của thời đại. Việc khai thác và sử dụng các tài nguyên giáo dục trong dạy học và nghiên cứu khoa học của GV vẫn còn hạn chế và chưa đạt hiệu quả như mong đợi. Ở bài báo này, tác giả không đơn thuần giới thiệu các tài nguyên giáo dục mà còn định hướng cho GV khai thác nguồn tài nguyên này nhằm nâng cao hiệu quả giảng dạy và nghiên cứu khoa học.

1 TÀI NGUYÊN GIÁO DỤC

Tài nguyên giáo dục ở đây được phân thành 2 nhóm: nhóm tư liệu giáo dục và nhóm công cụ phục vụ giáo dục.

1.1 Nhóm tư liệu giáo dục

Nhóm tư liệu giáo dục bao gồm các giáo trình, bài giảng, sách giáo khoa, tài liệu tham khảo,… Chúng có thể được ghi lại theo nhiều định dạng khác nhau và có thể được lưu trữ trên các máy tính, mạng internet. Nếu là định dạng quen thuộc như định dạng văn bản (doc, pdf) hoặc những thư mục video (avi, flv), thư mục nhạc (mp3, wma), ta có thể tải, xem và chia sẻ chúng bằng các chương trình hỗ trợ. Trong khi những định dạng khác thì phải dùng đúng phần mềm để xem. Các tư liệu giáo dục này cần khai thác và tìm kiếm hiệu quả thông qua các công cụ phục vụ giáo dục.

1.2 Nhóm công cụ phục vụ giáo dục

Nhóm công cụ phục vụ giáo dục bao gồm: các phần mềm phục vụ giảng dạy, phần mềm Mindmap, các trang web phục vụ dạy học, hệ thống e-learning, hệ thống quản lý đào tạo, hệ thống tạo bài kiểm tra trắc nghiệm. GV sử dụng các công cụ phục vụ giáo dục một cách hiệu quả sẽ truyền đạt đến sinh viên (SV) những bài giảng hay, những kiến thức và những bài học chất lượng góp phần vào sự thành công của quá trình dạy học.

2 ĐỊNH HƯỚNG GIẢNG VIÊN NÂNG CAO HIỆU QUẢ SỬ DỤNG CÁC TÀI NGUYÊN GIÁO DỤC

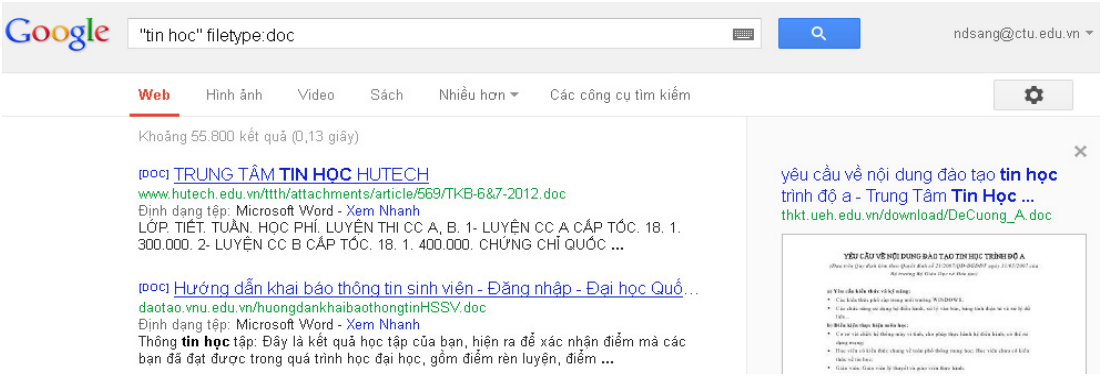
2.1 Tìm kiếm, lưu trữ và chia sẻ các tư liệu giáo dục

2.1.1 Tìm kiếm với bộ máy Google (Michael, 2004)

Tác giả xin giới thiệu một số cách để GV tìm kiếm hiệu quả hơn:

a. Tìm kiếm theo định dạng file (tập tin):

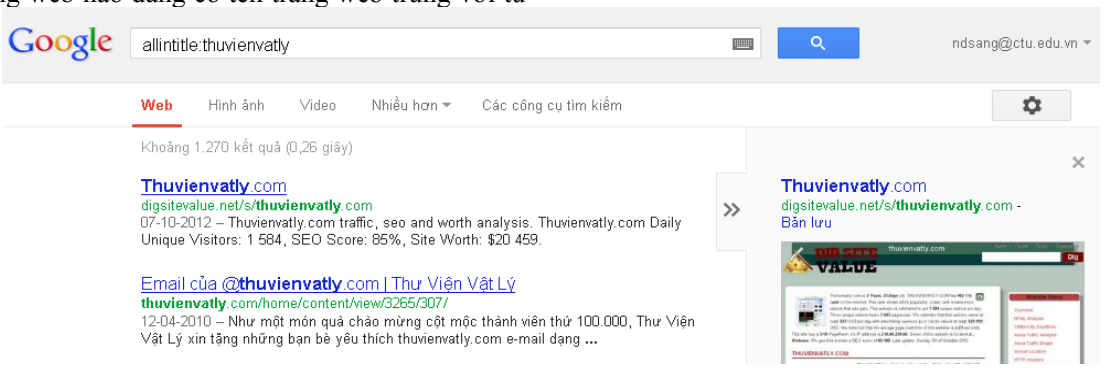
Khi tìm kiếm một loại tập tin nào đó có thể là tài liệu tham khảo, giáo trình, bài báo, luận văn, luận án, ta muốn Google chỉ ra liên kết để tải trực tiếp tài liệu đó thì gõ vào thanh tìm kiếm trên trang chủ Google theo cú pháp: "**tu_khoa" filetype:dinh_dang** rồi click nút Tìm Kiếm. Với **tu_khoa** là từ khóa mà ta muốn Google dò tìm và **dinh_dang** là loại định dạng thể hiện ở đuôi tập tin (ta có thể thay đổi các loại định dạng tuỳ theo nhu cầu như: pdf, doc, ps, xls, swf…). Chẳng hạn, ta cần tìm có từ khóa "tin học" và loại định dạng là văn bản có đuôi là .doc, kết quả tìm kiếm sẽ như Hình 1.



Hình 1: Tìm kiếm theo định dạng file

b. Tìm kiếm trong từng phần tử của trang:

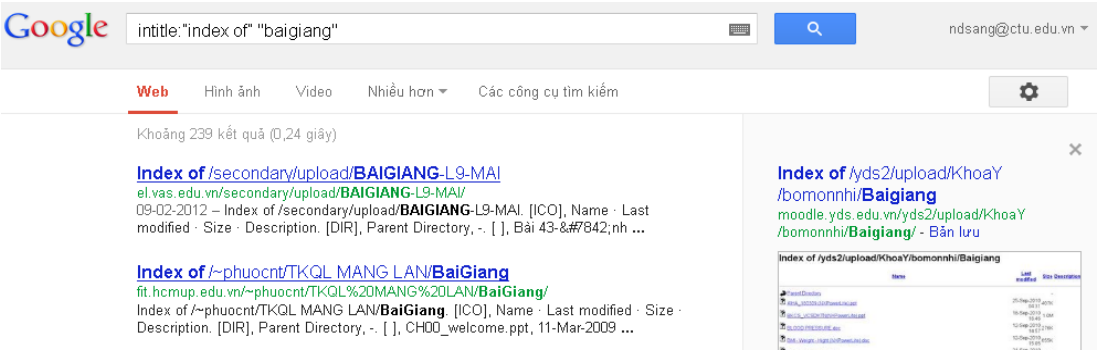
Tìm trong tên của trang (title page): ta muốn tìm một từ khóa nào đó và muốn biết những trang web nào đang có tên trang web trùng với từ khóa đó thì dùng cú pháp: **allintitle:tu_khoa**. Chẳng hạn ta cần tìm từ khóa **thuvienvatly**, kết quả chỉ ra như Hình 2.



Hình 2: Tìm kiếm trong từng phần tử trang

c. Tìm kiếm cấp thư mục

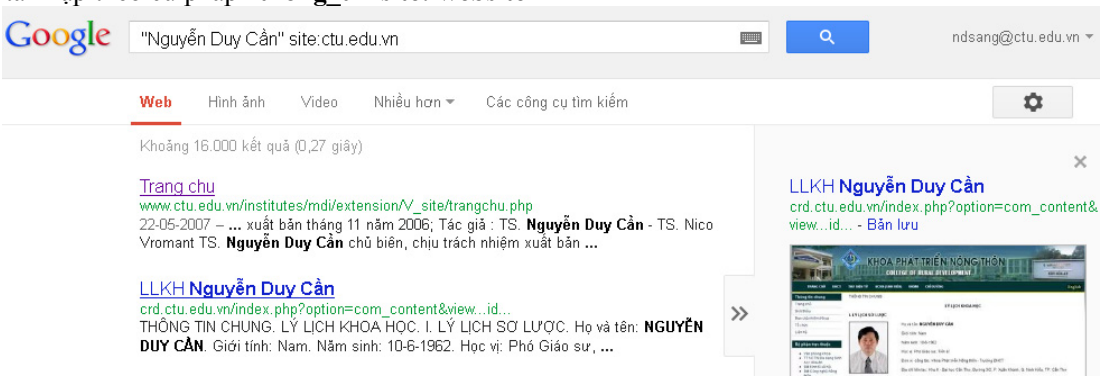
Ta muốn truy cập vào tất cả tập tin trong thư mục trên web để tải về thay vì một vài tập tin. Chẳng hạn, nếu muốn truy cập các tập tin được chứa trong thư mục nhạc thì nhập vào chuỗi sau **intitle:"index of" music**, còn muốn truy cập các thư mục chứa ebook thì nhập **intitle:"index of" ebook**, một danh sách các liên kết sẽ hiện ra. Người ta thường đặt các tập tin trong một thư mục và giấu chúng đi bằng tập tin index.html (hay là một trang nào đó), cách này sẽ tìm được tất cả những tập tinchứa trong thư mục. Chẳng hạn, ta cần tìm các tập tin trong thư mục "baigiang" kết quả như Hình 3.



Hình 3: Tìm kiếm cấp thư mục

d. Tìm kiếm thông tin trong một trang web

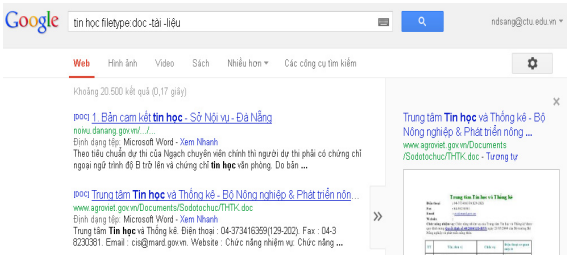
Tìm kiếm từ khóa có trong một trang web nào đó, ta nhập theo cú pháp "**thông_tin site: website cần tìm tin".** Chẳng hạn, ta cần tìm tên thầy Nguyễn Duy Cần trong trang **ctu.edu.vn,** kết quả như Hình 4.



Hình 4: Tìm kiếm thông tin trong một trang web

e. Tìm kiếm các kết quả không có từ khóa mong muốn

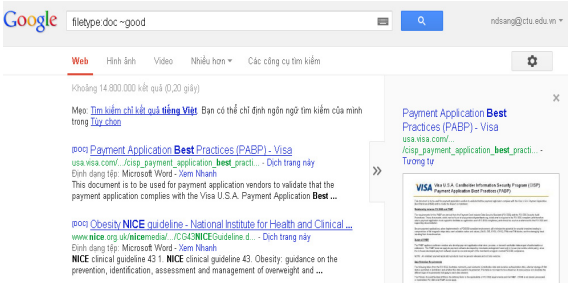
Ta cần tìm một bài giảng có từ khóa "tin học" nhưng không có từ khóa: "tài liệu", ta thêm dấu "-" trước từ khóa đó, kết quả như Hình 5.



Hình 5: Tìm kiếm các kết quả không có từ khóa mong muốn

f. Tìm kiếm với từ đồng nghĩa

Cách này giúp ta tiết kiệm thời gian hơn do không phải sử dụng nhiều từ khóa. Google sẽ tự động tìm kiếm các kết quả với từ khóa tương đương. Chỉ với một từ khóa và thêm "~" vào đằng trước ta sẽ có nhiều kết quả hơn. Kết quả tìm từ đồng nghĩa như Hình 6.

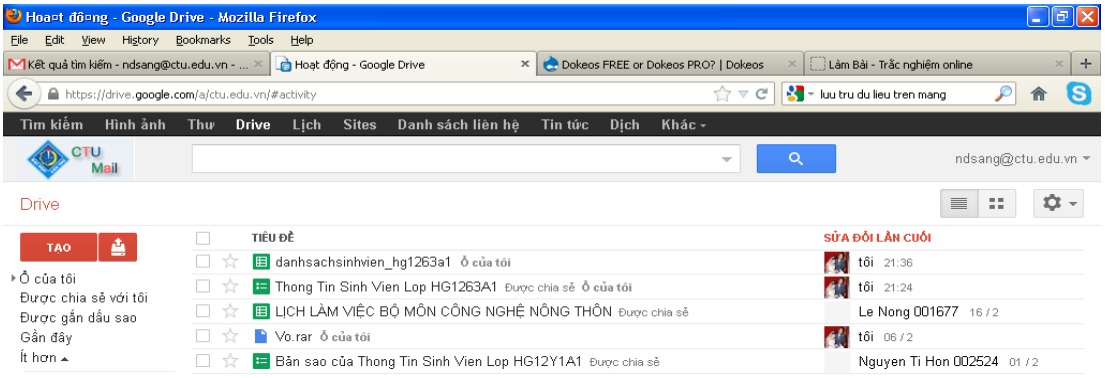


Hình 6: Tìm kiếm với từ đồng nghĩa

2.1.2 Lưu trữ và chia sẻ các tư liệu giáo dục

a. Google Drive (https://drive.google.com/)

Ta có thể chỉnh sửa ảnh và video, gửi fax và ký vào tài liệu, quản lý dự án, tạo lưu đồ và nhiều tác vụ khác bằng Google Drive, sau đó truy cập tất cả các thư mục của mình ở mọi nơi trên web.



Hình 7: Google Drive

Cài đặt ứng dụng Google Drive

– Đăng nhập tài khoản Google (tài khoản Gmail).

– Đi tới Cửa hàng Chrome trực tuyến của Google.

– Tìm kiếm "Ứng dụng Drive".

– Nhấp vào nút + Thêm vào Drive màu xanh.

– Cho phép ứng dụng truy cập thư mục trong Google Drive.

– Nhấp vào Cài đặt.

Google Drive trên cả lưu trữ còn là cộng tác

Google Drive cho phép GV làm nhiều hơn, không chỉ đơn thuần là lưu trữ tập tin, thư mục, chia sẻ tập tin, thư mục với đồng nghiệp và cùng nhau chỉnh sửa tập tin, thư mục. Google Drive cho phép truy cập nhanh vào Google Documents, một bộ công cụ chỉnh sửa giúp mọi người cùng nhau cộng tác làm việc tốt hơn kể cả khi những người trong nhóm ở rất xa nhau.

b. Một số trang lưu trữ trực tuyến khác

Xin giới thiệu một số dịch vụ lưu trữ trực tuyến miễn phí hiện nay: Dropbox, Box.net, MediaFire, Drop.io. Tuy nhiên, với tài khoản Google Drive được cung cấp chung tài khoản Google, GV có thể sử dụng Google Drive miễn phí, so với các dịch vụ khác, Google Drive có nhiều ưu điểm hơn và được dùng phổ biến hơn (Bảng 1).

Bảng 1: So sánh một số dịch vụ lưu trữ trực tuyến tốt nhất hiện nay

Tên dịch vụ	Dung lượng	Ưu điểm	Giới hạn tải lên
Google Drive	5GB	Bảo mật, đồng bộ dữ liệu, Có tính cộng tác	Không giới hạn tải lên
Dropbox	2GB Có thể nâng cấp	Bảo mật, đồng bộ dữ liệu, Chia sẻ dữ liệu	Không giới hạn tải lên
Box.net	5GB Có thể nâng cấp	Bảo mật, đồng bộ dữ liệu, Có tính cộng tác	25MB
MediaFire	Không giới hạn	Dung lượng không giới hạn Chia sẻ dữ liệu	100MB
Drop.io	100MB Có thể nâng cấp	Đồng bộ dữ liệu, Chia sẻ dữ liệu	Không giới hạn tải lên

2.2 Khai thác và sử dụng các công cụ giáo dục

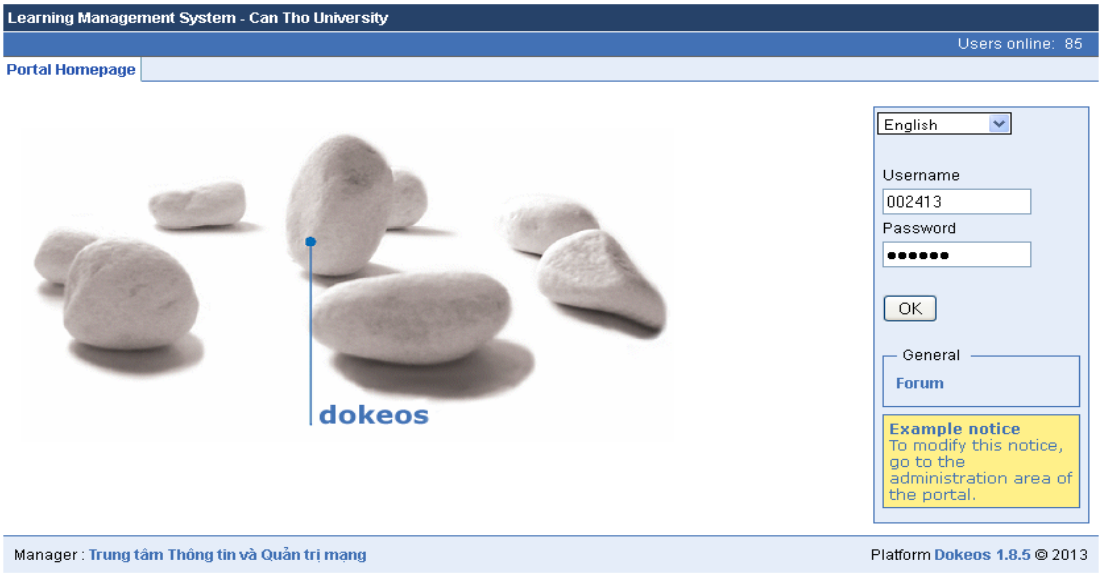
2.2.1 Hệ thống E-learning

– E-learning đang phát triển nhanh chóng trên thế giới và cũng đã và đang phát triển mạnh tại Việt Nam. Đó là một hình thức đào tạo và học tập tiên tiến góp phần bổ sung và khắc phục hạn chế cho hình thức đào tạo truyền thống.

– E-learning thay đổi cách thức dạy và học, nội dung tài liệu, cách quản lý đào tạo, qui mô đào tạo.

– Với e-learning, đội ngũ tham gia đào tạo cũng thay đổi, xuất hiện một số đối tượng mới tham gia vào quá trình đào tạo như: bộ phận thiết kế nội dung, lập trình viên, người quản trị và vận hành hệ thống...

– Tác giả xin giới thiệu cách sử dụng và khai thác hệ thống e-learning phổ biến đó là Dockeos.



Hình 8: Hệ thống Dokeos của Trường Đại học Cần Thơ

Sử dụng Dokeos:

– Đăng nhập vào hệ thống và tạo khóa học mới.

– Quản lý khóa học: Đăng nhập thành công vào hệ thống. Từ mục "Các khóa học cá nhân" nhấp vào tựa của bài giảng mà GV muốn vào phần quản lý. Chọn từng mục để quản lý và theo dõi.

– Mô tả khóa học: Thông tin môn học, mục tiêu, phương pháp học, phương pháp đánh giá,…

– Tài liệu: Tất cả giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo được GV cung cấp.

– Thông báo: Các thông báo thường xuyên của GV đến SV về môn học này: mọi người, từng người hay nhóm.

– Chia sẻ tài liệu: Đây là công cụ để SV trao đổi tài liệu với nhau khi cần (vai trò SV và GV như nhau).

– Người dùng: Hiển thị danh sách thành viên tham gia môn học này.

– Tán gẫu (chat): Trao đổi giữa GV-SV và giữa SV-SV.

– Lịch học: Lịch học được sắp xếp bởi GV khi bắt đầu khóa học hoặc trong thời gian học.

– Liên kết: Các trang web liên quan đến môn học để SV tham khảo, bổ sung kiến thức.

– Diễn đàn: SV sử dụng các diễn đàn trong mục này để trao đổi với nhau cũng như trao đổi với GV và tham gia thảo luận các chủ đề do GV đưa ra.

– Nhóm: Các nhóm (nhóm học tập, diễn đàn,…) do GV phân. Mỗi nhóm có diễn đàn và tài liệu của nhóm.

– Bài viết của SV: SV sử dụng công cụ này để nộp bài tập, báo cáo tiểu luận,… đến GV.

– Bài tập: Bài tập trắc nghiệm với nhiều hình thức giúp SV hiểu thêm bài học và những bài tập/câu hỏi thảo luận khác. Dokeos cho phép GV sử dụng phần mềm Hotpotatoes để tạo đề thi trắc nghiệm trên máy tính cá nhân sau đó đưa lên trên hệ thống.

2.2.2 Hệ thống Mindmap (Sơ đồ tư duy) (Tony & Buzan, 2006)

– Sơ đồ tư duy là một công cụ hữu ích trong giảng dạy và học tập vì chúng giúp GV và SV trình bày các ý tưởng một cách rõ ràng, suy nghĩ sáng tạo, học tập thông qua biểu đồ, tóm tắt thông tin của một bài dạy hay một vấn đề, hệ thống lại kiến thức, tăng cường khả năng ghi nhớ cho SV, đưa ra ý tưởng mới.

– Mục đích: Giúp GV sắp xếp dữ kiện, thông tin, hướng giải quyết, kế hoạch công tác, giảng dạy, những việc cần làm,… một cách hệ thống và rõ ràng.

Cách tạo sơ đồ tư duy:

– Bắt đầu từ trung tâm với hình ảnh của chủ đề.

– Luôn sử dụng màu sắc, bởi màu sắc có tác dụng kích thích não như hình ảnh.

– Nối các nhánh chính (cấp một) đến hình ảnh trung tâm, nối các nhánh nhánh cấp hai đến các nhánh cấp một, nối các nhánh cấp ba đến nhánh cấp hai,…. bằng các đường nối.

– Mỗi từ/ảnh/ý nên đứng độc lập và được nằm trên một đường kẻ.

– Tạo ra một kiểu bản đồ riêng cho mình (kiểu đường kẻ, màu sắc,…).

– Nên dùng các đường kẻ cong thay vì các đường thẳng vì các đường cong được tổ chức rõ ràng sẽ thu hút được sự chú ý của mắt hơn rất nhiều.

– Bố trí thông tin đều quanh hình ảnh trung tâm.

Một số phần mềm tạo sơ đồ tư duy:

– MindManager: sử dụng khá nhiều tại Việt Nam, chỉ chạy được trên hệ điều hành Microsoft Windows.

– FreeMind: mã nguồn mở, chạy trên hệ điều hành Windows, Mac và Linux.

– Một số phần mềm khác: EdrawMindMap, ConceptDraw MindMap, Visual Mind, Axon Idea Processor.

Sơ đồ tư duy bài học cơ bản về Flash:

Hình 9: Sơ đồ tư duy bài học về Flash

2.2.3 Hệ thống trắc nghiệm

Trong các hình thức thi cử hiện nay, trắc nghiệm khách quan là hình thức được quan tâm nhất do những ưu điểm của nó trong việc kiểm tra, đánh giá trình độ người dự thi như: khách quan, trung thực, kiểm tra được nhiều kiến thức, tránh được việc học tủ, học vẹt mang lại nhiều thuận tiện cho GV. Với sự giúp đỡ của máy tính cùng hệ thống mạng internet, GV có thể cho SV thi qua hình thức trắc nghiệm trực tuyến.

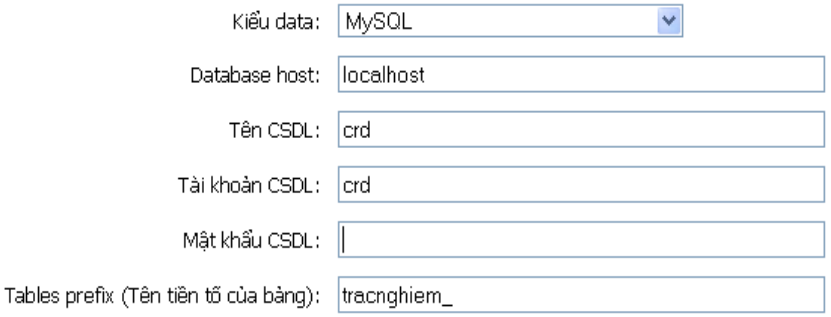
Xin giới thiệu một số mã nguồn mở cho phép GV tải về và cài đặt là **igivetest** (Sight2k, 2010). Phần mềm này sử dụng mã nguồn PHP và cơ sở dữ liệu MySQL nên có thể tích hợp trên hệ thống e-learning. Đây là hệ thống trắc nghiệm trực tuyến có quản lý người dùng, quản lý điểm, giao diện đơn giản, có tính bảo mật cao, khả năng xáo trộn câu hỏi, khống chế thời gian làm bài, khả năng tự đánh giá của hệ thống, có thể cho thi trực tuyến hoặc in ra cho thi tại lớp. Hệ thống này có nhiều ưu điểm hơn so với Hotpotatoes, ngoài việc GV có thể tạo ngân hàng câu hỏi, tạo nhiều dạng câu hỏi, chọn lọc câu hỏi cho vào đề thi, GV có thể đánh giá kết quả bài thi chính xác và nhanh chóng thông qua những công cụ sẵn có kết

quả được lưu lại trên máy chủ mà GV là người quản trị.

Để cài **igivetest** ta tải gói cài đặt về từ trang chủ **igivetest.com** rồi đưa toàn bộ gói cài đặt lên máy chủ, sau đó mở trình duyệt web lên và theo đường dẫn: đường dẫn Host/tracnghiem để cài đặt.

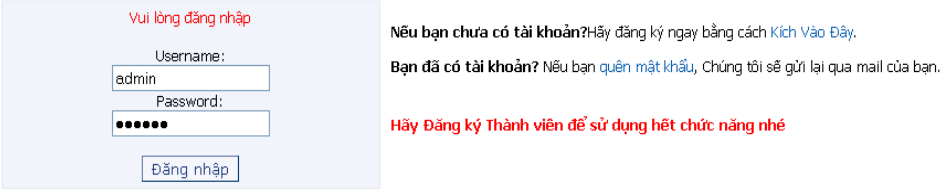
Hình 10: Cài đặt igivetest

Ta nhấn tiếp để tiếp tục cài đặt, bước tiếp theo là thiết lập cơ sở dữ liệu (hình 11)



Hình 11: Thiết lập cơ sở dữ liệu cho hệ thống trắc nghiệm

Cài đặt xong ta vào địa chỉ trên trình duyệt web để vào phần đăng nhập hệ thống.



Hình 12: Giao diện trang trắc nghiệm trực tuyến

Đăng nhập với username và password đã thiết lập lúc cài đặt để vào phần quản lý của quản trị viên:

– Quản lý thông tin thành viên: Cho phép thêm, xóa, sửa, tìm kiếm thông tin của một thành viên.

– Quản lý thông tin môn thi: Cho phép thêm, xóa, sửa môn thi.

– Quản lý kết quả bài thi và thông tin chi tiết của mỗi bài thi.

– Quản lý câu hỏi: Cho phép thêm câu hỏi, xóa, chỉnh sửa câu hỏi, tự động cập nhật độ khó mỗi câu hỏi dựa trên số lần ra thi và số lần làm đúng.

– Quản lý nhóm câu hỏi: chia làm 3 nhóm, căn bản, nâng cao và kiến thức đại học, cho phép thành viên có thể lựa chọn để thi.

– Quản lý đề thi: cho phép giáo viên soạn thảo, chỉnh sửa, ra đề cũng như kiểm tra kết quả của từng thành viên đã làm đề đó.

– Thực hiện cho thành viên làm bài.

Hình 13: Giao diện trang Quản lý hệ thống trắc nghiệm

2.2.4 Các phần mềm tiện ích

a. Phần mềm Adobe Presenter:

– Adobe Presenter là phần mềm bổ trợ cho Powerpoint làm cho Powerpoint thành công cụ soạn bài e-learning, có thể tạo bài giảng để sinh viên tự học, có thể ghi lại lời giảng, hình ảnh ta giảng bài, chèn các câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi tương tác, chèn các bản flash, đưa bài giảng lên giảng trực tuyến….

– Sau khi hoàn thành cài đặt phần mềm, ta vào Microsoft PowerPoint, ta có thể sử dụng Adobe Presenter trên thanh công cụ.

b. Phần mềm Snagit (Jesse & Ronald, 2012)

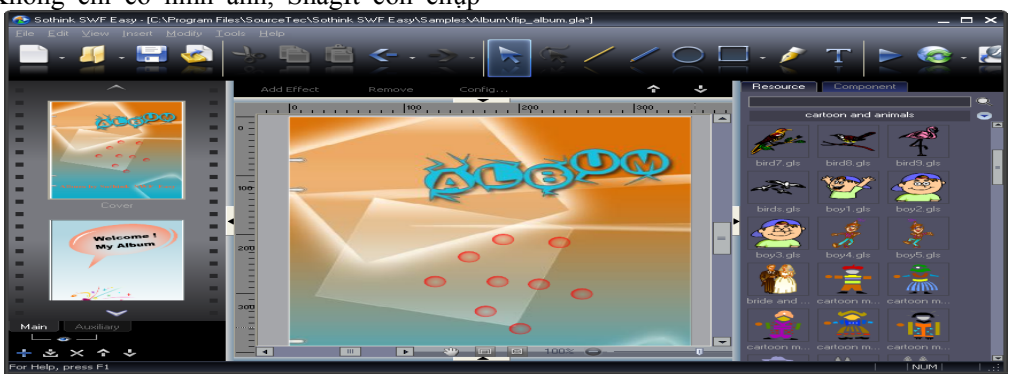
– SnagIt là một công cụ hữu ích cho những người sử dụng Microsoft Windows. Nó cung cấp cho ta một phương cách dễ dàng nhất để chụp ảnh và in ra các màn hình Windows.

– Không chỉ có hình ảnh, SnagIt còn chụp luôn cả văn bản và video để dùng làm tư liệu; xử lý hình ảnh một cách chuyên nghiệp; lưu được các cửa sổ, menu, các tập tin video AVI từ hoạt động của một chương trình nào đó đang diễn ra trên desktop, ghi được cả âm thanh từ micro để sử dụng cho bài giảng, đưa lên web, gửi qua e-mail,…

c. Bộ phần mềm thiết kế Flash (Wiwit, 2007)

Có nhiều công cụ thiết kế Flash, xin giới thiệu bộ công cụ Flash đơn giản nhưng cũng rất chuyên nghiệp:

Sothink SWF Easy: là phần mềm thiết kế Flash (*.swf) đơn giản mà không kém phần chuyên nghiệp với các mẫu cho sẵn, hiệu ứng động, tạo nút nhấn... GV sử dụng các mẫu có sẵn để thiết kế bài giảng sinh động chẳng hạn: tạo câu hỏi đố vui, trò chơi ô chữ, thuyết trình, tạo gameshow (Hình 14).



Hình 14: Cửa ổ phần mềm Sothink SWF Easy

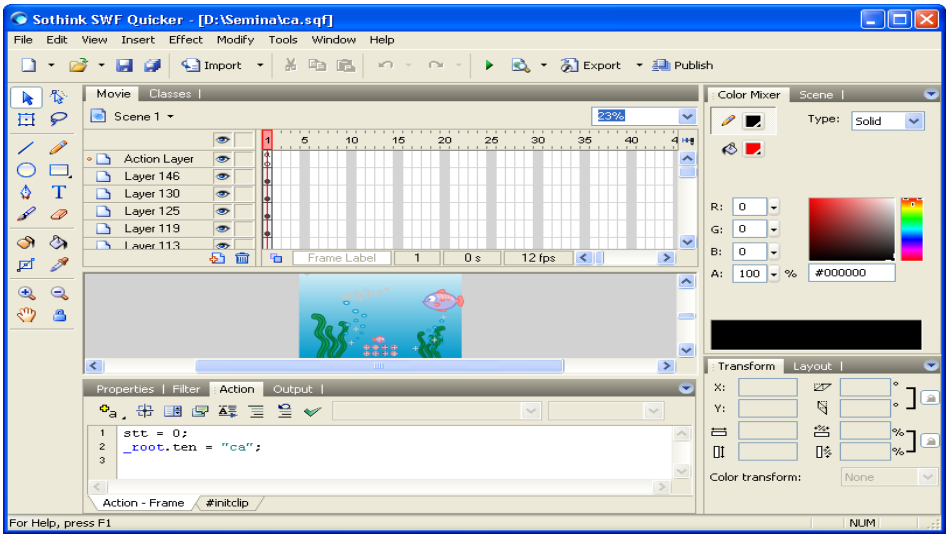
Sothink SWF Quicker:

– Trình tạo Flash đa năng, cho phép tạo Flash với giao diện người dùng thân thiện và sự phong phú của những tính năng hữu ích. Nó hỗ trợ định hình thiết kế, tạo chuyển động giữa các tác phẩm, chỉ dẫn, lớp mặt nạ, lớp và tác động âm thanh, khung nhãn, xác lập tên mẫu phim.

– Chương trình bao gồm hơn 80 hiệu ứng động tích hợp sẵn, được tuỳ biến hơn và lưu lại như những hiệu ứng mới. Ngoài ra, kiểu chữ đa ngôn ngữ được hỗ trợ toàn diện.

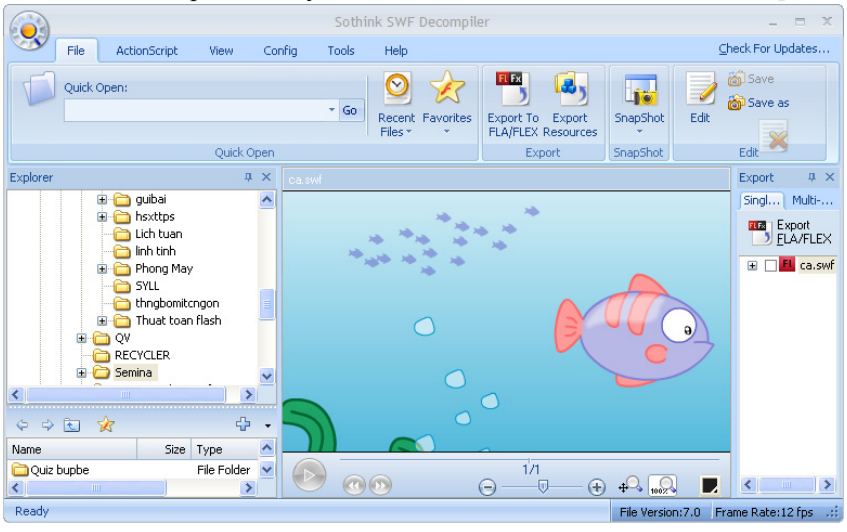
– Sothink SWF Quicker cũng mang đến khả năng nhập các tập tin SWF, sử dụng hệ thống phân tích chuyển động thông minh và hỗ trợ thực thi đầy đủ. Phim thêm vào có thể được sửa đổi và tái tạo lại thành một phim SWF mới mà không làm mất đi bất cứ tính năng nào của bản gốc.

Với tính năng đa dạng của **Sothink SWF Quicker**, người GV không tốn nhiều thời gian cũng như không cần phải biết nhiều kỹ năng lập trình vẫn có thể thiết kế những đoạn phim hoạt hình, những bài giảng đầy hiệu ứng (Hình 15).



Hình 15: Cửa sổ phần mềm Sothink SWF Quicker

Sothink SWF Decompiler: Trình biên tập Flash chuyên nghiệp dễ dàng chuyển đổi từ SWF sang FLA, FLEX. Trình biên tập Flash này với đa ngôn ngữ có thể phục hồi dự án FLA/FLEX, tách các thành phần gồm: hình ảnh, âm thanh, ảnh, font chữ, văn bản, ActionScript,...



Hình 16: Cửa sổ phần mềm Sothink SWF Decompiler

GV sử dụng chức năng dịch ngược của phần mềm này để sửa file Flash tìm được từ các nguồn tài nguyên, các thư viện chia sẻ miễn phí trên mạng biến nó thành của mình để tùy biến và áp dụng ứng dụng cho bài giảng (Hình 16).

d. Phần mềm Endnote

– EndNote là một công cụ tìm kiếm trực tuyến. Nó cung cấp một cơ sở dữ liệu thư mục bằng một đường tìm kiếm đơn giản trên mạng và giúp GV lấy trực tiếp các tài liệu tra cứu trong EndNote.

– EndNote là một cơ sở dữ liệu bằng ảnh và tài liệu tham khảo. EndNote có chức năng đặc biệt về lưu trữ, quản lý, tìm kiếm trong thư viện tài liệu tham khảo riêng. GV có thể xắp xếp ảnh bao gồm hình, bảng biểu và biểu thức toán, với mỗi ảnh GV đều có thể đặt chú giải và những phím khóa.

– EndNote là một thư mục có khả năng liên kết với bản thảo GV đang thực hiện, định dạng các trích dẫn, hình ảnh và bảng trong môi trường Word với công cụ đặc trưng là "trích dẫn trong khi viết". Danh sách tài liệu tham khảo, bảng và hình ảnh xắp xếp là những tài liệu GV đã định vị chúng tại bản thảo. Các kiểu trình bày danh sách tài liệu tham khảo được thực hiện theo qui định riêng của mỗi loại tạp chí. GV cũng có thể tạo ra những thư mục để sử dụng các tài liệu dịnh dạng (RTF) với chương trình xử lý Word khác.

3 KẾT LUẬN

Trong giới hạn của bài báo này, tác giả bước đầu giới thiệu và định hướng cho GV cách khai thác hiệu quả nguồn tài nguyên giáo dục phong phú và đa dạng. Sử dụng tốt các nguồn tài nguyên này sẽ hỗ trợ đắc lực cho GV nâng cao chất lượng dạy học và nghiên cứu khoa học của mình mà lại tiết kiệm rất nhiều thời gian. Tác giả hi vọng có cơ hội được đề cập cách khai thác chi tiết tính năng của mỗi nguồn tài nguyên đã đề cập trong những bài báo khoa học tiếp theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jesse Russell, Ronald Cohn, 2012. Snagit. Book on Demand Publishing.
2. Michael Busby, 2004. Learn Google. Wordware Publishing, Inc.
3. Sight2k Group, 2010. iGiveTest v2 Documentation. http://www.igivetest.com/documentation/guides/igivetest-v2-guide.pdf assessed on 26/05/2012.
4. Thomas De Praetere, Christine Lobelle, 2010. The Dokeos E-Learning Project Management Guide. http://www.dokeos.com/doc/DokeosElearningProjectManagementGuide.pdf assessed on 10/12/2012.
5. Thomson Reuters, 2012. End Note X6, The Most Powerful Tool For Managing Your Research. http://community.thomsonreuters.com assessed on 20/04/2013.
6. Tony Buzan, Barry Buzan, 2006. The Mind Map Book. BBC Active Publishing.
7. Wiwit Siswoutomo, 2007. Hacking the Flash!. Elex Media Komputindo Publishing.