

TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ QUẢNG NINH
PHÒNG CÔNG TÁC HỌC SINH SINH VIÊN



BÁO CÁO SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

**XÂY DỰNG ỨNG DỤNG HỒ SƠ ĐIỆN TỬ
QUẢN LÝ HỌC SINH SINH VIÊN**

Chủ nhiệm: Ths. Lê Thị Thúy Nga
Đồng chủ nhiệm: CN. Phạm Văn Hiến
Cộng sự: Sinh viên Vũ Thị Loan

Quảng Ninh, tháng 6 năm 2023

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CĐDD

Cao đẳng điều dưỡng

GV

Giảng viên

HSSV

Học sinh sinh viên

CNTT

Công nghệ thông tin

CCCD

Căn cước công dân

MỤC LỤC

PHẦN I. PHẦN MỞ ĐẦU.....	1
1.1. Lý do thực hiện sáng kiến:	1
1.2. Phạm vi, đối tượng áp dụng:	4
1.3. Mục tiêu của sáng kiến kinh nghiệm:	4
1.4. Phương pháp thực hiện sáng kiến (mô tả cụ thể trong phần nội dung)	4
1.5. Những đóng góp mới của sáng kiến	4
PHẦN II. NỘI DUNG.....	5
2.1. Cơ sở lý luận của sáng kiến	5
2.2. Thực trạng vấn đề cần giải quyết:	7
2.3. Phương pháp thực hiện sáng kiến kinh nghiệm:	10
2.4. Hiệu quả của sáng kiến	26
2.5. Những hạn chế của sáng kiến.....	2526
PHẦN III. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ	279
1. Kết luận	279
2. Khuyến nghị	279
2.1. Đối với nhà trường	279
2.2. Đối với giảng viên, GVCN và các bộ phận liên quan	289
TÀI LIỆU THAM KHẢO	290

DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH

Hình 2.1. Danh sách Sinh viên hưởng nghị quyết 310	7
Hình 2.2. Tìm kiếm thông tin sinh viên theo mã số SV.....	8
Hình 2.3. Thông tin nợ học phí	9
Hình 2.4. Bảo mật bằng cách khóa dữ liệu bằng mật khẩu	9
Hình 2.5a. Cấu trúc nội dung cơ bản của Data Hồ sơ điện tử	10
Hình 2.5b. Cấu trúc nội dung cơ bản của Data Hồ sơ điện tử	11
Hình 2.6 Cấu trúc nội dung cơ bản tra cứu của Hồ sơ điện tử.....	12
Hình 2.7. Ảnh và hồ sơ PDF trong hồ sơ điện tử.....	15
Hình 2.8. Hồ sơ PDF trong hồ sơ điện tử	21
Hình 2.8. Một đoạn code viết bằng ngôn ngữ Python	23
Hình 2.9. Giao diện ứng dụng Canva.....	24

PHẦN I. PHẦN MỞ ĐẦU

1.1. Lý do thực hiện sáng kiến:

Chúng ta đang sống trong một thời đại mới, thời đại của bùng nổ công nghệ thông tin (CNTT), thời đại của cuộc cách mạng 4.0. Sự phát triển mạnh mẽ của CNTT đóng vai trò không nhỏ trong sự phát triển chung của nhân loại. Có thể nói rằng, CNTT ra đời là bước tiến vĩ đại của nhân loại, CNTT vừa là kỹ thuật, kinh tế, vừa là văn hóa. Sự phát triển mạnh mẽ của CNTT đã làm cho xã hội có nhiều nhận thức mới về cách nhìn nhận, đánh giá, tổ chức các hoạt động. Nhiều quốc gia trên thế giới trong đó có Việt Nam ý thức được rất rõ tầm quan trọng của Tin học và có những đầu tư xứng đáng cho lĩnh vực này, đặc biệt là trong giáo dục.

Đảng và Nhà nước đã có những chủ trương chính sách đầu tư và phát triển về ứng dụng công nghệ thông tin như:

Chỉ thị số 58-CT/TW của bộ chính trị về đẩy mạnh ứng dụng và phát triển CNTT trong sự nghiệp công nghiệp hoá - hiện đại hoá đã chỉ rõ: “Ứng dụng và phát triển CNTT là một nhiệm vụ ưu tiên trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, là phương tiện chủ lực để đi tắt đón đầu, rút ngắn khoảng cách phát triển so với các nước đi trước”.

Những năm gần đây sự bùng nổ của khoa học công nghệ đặc biệt là công nghệ số, Thủ tướng chính phủ đã phê duyệt nhiều quyết định đẩy mạnh số hóa hồ sơ giấy tờ hành chính.

Phấn đấu 100% trường cao đẳng năm 2025, 100% cơ sở giáo dục nghề nghiệp đến 2030 số hóa quá trình học tập, kết quả học tập, văn bằng giáo dục nghề nghiệp của người học và kết nối, tích hợp dữ liệu trên môi trường số.

Nhiệm vụ cụ thể: số hóa hoạt động của nhà trường, trong đó chú trọng đến quản lý tuyển sinh, đào tạo, đảm bảo chất lượng, phát triển chương trình, quản lý nhà giáo, quản lý học sinh sinh viên, kết nối doanh nghiệp.”

Các chính sách đổi mới giáo dục này nhằm thúc đẩy sự đổi mới và cải cách giáo dục, trong đó việc sử dụng công nghệ thông tin, số hóa để nâng cao chất lượng giáo dục và đáp ứng nhu cầu của xã hội.

Để phù hợp với xu thế đó, trường Cao đẳng Y tế Quảng Ninh đã rất chú trọng đầu tư phát triển và ứng dụng CNTT, công nghệ số vào công tác quản lý và

giảng dạy. Từ năm 2013 nhà trường đã đổi mới phương pháp kiểm tra đánh giá HSSV từ thi tự luận, trắc nghiệm trên giấy sang hình thức thi trắc nghiệm khách quan trên máy tính. Năm 2015 nhà trường đã bắt đầu nghiên cứu và ứng dụng phần mềm mã nguồn mở moodle vào việc giảng dạy trên hệ thống elearning và mang lại những hiệu quả rõ rệt, cải thiện chất lượng đào tạo của nhà trường.

Hiện nay việc ứng dụng công nghệ thông tin và công nghệ số vẫn được nhà trường ưu tiên nghiên cứu áp dụng vào trong công tác quản lý và giảng dạy. Nhà trường đang dùng phần mềm Quản lý đào tạo để quản lý các hoạt động đào tạo; Phần mềm Tuyển sinh của tổng cục giáo dục nghề nghiệp, Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội; Phần mềm thư viện để quản lý các hoạt động của thư viện. Nhà trường vẫn tiếp tục ứng dụng phần mềm moodle vào việc triển khai các hoạt động elearning và nhiều phần mềm ứng dụng khác. Tuy nhiên các phần mềm ứng dụng nhà trường đang sử dụng vẫn chưa được nghiên cứu sâu để tối ưu hóa các chức năng. Các phần mềm đang sử dụng đa số vẫn hoạt động độc lập riêng rẽ, chỉ phát huy một số tính năng nhất định phục vụ cho mục đích riêng của từng đơn vị sử dụng. Các phần mềm nhìn chung còn thiếu sự tích hợp kết nối với nhau dẫn đến việc chồng chéo, phức tạp, khó khăn trong công tác quản lý nói chung.

Từ năm 2022, Phòng Công tác HSSV thực hiện sử dụng phần mềm của Tổng cục GDNN để quản lý HSSV nói chung. Việc quản lý HSSV đặc biệt là quản lý hồ sơ của HSSV chưa được sử dụng trong phần mềm này. Hiện nay phòng Công tác HSSV phải quản lý hàng nghìn hồ sơ HSSV cả những HSSV đang học và những HSSV đã tốt nghiệp. Các thông tin cơ bản của HSSV nhà trường được phòng quản lý trên những phần mềm tin học văn phòng cơ bản như Word, Excel...còn các hồ sơ lưu trữ vẫn là những hồ sơ giấy. Số lượng hồ sơ giấy ngày 1 nhiều, cần 1 không gian nhất định để bảo quản lưu trữ; Sẽ rất mất thời gian và khó khăn trong việc tìm kiếm nhất là những thông tin của HSSV đã ra trường nhiều năm trước; Mặt khác phòng Công tác HSSV cũng thường xuyên cần làm những báo cáo tổng hợp số liệu về thông tin của học sinh sinh viên, nên việc trích xuất thông tin nhanh chính xác cũng là 1 yêu cầu quan trọng mà việc tổng hợp từ hồ sơ giấy sẽ rất khó khăn và mất thời gian. Xuất phát từ thực tế đó, việc xây dựng 1 phần mềm Hồ sơ điện tử ứng dụng cho việc quản lý Hồ sơ

HSSV là rất cần thiết và có ý nghĩa. Đó cũng chính là lý do chúng tôi thực hiện sáng kiến :

“ Xây dựng ứng dụng Hồ sơ điện tử quản lý HSSV Trường Cao đẳng Y tế Quảng Ninh”.

Việc xây dựng hồ sơ này sẽ giúp số hóa toàn bộ thông tin hồ sơ của HSSV, dễ dàng trong việc quản lý các thông tin, thuận tiện cho việc bổ sung, sửa chữa, nhanh gọn, chính xác trong việc lưu trữ và trích xuất các thông tin để báo cáo. Việc xây dựng hồ sơ điện tử cũng giúp cho việc quản lý HSSV được khoa học hơn, phục vụ tốt hơn công tác thanh tra, kiểm tra giám sát, tiết kiệm được thời gian, công sức, tiền bạc và từng bước hoàn thiện để có thể liên thông với các phần mềm của tổng cục giáo dục nghề nghiệp. Chúng tôi mong muốn kết quả của sáng kiến sẽ góp phần nhằm nâng cao chất lượng đào tạo của nhà trường.

1.2. Phạm vi, đối tượng áp dụng:

* *Phạm vi:* Hồ sơ điện tử được sử dụng trong nội bộ nhà trường.

* *Đối tượng:*

Hồ sơ điện tử được ứng dụng để quản lý tất cả thông tin của toàn bộ các HSSV đang học trong nhà trường, tất cả các phòng khoa trong nhà trường có thể sử dụng các thông tin đó cho nhiệm vụ của nhà trường. GVCN có thể sử dụng Hồ sơ điện tử để quản lý lớp mình chủ nhiệm.

Ứng dụng này còn có thể phát triển để quản lý nhân sự, quản lý CBGV trong nhà trường hoặc tại các khoa phòng đơn vị trong nhà trường.

1.3. Mục tiêu của sáng kiến kinh nghiệm:

Áp dụng sáng kiến kinh nghiệm nhằm đạt 2 mục tiêu:

- Khai thác ngôn ngữ lập trình Python, ứng dụng Canva một trang web công cụ thiết kế đồ họa, phát triển phần mềm Excel và một số phần mềm văn phòng khác vào việc xây dựng sổ điện tử quản lý hồ sơ Học sinh, sinh viên.
- Giúp Cán bộ, giảng viên, nhân viên nhà trường ứng dụng hồ sơ điện tử của HSSV vào các nhiệm vụ của nhà trường.

1.4. Phương pháp thực hiện sáng kiến (mô tả cụ thể trong phần nội dung)

Ứng dụng Hồ sơ điện tử quản lý HSSV Trường Cao đẳng Y tế Quảng Ninh. Hồ sơ điện tử này đã được thiết kế, chuyển giao và đưa vào sử dụng cho các hoạt động quản lý HSSV của nhà trường.

1.5. Những đóng góp mới của sáng kiến

- Số hóa được toàn bộ hồ sơ HSSV trong nhà trường.
- Tạo một cơ sở dữ liệu chung cho toàn bộ HSSV trong nhà trường.
- Dễ dàng, thuận tiện, nhanh chóng, chính xác trong việc bổ sung, sửa chữa và trích xuất các thông tin của HSSV khi cần.
- Khoa học trong việc quản lý HSSV, tạo điều kiện cho việc thanh tra, kiểm tra, giám sát góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của nhà trường.

PHẦN II. NỘI DUNG

2.1. Cơ sở lý luận của sáng kiến

2.1.1 Khái niệm về Hồ sơ điện tử:

Hồ sơ điện tử là một hệ thống lưu trữ và quản lý các tài liệu và thông tin trực tuyến, được lưu trữ và truy cập thông qua một hệ thống máy tính và mạng máy tính. Hồ sơ điện tử được tạo ra từ quá trình số hóa các tài liệu trên giấy, chuyển đổi chúng thành định dạng điện tử và lưu trữ trên máy chủ.

Có nhiều dạng hồ sơ điện tử được sử dụng trong các tổ chức, doanh nghiệp, cơ quan nhà nước và các tổ chức giáo dục. Dưới đây là một số dạng hồ sơ điện tử phổ biến:

- Hồ sơ học tập điện tử: Được sử dụng trong các tổ chức giáo dục để quản lý thông tin học tập của sinh viên, bao gồm thông tin về đăng ký môn học, điểm số, lịch thi và học phí.

- Hồ sơ y tế điện tử: Là một hệ thống quản lý thông tin y tế trực tuyến, bao gồm lịch sử bệnh án, kết quả xét nghiệm, đơn thuốc và thông tin y tế khác.

- Hồ sơ tài chính điện tử: Là một hệ thống quản lý thông tin tài chính trực tuyến, bao gồm thông tin về tài khoản ngân hàng, giao dịch, hoá đơn và các khoản chi tiêu khác.

- Hồ sơ nhân sự điện tử: Là một hệ thống quản lý thông tin nhân sự trực tuyến, bao gồm thông tin về hồ sơ nhân viên, lương, bảo hiểm và các chế độ phúc lợi.

- Hồ sơ văn bản điện tử: Là một hệ thống quản lý thông tin văn bản trực tuyến, bao gồm thông tin về các tài liệu, báo cáo, bản vẽ, biểu mẫu và các tài liệu khác được lưu trữ và quản lý trực tuyến.

Những dạng hồ sơ điện tử này đang được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực và đã mang lại nhiều lợi ích cho các tổ chức, doanh nghiệp và cơ quan nhà nước.

Số hóa là một phần thiết yếu của quá trình chuyển đổi kỹ thuật số trong các cơ quan doanh nghiệp. Với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin và khoa học tự động hóa, các doanh nghiệp trong mọi lĩnh vực cần thực hiện số hóa để tối ưu hóa các quy trình, tiết kiệm thời gian và tận dụng các nguồn lực để nâng cao hiệu suất. Số hóa (Digitization) là quá trình chuyển đổi thông tin trên giấy và các quy trình thủ công thành định dạng kỹ thuật số

trong đó thông tin được tổ chức thành các bit và byte. Giống như quét một bức ảnh hoặc chuyển đổi một báo cáo giấy thành PDF. Dữ liệu không bị thay đổi - nó chỉ đơn giản được mã hóa theo định dạng kỹ thuật số.

Công tác quản lý học sinh sinh viên chính là thông tin người học đó là thông tin về hồ sơ lý lịch, tuyển sinh, quá trình học tập, kết quả học tập, rèn luyện, văn bằng, chứng chỉ, khen thưởng, kỷ luật, ra trường có việc làm và các thông tin khác theo quy định.

2.1.2 Các đặc điểm của Hồ sơ điện tử

Hồ sơ điện tử có những đặc điểm chung như sau:

- Truy cập dễ dàng: Hồ sơ điện tử được lưu trữ trên máy tính hoặc các thiết bị lưu trữ điện tử khác, dễ dàng truy cập mọi lúc mọi nơi và tìm kiếm thông tin bất cứ khi nào cần thiết.

- Tiết kiệm không gian và chi phí lưu trữ: Hồ sơ điện tử không cần nhiều không gian lưu trữ như hồ sơ giấy, giúp tiết kiệm không gian và chi phí lưu trữ tránh được tình trạng như mối mọt, mục nát, cháy khét, ẩm ướt... như tài liệu được lưu trữ truyền thống bằng giấy. Hồ sơ điện tử giúp tiết kiệm thời gian và công sức trong việc tìm kiếm và truy xuất thông tin, giúp tăng năng suất làm việc.

- Bảo mật thông tin: Hồ sơ điện tử được bảo vệ bằng các phương thức bảo mật thông tin như mã hóa, chứng thực người dùng, kiểm soát truy cập và đăng nhập sử dụng thông tin.

- Dễ dàng tìm kiếm, chia sẻ thông tin: Khi cần tìm kiếm một số thông tin cần thiết trong hàng trăm tài liệu, đối với tài liệu giấy, có thể mất rất nhiều thời gian nhưng với việc kỹ thuật hoá tài liệu, việc này được thực hiện nhanh chóng hơn mà không cần đọc từ đầu đến cuối tài liệu. Hồ sơ điện tử có thể được chia sẻ dễ dàng qua email, mạng xã hội, hoặc các kênh truyền thông khác, giúp cho việc chia sẻ thông tin giữa các phòng khoa trở nên nhanh chóng và thuận tiện.

- Thuận tiện cho việc rà soát, điều tra và lập báo cáo, nhân viên không phải mang, di chuyển, sắp xếp tài liệu qua lại dễ dẫn đến thất lạc hồ sơ tài liệu. kỹ thuật số tài liệu mang đến sự gọn nhẹ và phục vụ tối ưu cho việc truy cập, trình chiếu và xử lý.

- Dễ dàng sao lưu và khôi phục thông tin: Hồ sơ điện tử có thể được sao lưu định kỳ và dễ dàng khôi phục lại thông tin khi cần thiết.

- Tiện lợi và tiết kiệm chi phí: Đầu tư vào in ấn, giấy, máy móc, mực in... đều là những chi phí khổng lồ mỗi tháng. Việc lưu trữ dữ liệu số không chỉ tiện lợi mà còn giảm bớt gánh nặng chi phí cho nhà trường.

- Những đặc điểm chung này của hồ sơ điện tử đã mang lại nhiều lợi ích cho các tổ chức, doanh nghiệp và cơ quan nhà nước trong việc quản lý và lưu trữ thông tin.

2.2. Thực trạng vấn đề cần giải quyết:

Từ trước tới nay việc quản lý HSSV bằng hồ sơ giấy đã xuất hiện một số bất cập như đã nêu trên. Hiện nay, việc quản lý hồ sơ học sinh sinh viên bằng hồ sơ điện tử đang trở nên phổ biến hơn vì nó phù hợp với xu thế và đem lại những lợi ích rõ rệt.

Thứ nhất: hồ sơ điện tử giúp tiết kiệm thời gian và công sức cho những công việc liên quan đến quản lý học sinh sinh viên. So với sổ sách truyền thống, việc tìm kiếm thông tin và cập nhật hồ sơ đơn giản hơn nhiều với hồ sơ điện tử. Thông tin được lưu trữ trên máy tính, có thể được tìm kiếm và truy cập nhanh chóng bất cứ lúc nào.

1	2267202012196	Nghiêm Thị Mai	Chi	022304005587	NQ310
2	2267202012015	Phạm Doanh	Chính	022304002463	NQ310
4	2267202012266	Bùi Thị	Phú	015187018390	NQ310
6	2267202011685	Bùi Phương	Thảo	022091003866	NQ310
8	2267202011917	Lê Hiền	Thảo	022304006237	NQ310
9	2267202011691	Bùi Minh	Thư	022204011313	NQ310
10	2267202011694	Nguyễn Thị	Thương	022300005083	NQ310
11	2267202011697	Dương Thị Thu	Thúy	022304005509	NQ310
13	2267202011700	Đinh Thị Thu	Thúy	022304001797	NQ310
14	2267202012202	Vũ Thị	Thúy	033304003843	NQ310
15	2267202011908	Vũ Thị Thanh	Tiên	022304002475	NQ310
16	2267202011703	Nguyễn Hữu	Tôn	022303004145	NQ310
19	2267202012012	Phạm Thùy	Trang	022304006171	NQ310
20	2267202011712	Nguyễn Thanh	Tùng	019304002002	NQ310
21	2267202011715	Tô Thị	Tuyền	030303005969	NQ310
22	2267202011718	Lê Minh	Việt	031304009087	NQ310
23	2267202011721	Đỗ Thị Hải	Yến	022304007620	NQ310
24	2267202011724	Nguyễn Thị Hải	Yến	022304008147	NQ310
25	2267202011727	Phan Hải	Yến	022303004199	NQ310

Hình 2.1. Danh sách Sinh viên hưởng nghị quyết 310

Thứ hai: hồ sơ điện tử giúp nâng cao tính chính xác và minh bạch của quản lý học sinh sinh viên. Các thông tin được lưu trữ trên hệ thống điện tử có thể được truy cập bởi nhiều người khác nhau, nên sẽ rất khó để sửa đổi hoặc thay đổi thông tin một cách trái phép. Ngoài ra, việc lưu trữ thông tin điện tử cũng giúp giảm thiểu sai sót liên quan đến việc sao chép hoặc ghi nhầm thông tin. Chỉ cần nhập đúng mã sinh viên là có thể tìm ngay được tất cả các thông tin của sinh viên đó.

HỒ SƠ ĐIỆN TỬ																									
ẢNH  HỒ SƠ PDF	TRA CỨU THÔNG TIN <table border="1"> <tr> <td>Mã SV:</td> <td>2267203011428</td> </tr> <tr> <td>Lớp:</td> <td>CĐDK17A</td> </tr> <tr> <td>Khóa:</td> <td>2022-2025</td> </tr> <tr> <td>Họ và tên:</td> <td>Cao Thị Cúc</td> </tr> <tr> <td>Ngày tháng năm sinh:</td> <td>26/12/2003</td> </tr> <tr> <td>Giới tính:</td> <td>Nữ</td> </tr> <tr> <td>Dân tộc:</td> <td>Kinh</td> </tr> <tr> <td>Chế độ chính sách:</td> <td>NQ310</td> </tr> <tr> <td>CCCD:</td> <td>022303006092</td> </tr> <tr> <td>Số điện thoại:</td> <td>0816939388</td> </tr> <tr> <td>Địa chỉ thường trú:</td> <td>Xóm Quán, Xã Liên Vị, TX. Quảng Yên, T. QN</td> </tr> <tr> <td>Ghi chú:</td> <td>0</td> </tr> </table>	Mã SV:	2267203011428	Lớp:	CĐDK17A	Khóa:	2022-2025	Họ và tên:	Cao Thị Cúc	Ngày tháng năm sinh:	26/12/2003	Giới tính:	Nữ	Dân tộc:	Kinh	Chế độ chính sách:	NQ310	CCCD:	022303006092	Số điện thoại:	0816939388	Địa chỉ thường trú:	Xóm Quán, Xã Liên Vị, TX. Quảng Yên, T. QN	Ghi chú:	0
Mã SV:	2267203011428																								
Lớp:	CĐDK17A																								
Khóa:	2022-2025																								
Họ và tên:	Cao Thị Cúc																								
Ngày tháng năm sinh:	26/12/2003																								
Giới tính:	Nữ																								
Dân tộc:	Kinh																								
Chế độ chính sách:	NQ310																								
CCCD:	022303006092																								
Số điện thoại:	0816939388																								
Địa chỉ thường trú:	Xóm Quán, Xã Liên Vị, TX. Quảng Yên, T. QN																								
Ghi chú:	0																								

Hình 2.2. Tìm kiếm thông tin sinh viên theo mã số SV

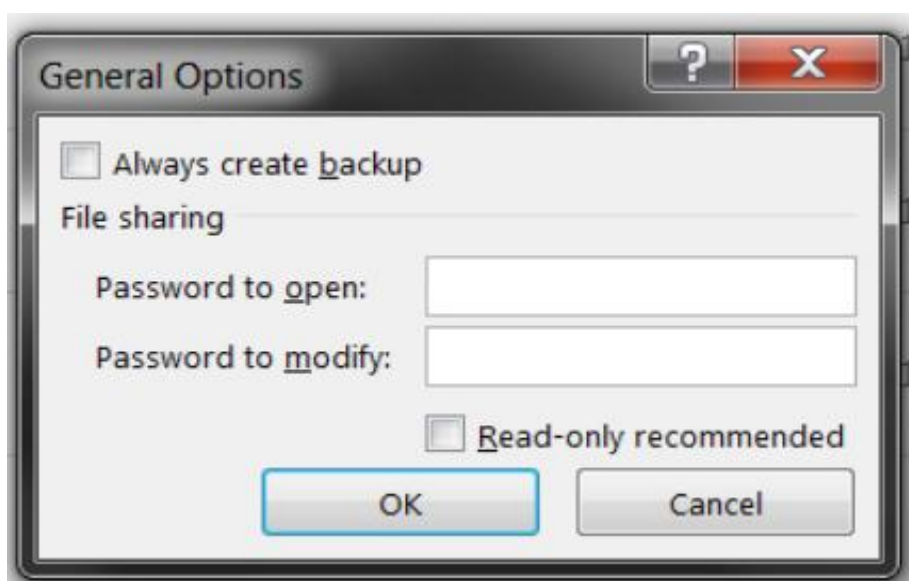
Thứ ba, hồ sơ điện tử giúp tăng cường tính liên kết giữa các bộ phận trong tổ chức quản lý học sinh sinh viên. Hồ sơ điện tử giúp cho các bộ phận khác nhau trong trường, như giáo viên, nhân viên hành chính, hoặc nhân viên quản lý có thể truy cập thông tin của học sinh sinh viên một cách dễ dàng và nhanh chóng. Điều này giúp tăng tính hiệu quả và tính linh hoạt của tổ chức quản lý.

Ví dụ: Phòng Tài chính kế toán và GVCN có thể tra cứu Hồ sơ điện tử để biết các bạn SV nào nợ học phí và các khoản phí khác.

HỒ SƠ ĐIỆN TỬ																									
ẢNH  HỒ SƠ PDF	TRA CỨU THÔNG TIN <table border="1"> <tr> <td>Mã SV:</td> <td>2267203011428</td> </tr> <tr> <td>Lớp:</td> <td>CĐDK17A</td> </tr> <tr> <td>Khóa:</td> <td>2022-2025</td> </tr> <tr> <td>Họ và tên:</td> <td>Cao Thị Cúc</td> </tr> <tr> <td>Ngày tháng năm sinh:</td> <td>26/12/2003</td> </tr> <tr> <td>Giới tính:</td> <td>Nữ</td> </tr> <tr> <td>Dân tộc:</td> <td>Kinh</td> </tr> <tr> <td>Chế độ chính sách:</td> <td>NQ310</td> </tr> <tr> <td>CCCD:</td> <td>022303006092</td> </tr> <tr> <td>Số điện thoại:</td> <td>0816939388</td> </tr> <tr> <td>Địa chỉ thường trú:</td> <td>Xóm Quán, Xã Liên Vị, TX. Quảng Yên, T. QN</td> </tr> <tr> <td>Ghi chú:</td> <td>Nợ học phí 2 tháng</td> </tr> </table>	Mã SV:	2267203011428	Lớp:	CĐDK17A	Khóa:	2022-2025	Họ và tên:	Cao Thị Cúc	Ngày tháng năm sinh:	26/12/2003	Giới tính:	Nữ	Dân tộc:	Kinh	Chế độ chính sách:	NQ310	CCCD:	022303006092	Số điện thoại:	0816939388	Địa chỉ thường trú:	Xóm Quán, Xã Liên Vị, TX. Quảng Yên, T. QN	Ghi chú:	Nợ học phí 2 tháng
	Mã SV:	2267203011428																							
	Lớp:	CĐDK17A																							
	Khóa:	2022-2025																							
	Họ và tên:	Cao Thị Cúc																							
	Ngày tháng năm sinh:	26/12/2003																							
	Giới tính:	Nữ																							
	Dân tộc:	Kinh																							
	Chế độ chính sách:	NQ310																							
	CCCD:	022303006092																							
	Số điện thoại:	0816939388																							
	Địa chỉ thường trú:	Xóm Quán, Xã Liên Vị, TX. Quảng Yên, T. QN																							
Ghi chú:	Nợ học phí 2 tháng																								

Hình 2.3. Thông tin nợ học phí

Cuối cùng, hồ sơ điện tử cũng giúp tăng tính an toàn và bảo mật của thông tin. Hồ sơ điện tử cung cấp cho người quản lý khả năng kiểm soát truy cập vào thông tin và đảm bảo rằng chỉ những người được phép mới có thể truy cập vào thông tin nhạy cảm.



Hình 2.4. Bảo mật bằng cách khóa dữ liệu bằng mật khẩu

Việc quản lý hồ sơ học sinh sinh viên bằng hồ sơ điện tử mang lại nhiều lợi ích đáng kể. Chính vì thế chúng tôi thực hiện sáng kiến này nhằm phục vụ cho việc quản lý HSSV trong nhà trường.

2.3. Phương pháp thực hiện sáng kiến kinh nghiệm:

2.3.1 Cấu trúc nội dung của Hồ sơ điện tử

2.3.1.1: Data dữ liệu tổng hợp:

Đây là phần Data chứa tất cả các dữ liệu cơ bản của hồ sơ điện tử, nó được thiết kế trên bảng tính excel đã được phát triển thêm. Trong phần này chứa những thông tin cơ bản của từng sinh viên, hồ sơ nhập học của sinh viên, ảnh của sinh viên và cả những ghi chú cần thiết. Các hồ sơ được số hóa và tích hợp trực tiếp vào excel để tiện cho việc quản lý và tra cứu sinh viên.

HỒ SƠ ĐIỆN TỬ		
ẢNH HỒ SƠ	TRA CỨU THÔNG TIN	
	Mã SV:	2267203011764
	Lớp:	CĐDK17A
	Khóa:	2022-2025
	Họ và tên:	Lê Thị Thanh Bình
	Ngày tháng năm sinh:	29/8/2004
	Giới tính:	Nữ
	Dân tộc:	Kinh
	Chế độ chính sách:	NQ310
	CCCD:	022304003423
	Số điện thoại:	0335212916
	Địa chỉ thường trú:	T58 Khu 6, P. Hà Khẩu.TP. Hạ Long, T. QN
	Ghi chú:	0

Navigation bar: DATA (highlighted), TRA CỨU, (+)

Hình 2.5a. Cấu trúc nội dung cơ bản của Data Hồ sơ điện tử

U	E	F	H	I	J	K	L	M	N	U
MÃ SỐ SV	HỌ VÀ TÊN	NGÀY SINH	GIỚI TÍNH	KHOA HỌC	ĐK THƯỜNG TRÚ (xã, huyện, tỉnh)	SỐ ĐIỆN THOẠI	DÂN TỘC	CMT/CCCI	ĐƠN VỊ QUẢN LÝ	
2267203011427	Trương Thị Thanh Thảo	13/2/2002	Nữ	2022-2025	Thôn Chợ, Xã Thống Nhất, TP. Hạ Long, QN	0964374677	Hoa	022302000075	NQ310	
2267203011749	Nguyễn Thị Phương Thảo	26/1/2004	Nữ	2022-2025	SN9 T4 khu Hồng Thạch B, P. Cẩm Thạch, TP. Cẩm Phả, QN	0394989764	Kinh	033304004298	NQ310	
2267203011808	Lê Thị Thu	3/12/2004	Nữ	2022-2025	Thôn Định, Xã Liên Vĩ, TX. Quảng Yên, QN	0367605582	Kinh	022304003425	NQ310	
2267203011436	Đoàn Thị Thương	19/10/2004	Nữ	2022-2025	T6K3, P. Hồng Hà, TP. Hạ Long, QN	0816232219	Kinh	022304001532	NQ310	
2267203011417	Vũ Duy Toàn	5/12/2004	Nam	2022-2025	SN2 T1Khu Đập nước II, P. Cẩm Thủy, TP. Cẩm Phả, QN	0971958630	Kinh	034204011651	NQ310	
2267203012211	Hà Thùy Trang	25/6/2004	Nữ	2022-2025	Thôn 10, Xã Hạ Long, H. Văn Đồn, T. QN	0799206960	Sán diu	022304006237	NQ310	
2267203011420	Phạm Minh Việt	29/1/2000	Nam	2022-2025	Thôn 10, Xã Hải Đông, TP. Móng Cái, T. QN	0961082655	Kinh	022200004853	NQ310	
2267203011441	Đỗ Thị Ngọc Yến	28/12/2001	Nữ	2022-2025	Xóm Bắc, Xã Liên Vĩ, TX. Quảng Yên, QN	0388181369	Kinh	022301006112	NQ310	
2267203011448	Trần Thị Hồng Ánh	7/8/2004	Nữ	2022-2025	T5K1, P. Trần Hưng Đạo, TP. Hạ Long, QN	0365924184	Kinh	022304000183	NQ310	
2267203011971	Nguyễn Thị Cúc	27/3/2004	Nữ	2022-2025	SN99 T2K6A, P. Cẩm Trung, TP. Cẩm Phả, QN	0393818218	Kinh	030304001135	NQ310	
2267203011437	Bùi Thùy Dương	8/10/2004	Nữ	2022-2025	T13K1, P. Hồng Gai, TP. Hạ Long, QN	0981151028	Kinh	022304005905	NQ310	
2267203011902	Nguyễn Ngọc Duy	11/9/2004	Nam	2022-2025	T35K4, P. Hà Khẩu, TP. Hạ Long, QN	0354827182	Kinh	022204011103	NQ310	
2267203011418	Phạm Thủy Hiền	23/10/2004	Nữ	2022-2025	Yên Khánh, Xã Yên Đức, TX. Đông Triều, QN	0352569314	Kinh	022304004232	NQ310	
2267203011805	Đào Trọng Hiếu	21/8/2004	Nam	2022-2025	T7BK9A, P. Bãi Cháy, TP. Hạ Long, QN	0345999007	Mường	037204011097	NQ310	
2267203012301	Dương Thu Huyền	5/7/2003	Nữ	2022-2025	Thôn 3 Xã Quảng Minh, H. Hải Hà, QN	0344207736	Kinh	022304005736	NQ310	
2267203011440	Nguyễn Gia Khánh	2/9/2004	Nữ	2022-2025	T3K2, P. Hà Tu, TP. Hạ Long, QN	0359193786	Kinh	022303004409	NQ310	
2267203012055	Bùi Thị Lanh	18/3/2004	Nữ	2022-2025	Khu 1, P. Phong Cốc, TX. Quảng Yên, QN	0326884615	Kinh	022304006610	NQ310	
2267203011814	Nguyễn Diệu Linh	16/12/2004	Nữ	2022-2025	SN05 Dương Đề, Xã Yên Đức, TX. Đông Triều, QN	0347537965	Kinh	022304005232	NQ310	
2267203011850	Đồng Thị Diệu Linh	23/5/1995	Nữ	2022-2025	SN46 T2 Khu Lán Ga, P. Cẩm Đông TP. Cẩm Phả, QN	0397651666	Kinh	101194451	NQ310	
2267203011900	Ngô Hà Linh	21/7/2004	Nữ	2022-2025	SN 5T6Khu Hải Hòa, P. Hải Hòa, TP. Móng Cái, QN	0336980018	Kinh	022304007032	NQ310	
2267203012042	Trần Kiều Linh	20/9/2003	Nữ	2022-2025	T3K6, P. Hà Tu, TP. Hạ Long, QN	0870354077	Kinh	022302005077	NQ310	

Hình 2.5b. Cấu trúc nội dung cơ bản của Data Hồ sơ điện tử

2.3.1.2: Tra cứu

Mọi thông tin được tra cứu nhanh chóng dễ dàng.

- Nếu muốn tra cứu thông tin của 1 sinh viên: Chỉ cần nhập mã sinh viên, các thông tin về sinh viên đó sẽ hiện ra.

- Phòng Tài chính kế toán cần cần thống kê số lượng sinh viên hưởng nghị quyết 310, nghị quyết 35 hay Nghị quyết 81 nhanh chóng và dễ dàng để lập dự toán kinh phí tài chính.

- Phòng đào tạo, các thầy cô giảng viên các khoa và phòng khoa khác cũng có thể lấy danh sách các lớp bằng việc tra cứu theo lớp....

- Phòng Công tác HSSV là đơn vị tạo ra dữ liệu số hóa, quản lý sử dụng và chia sẻ thông tin cho mọi hoạt động của nhà trường.

HỒ SƠ ĐIỆN TỬ

ẢNH



HỒ SƠ

PDF

TRA CỨU THÔNG TIN

Mã SV:	2267203011764
Lớp:	CĐDK17A
Khóa:	2022-2025
Họ và tên:	Lê Thị Thanh Bình
Ngày tháng năm sinh:	29/8/2004
Giới tính:	Nữ
Dân tộc:	Kinh
Chế độ chính sách:	NQ310
CCCD:	022304003423
Số điện thoại:	0335212916
Địa chỉ thường trú:	T58 Khu 6, P. Hà Khẩu.TP. Hạ Long, T. QN
Ghi chú:	0

DATA

TRA CỨU

+

Hình 2.6 Cấu trúc nội dung cơ bản tra cứu của Hồ sơ điện tử

2.3.1.2.1. Mã sinh viên:

Khi nhập học và được phân vào các khối, các lớp, mỗi sinh viên sẽ được cấp một mã sinh viên, do phần mềm của tổng cục giáo dục nghề nghiệp cấp. Mã sinh viên này sẽ được sử dụng cho mọi hoạt động của sinh viên khi học tập tại trường tới khi sinh viên tốt nghiệp ra trường. Mã sinh viên là mã số gốc, trong quá trình học sinh viên sẽ sử dụng mã số này để học tập tại hệ thống Elearning, kiểm tra, thi hết môn, tra điểm thi.... Trong hồ sơ điện tử chúng tôi sử dụng mã số này để quản lý sinh viên. Những thông tin cơ bản và hồ sơ của sinh viên sẽ được quản lý thông qua mã số này. Mỗi sinh viên chỉ có một mã số và chúng ta có thể sử dụng nó để tra cứu thông tin cũng như hồ

sơ của sinh viên và kết nối với phần mềm dữ liệu chung của tổng cục giáo dục nghề nghiệp.

Đây cũng sẽ là mã số định danh cho 1 sinh viên trong suốt quá trình học tập và rèn luyện tại nhà trường.

2.3.1.2.2. Lớp:

Là lớp mà sinh viên theo học theo từng nghề đào tạo trong nhà trường và cũng được quản lý thông qua mã sinh viên, khi chọn mã lớp sẽ được toàn bộ danh sách sinh viên lớp đó.

Tên lớp là tên được đặt theo quy định của nhà trường và quy định của tổng cục giáo dục nghề nghiệp.

2.3.1.2.3. Khóa:

Là khóa mà sinh viên theo học theo từng nghề đào tạo trong nhà trường và cũng được quản lý thông qua mã sinh viên, khi chọn khóa học sẽ được toàn bộ sinh viên khóa học đó.

2.3.1.2.4. Họ và tên:

Là họ tên đầy đủ của sinh viên theo hồ sơ gốc và cũng được quản lý theo mã sinh viên được phòng Công tác HSSV nhập vào phần mềm tuyển sinh của Tổng cục giáo dục nghề nghiệp từ ngày sinh viên nhập học.

2.3.1.2.5. Ngày tháng năm sinh

Là ngày tháng năm sinh của sinh viên theo hồ sơ gốc và cũng được quản lý theo mã sinh viên được phòng Công tác HSSV nhập vào phần mềm tuyển sinh của Tổng cục giáo dục nghề nghiệp từ ngày sinh viên nhập học.

2.3.1.2.6. Giới tính

Là giới tính của sinh viên theo hồ sơ gốc và cũng được quản lý theo mã sinh viên được phòng Công tác HSSV nhập vào phần mềm tuyển sinh của Tổng cục giáo dục nghề nghiệp từ ngày sinh viên nhập học.

2.3.1.2.7. Dân tộc

Là dân tộc của sinh viên theo hồ sơ gốc và cũng được quản lý theo mã sinh viên, phục vụ cho việc thực hiện các chế độ chính sách cho sinh viên là người dân tộc thiểu số và tổng hợp báo cáo số liệu theo quy định.

2.3.1.2.8. Chế độ chính sách

Là chế độ chính sách mà sinh viên được hưởng khi theo học tại trường theo hồ sơ gốc và những quy định của nhà nước. Hiện những chính sách mà sinh viên nhà trường được hưởng có thể là NQ310, NĐ81 và NQ35 và cũng

được quản lý theo mã sinh viên. Khi chọn 1 chế độ chính sách sẽ được danh sách toàn bộ sinh viên được hưởng chính sách đó.

2.3.1.2.9. CCCD

Là số CCCD của sinh viên theo hồ sơ gốc và cũng được quản lý theo mã sinh viên, được phòng Công tác HSSV nhập vào phần mềm tuyển sinh của Tổng cục giáo dục nghề nghiệp từ ngày sinh viên nhập học.

2.3.1.2.10. Số điện thoại

Là số điện thoại liên hệ của sinh viên và cũng được quản lý theo mã sinh viên, được phòng Công tác HSSV nhập vào phần mềm tuyển sinh của Tổng cục giáo dục nghề nghiệp từ ngày sinh viên nhập học.

2.3.1.2.11. Địa chỉ thường trú

Là địa chỉ thường trú của sinh viên theo hồ sơ gốc và cũng được quản lý theo mã sinh viên.

2.3.1.2.12. Ghi chú

Là những ghi chú đối với từng sinh viên như thôi học, chuyển lớp, bảo lưu, khen thưởng, kỷ luật...hoặc những vấn đề đặc biệt liên quan đến sinh viên và cũng được quản lý theo mã sinh viên.

2.3.1.2.13. Ảnh của sinh viên

Là hình ảnh của sinh viên với kích cỡ quy định được hiển thị khi tra cứu thông tin của sinh viên.

2.3.1.2.13. Hồ sơ sinh viên

Là toàn bộ hồ sơ của sinh viên dưới dạng PDF như học bạ THPT, bằng tốt nghiệp THPT, giấy khai sinh, CCCD và các giấy tờ khác được Scan từ bản cứng sinh viên nộp khi nhập học.

HỒ SƠ ĐIỆN TỬ

ẢNH



HỒ SƠ

PDF

TRA CỨU THÔNG TIN

Mã SV:	2267203011764
Lớp:	CĐDK17A
Khóa:	2022-2025
Họ và tên:	Lê Thị Thanh Bình
Ngày tháng năm sinh:	29/8/2004
Giới tính:	Nữ
Dân tộc:	Kinh
Chế độ chính sách:	NQ310
CCCD:	022304003423
Số điện thoại:	0335212916
Địa chỉ thường trú:	T58 Khu 6, P. Hà Khẩu.TP. Hạ Long, T. QN
Ghi chú:	0

Hình 2.7. Ảnh và hồ sơ PDF trong hồ sơ điện tử

Những nội dung trên có thể cố định cũng có thể thay đổi và được cập nhật thường xuyên trong quá trình theo học tại trường của học sinh sinh viên.



ỦY BAN NHÂN DÂN CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Xã/phường Thành Lợi

Huyện/quận Bình Minh

Tỉnh/thành phố Vĩnh Long

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Mẫu BTP/HT-2006-KS.1.a

Số: 70

Quyển số: 01/2001



GIẤY KHAI SINH

(BẢN SAO)

Họ và tên: PHẠM NGỌC GIÀU Giới tính: NỮ

Ngày, tháng, năm sinh: 07/4/1999

(ghi bằng chữ): (Ngày bảy, tháng tư, năm một ngàn chín trăm chín mươi chín)

Nơi sinh: Thành Lợi, Bình Minh, Vĩnh Long

Dân tộc: Kinh Quốc tịch: Việt Nam

Quê quán: Thành Lợi, Bình Minh, Vĩnh Long

Họ và tên cha: PHẠM NGỌC EM

Dân tộc: Kinh Quốc tịch: Việt Nam

Họ và tên mẹ: NGUYỄN THỊ KIM THOA

Dân tộc: Kinh Quốc tịch: Việt Nam

Họ và tên người đi khai sinh: Phạm Ngọc Em

Quan hệ với người được khai sinh: Cha

Đăng ký ngày 29 tháng 11 năm 2001

Cán bộ Tư pháp hộ tịch
(Đã ký)

Nguyễn Phú Hộ

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

(Đã ký)

Huỳnh Văn Hùng

Sao từ sổ Đăng ký khai sinh
Ngày 24 tháng 06 năm 2010

CHỦ TỊCH





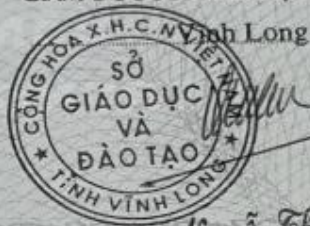
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẰNG TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

Họ và tên: PHẠM NGỌC GIÀU
Ngày, tháng, năm sinh: 07/04/1999
Nơi sinh: Vĩnh Long
Giới tính: Nữ Dân tộc: Kinh
Học sinh trường: THPT Tân Quới
Khóa thi: 2016-2017 Hội đồng thi: Sở Giáo dục và Đào tạo Vĩnh Long

Vĩnh Long, ngày 16 tháng 10 năm 2017

GIÁM ĐỐC SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO



Số hiệu: B 1988935
Số vào sổ cấp bằng: 3935

Nguyễn Thị Quyền Thanh

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG HỒNG QUẢNG
CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày: 19-07-2022

Số chứng thực: 1201 ... Quyền số: 03 /SCT-BS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Ngọc Vinh



HỌC BẠ

TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

Họ và tên : P.H. ANH TRẦN GIANG Giới tính : Nữ
 Ngày sinh : 07 tháng 01 năm 1999
 Nơi sinh : Thị trấn Lâm Bến M.
 Dân tộc : Kinh con liệt sĩ, thương binh (bệnh binh, người được hưởng chế độ như thương binh, gia đình có công với cách mạng)
 Chỗ ở hiện tại : Tổ 11 Thị trấn Đông Thị trấn Lâm Bến M.
 Họ và tên cha : Phạm Ngọc Em nghề nghiệp : Làm hàng
 Họ và tên mẹ : Nguyễn Thị Khoa Thoa nghề nghiệp : Làm hàng
 Họ và tên người giám hộ : _____ nghề nghiệp : _____
T. K. Đ. Đ. ngày 21 tháng 03 năm 2014.

HIỆU TRƯỞNG



Lê Văn Trường

QUÁ TRÌNH HỌC TẬP

Năm học	Lớp	Tên trường, huyện (quận, thị xã, TP thuộc tỉnh), Tỉnh (TP)	Xác nhận của hiệu trưởng (Ký tên và đóng dấu)
2014.. 2015..	10 ₂	THPT TÂN QUỚI	
2015.. 2016..	11 ₂	THPT TÂN QUỚI	
2016.. 2017..	12 ₂	TRƯỜNG THPT. TÂN QUỚI	
20..... 20.....			
20..... 20.....			

Trường: THPT Tân An Huyện Bình Tân Tỉnh (TP) Vĩnh Long

Kết quả xếp loại	TS buổi nghỉ học		Xếp loại sau KT lại các môn học hoặc rèn luyện thêm về HK		Được lên lớp thăng hoặc được dự thi TN:
	HK	HL	HK	HL	
Học kỳ I	T	G	2P		ĐƯỢC DỰ THI TỐT NGHIỆP
Học kỳ II	T	G	7PAK		Được lên lớp sau KT lại môn học hoặc rèn luyện về HK:
Cả năm	T	G	9PAK		Không được lên lớp:

- Có chứng chỉ Nghề phổ thông: Tân học Loại Giỏi

- Được giải thưởng trong các kỳ thi từ cấp huyện trở lên:

- Khen thưởng đặc biệt khác:

NHẬN XÉT CỦA GVCN
(Ký và ghi rõ họ tên)

G.V. GDCD
Nguyễn Cao Sơn

Ngoan, giỏi đáng khen
nhiệt tình giúp đỡ bạn trong học tập

GVCN
Nguyễn Thị Ngọc Châu

Trong bảng này có sửa chữa ở chỗ, thuộc các mục

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG HỒNG QUẢNG
CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày: 19-07-2022
Số chứng thực: 100/SC-TB

PHÊ DUYỆT CỦA HIỆU TRƯỞNG
Tân An, ngày 29 tháng 5 năm 2022
Hiệu trưởng
(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG HỒNG QUẢNG
H. V. AN Đ. - T. QUẢNG BÌNH

TRƯỜNG HỌC PHỔ THÔNG TÂN AN
S. GIÁO DỤC VÀ Đ. T. QUẢNG BÌNH

CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Ngọc Vinh

Hình 2.8. Hồ sơ PDF trong hồ sơ điện tử

2.3.2 Triển khai xây dựng và thường xuyên cập nhật Hồ sơ điện tử

2.3.2.1 Giai đoạn xây dựng Hồ sơ điện tử

Để số hóa hồ sơ của học sinh sinh viên nhà trường thuận tiện cho việc tra cứu thông tin cũng như quản lý HSSV, nhóm tác giả đã lên kế hoạch và đề xuất đăng ký thực hiện. Với ý tưởng ban đầu, nhóm nghiên cứu sẽ triển khai

thí điểm số hóa hồ sơ cho sinh viên năm thứ nhất gồm 7 lớp: Cao đẳng Điều dưỡng 17A, 17B, Cao đẳng Dược 9A, 9B, 9C, 2 lớp trung cấp là YHCT K14 và Y sỹ Đa khoa K21, sau đó sẽ tiếp tục số hóa cho toàn bộ hồ sơ của HSSV nhà trường.

Trong giai đoạn này, nhóm tác giả tập trung vào các nội dung sau:

Xây dựng cơ sở dữ liệu bao gồm toàn bộ những thông tin cơ bản của HSSV như mã số sinh viên, lớp học, khóa học, họ tên sinh viên, ngày tháng năm sinh của sinh viên, dân tộc, chế độ chính sách, CCCD, số điện thoại, địa chỉ thường trú..Tất cả những thông tin này được tập hợp, đối chiếu hồ sơ gốc và nhập vào phần mềm excel.

Tiến hành scan hồ sơ gốc và chụp ảnh HSSV cần số hóa. Trong phần này chúng tôi huy động HSSV tham gia, tiến hành phân loại mã hóa để thuận lợi cho việc tích hợp và Hồ sơ điện tử.

Tiến hành thiết kế Hồ sơ điện tử tạo giao diện đơn giản mà đảm bảo tính thẩm mỹ và thuận tiện cho việc quản lý và tra cứu. Trong nội dung này nhóm tác giả vẫn sử dụng phần mềm tin học văn phòng cơ bản là Excel nhưng đã được phát triển thêm và tích hợp các tính năng mới. Chúng tôi sử dụng ngôn ngữ lập trình Python để sửa code, sử dụng Canva thiết kế để thuận tiện cho việc chèn ảnh, chèn hồ sơ vào file excel, kết nối các thông tin với nhau và trích xuất theo yêu cầu.

Python là một ngôn ngữ lập trình được sử dụng rộng rãi trong các ứng dụng web, phát triển phần mềm, khoa học dữ liệu và máy học. Các nhà phát triển sử dụng Python vì nó hiệu quả, dễ học và có thể chạy trên nhiều nền tảng khác nhau. Phần mềm Python được tải xuống miễn phí, tích hợp tốt với tất cả các loại hệ thống và tăng tốc độ phát triển. Ở đây chúng tôi sử dụng Python để tạo code tích hợp với excel để tăng tính mạnh mẽ của ứng dụng này.

```

# Tìm số lần xuất hiện của mỗi phần tử trong List

# import Counter
from collections import Counter

my_list = ['a','a','b','b','b','c','d','d','d','d','d']
count = Counter(my_list) # Xác định đối tượng counter

print(count) # In thông tin tất cả
# Counter({'d': 5, 'b': 3, 'a': 2, 'c': 1})

print(count['b']) # Số lần xuất hiện của phần tử cụ thể
# 3

print(count.most_common(1)) # Phần tử xuất hiện nhiều nhất
# [('d', 5)]

```

Hình 2.8. Một đoạn code viết bằng ngôn ngữ Python

Canva ra mắt vào năm 2013, được coi là 1 startup kỳ lân của nước Úc do Melanie Perkins sáng lập. Đây là một trang web công cụ thiết kế đồ họa với sứ mệnh trao quyền cho mọi người trên thế giới thiết kế mọi thứ và đăng tải ở bất cứ đâu. Canva tạo ra sự đơn giản hóa trong thiết kế để tất cả mọi người có thể sử dụng, kể cả các bạn không có nhiều kỹ năng về đồ họa. Từ đó, bạn có thể sáng tạo ra những sản phẩm đẹp mắt qua các công cụ dễ sử dụng, được thiết kế trên giao diện thân thiện và trực quan của Canva. Ở đây nhóm tác giả đã sử dụng Canva để dần hoàn thiện tính thẩm mỹ của sổ điện tử.



Hình 2.9. Giao diện ứng dụng Canva

Kết thúc tháng 6 năm 2023 về cơ bản nhóm tác giả đã hoàn thành việc xây dựng hồ sơ điện tử, số hóa toàn bộ HSSV năm thứ nhất của nhà trường.

2.3.2.2 Giai đoạn ứng dụng Hồ sơ điện tử trong quản lý HSSV

Sau khi xây dựng thành công Hồ sơ điện tử tiến hành số hóa hồ sơ của HSSV nhóm tác giả đã báo cáo kết quả với lãnh đạo Phòng Công tác HSSV và lãnh đạo nhà trường cũng như công khai cách thức sử dụng với cán bộ phòng Công tác HSSV để mọi người cùng khai thác sử dụng. Trong Hồ sơ điện tử chúng ta có thể tra cứu thông tin cơ bản của từng HSSV cũng như xem hồ sơ gốc và ảnh của SV đó mà không cần phải mở tủ lục tìm hồ sơ bản cứng như trước.

Chúng ta cũng có thể trích xuất thông tin theo lớp, theo khóa và những thông tin cần thiết khác rất thuận tiện cho việc làm các báo cáo về quản lý HSSV cũng như các ứng dụng làm dữ liệu dùng chung cho các bộ phận khác như các khoa, phòng đào tạo, phòng tài chính kế toán....

Đặc biệt trong quá trình sử dụng, nhóm tác giả vẫn lưu ý phát hiện những những khó khăn, hạn chế của Hồ sơ điện tử để từng bước đề xuất những giải pháp cải tiến khắc phục trong thời gian tới.

2.3.2.3 Giai đoạn phát triển, bổ sung, cập nhật Hồ sơ điện tử trong quản lý HSSV.

Những thông tin của HSSV là không cố định, nhiều thông tin luôn thay đổi trong quá trình HSSV theo học tại trường. Cùng với đó là những khóa sinh viên tốt nghiệp, bảo lưu, thôi học... cũng như hàng năm những sinh viên khóa mới nhập trường nên cơ sở dữ liệu luôn thay đổi. Những thay đổi đó luôn phải được bổ sung cập nhật kịp thời, đầy đủ để đảm bảo Hồ sơ điện tử vẫn phát huy được chức năng quản lý thông tin, tra cứu và trích xuất các thông tin cần thiết.

Trong thời gian tới nhóm tác giả sẽ tiến hành số hóa toàn bộ hồ sơ của HSSV nhà trường song song với việc bổ sung cập nhật thông tin thay đổi để dần hoàn thiện Hồ sơ điện tử quản lý HSSV.

2.4. Hiệu quả của sáng kiến

- Góp phần đẩy mạnh chủ trương áp dụng công nghệ thông tin vào quản lý HSSV cũng như dạy và học của nhà trường.
- Tiết kiệm thời gian tra cứu thông tin của HSSV, tiết kiệm công sức trích xuất tổng hợp các thông tin để báo cáo.
- Lưu trữ, quản lý, tổng hợp thông tin của sinh viên được lâu hơn và thuận tiện hơn và ít không gian lưu trữ hơn.
- Thuận lợi cho giảng viên, đặc biệt là GVCN trong việc quản lý HSSV trong quá trình theo học tại trường cũng như nhiều năm sau đó.
- Tạo ra cơ sở dữ liệu chung của toàn bộ HSSV sử dụng trong các hoạt động của nhà trường.

2.5. Những hạn chế của sáng kiến

Qua quá trình triển khai xây dựng Hồ sơ điện tử quản lý HSSV, nhóm tác giả cũng nhận thấy sáng kiến còn một số hạn chế như sau:

- Việc thực hiện phụ thuộc rất lớn vào hệ thống internet, thiết bị máy tính hoặc điện thoại thông minh.
- Việc scan hồ sơ gốc và chụp ảnh là khối lượng công việc lớn yêu cầu nhiều nhân lực, đòi hỏi sự khéo léo, cẩn thận, chi tiết.. nhưng công cụ hỗ trợ

chủ yếu là điện thoại di động nên chất lượng hình ảnh và hồ sơ chưa tốt và chưa được đồng nhất.

- Việc HSSV nhập học quanh năm nên việc bổ sung dữ liệu và hoàn thiện hồ sơ là việc làm thường xuyên và liên tục.

- Việc chia sẻ cơ sở dữ liệu nếu không được quản lý tốt có thể sẽ có nguy cơ lộ thông tin cá nhân của toàn bộ HSSV trong nhà trường.

- Chưa nghiên cứu, phát huy hết các chức năng hỗ trợ của các phần mềm văn phòng cơ bản nên cần vừa làm vừa hoàn thiện.

- Chưa tích hợp được Hồ sơ điện tử với các phần mềm hiện có trong nhà trường để tránh chồng chéo cũng như khai thác được tối đa cơ sở dữ liệu cũng như phát huy được hết các tính năng của các phần mềm nhà trường hiện đang sử dụng.

PHẦN III. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận

1.1. Đã khai thác ngôn ngữ lập trình Python, ứng dụng Canva một trang web công cụ thiết kế đồ họa, phát triển phần mềm Excel và một số phần mềm văn phòng khác vào việc xây dựng sổ điện tử quản lý hồ sơ Học sinh, sinh viên.

1.2. Hồ sơ điện tử bước đầu giúp Cán bộ, giảng viên, nhân viên nhà trường ứng dụng vào việc quản lý HSSV và các nhiệm vụ khác của nhà trường.

Việc xây dựng hoàn thiện và ứng dụng Hồ sơ điện tử quản lý HSSV thu được những kết quả như sau:

- Tạo cơ sở dữ liệu cho toàn bộ HSSV của nhà trường từ nay về sau, tạo điều kiện cho việc lưu trữ hồ sơ của HSSV lâu dài.

- Ứng dụng thuận tiện trong việc tra cứu sử dụng thông tin cơ bản của HSSV nhà trường.

- Ứng dụng giúp trích xuất những thông tin cần thiết nhanh và chính xác phục vụ tốt cho việc quản lý HSSV cũng như làm những báo cáo thường kỳ, hay đột xuất.

- Tiết kiệm không gian lưu giữ bảo quản hồ sơ giấy truyền thống.

- Thuận tiện cho việc chia sẻ thông tin, hỗ trợ giảng viên và GVCN và các cán bộ quản lý trong việc quản lý HSSV.

- Sáng kiến cũng còn một số hạn chế cần phải khắc phục như: Thiếu công cụ hỗ trợ chuyên dụng, chưa tích hợp được với các phần mềm quản lý HSSV hiện có trong nhà trường.

2. Khuyến nghị

2.1. Đối với nhà trường

- Trang bị công cụ hỗ trợ là 1 máy scan để scan hồ sơ HSSV đảm bảo tiết kiệm thời gian và đạt được tính thẩm mỹ.

- Nhà trường cần đầu tư không gian lưu trữ để chứa dữ liệu số hóa

- Chỉ đạo các bộ phận liên quan rà soát, tìm hiểu, nghiên cứu để tích hợp Hồ sơ điện tử với các phần mềm quản lý HSSV hiện có trong nhà trường để thống nhất kho dữ liệu, tránh chồng chéo và phát huy tối đa chức năng các phần mềm ứng dụng.

- Cần nghiên cứu cơ chế và kỹ thuật để đảm bảo an toàn thông tin, tránh việc lộ thông tin HSSV hàng loạt.

- Đào tạo bồi dưỡng 1 cán bộ chính chịu trách nhiệm về Hồ sơ điện tử quản lý HSSV. Cần tìm hiểu nghiên cứu để xây dựng, ứng dụng Hồ sơ điện tử trong việc quản lý nhân sự trong nhà trường.

2.2. Đối với giảng viên, GVCN và các bộ phận liên quan

- Cung cấp đầy đủ, chính xác và kịp thời những thông tin liên quan đến HSSV để bổ sung đầy đủ, kịp thời vào cơ sở dữ liệu.

- Chủ động nghiên cứu, tìm hiểu các chức năng của Hồ sơ điện tử và các phần mềm quản lý hỗ trợ khác để khắc phục những hạn chế, kết nối dữ liệu, phục vụ tốt hơn cho quá trình hỗ trợ, quản lý HSSV.

2.3. Đối với học sinh sinh viên

- Cung cấp đầy đủ, chính xác và kịp thời những thông tin liên quan đến HSSV để bổ sung đầy đủ, kịp thời vào cơ sở dữ liệu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hồ Thị Mến. Nghiên cứu thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin tại Trung tâm Thông tin Thư viện trường Đại học Vinh. Diss. 2019.
2. Vũ Thị Thương. "Xây dựng hệ thống thông tin quản lý đánh giá rèn luyện của sinh viên tại Trường Đại học Hải Dương." (2019).
3. Le, Thi Thu Ha. "Nâng cao hiệu quả công tác quản lý học sinh sinh viên ở trường đại học Tân trào trong giai đoạn hiện nay." *scientific journal of tan trao university* 2.2 (2016): 100-107.
4. Son, Huynh Minh. "building and developing the university of danang student information management system based on the web 2.0 standard and dotnet technology." *ued journal of social sciences, humanities and education* 4.1 (2014): 106-111.
5. Các trang web/link đã truy cập
<https://vanban.chinhphu.vn/>
<https://tuhocict.com/huong-dan-tu-hoc-lap-trinh-python/>
<https://quantrimang.com/cong-nghe/cach-chen-anh-hang-loat-vao-excel-160828>
<https://caidatphanmem.net/download-ablebits-ultimate-suite-for-excel-2020>