

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG THÀNH PHỐ HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÀI TIỂU LUẬN

ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG HỆ THỐNG ĐIỂM DANH SINH VIÊN

MÔN: LẬP TRÌNH MÃ NGUỒN MỞ

Nhóm: 21

GVHD: Trần Văn Hùng

Thành viên tham gia:

2001216299 - Huỳnh Lý Tường

2001210914 - Lê Thị Ngọc Yên

2001210513 - Trần Trí Tường

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2024

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG TP. HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÀI TIỂU LUẬN

ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG HỆ THỐNG ĐIỂM DANH SINH VIÊN

MÔN: LẬP TRÌNH MÃ NGUỒN MỞ

Nhóm: 21

GVHD: Trần Văn Hùng

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2024

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Điểm: *Tp. HCM, ngày 03 tháng 06 năm 2024*

GVHD
Trần Văn Hùng

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU.....	1
1. MỞ ĐẦU.....	2
1.1. Phạm vi đồ án.....	2
1.2. Mục tiêu.....	2
1.3. Sự cần thiết và lý do chọn đề tài	2
2. NỘI DUNG	3
2.1. Cơ sở dữ liệu	3
2.2. Cấu trúc hệ thống	4
2.3. Chức năng và giao diện hiển thị.....	4
2.3.1. Đăng nhập:.....	4
2.3.2. Quản lý thông tin	6
2.3.3. Điểm danh.....	9
2.3.4. Báo cáo và thống kê	10
2.3.5. Xuất dữ liệu	11
3. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	11
3.1. Cải tiến giao diện và trải nghiệm người dùng:	11
3.2. Phát triển thêm chức năng thông báo và nhắc nhở:	11
3.3. Tích hợp chức năng chấm điểm tự động:	12
3.4. Phân tích dữ liệu và báo cáo nâng cao:	12
3.5. Mở rộng tính năng bảo mật:	12
KẾT LUẬN.....	13
TÀI LIỆU THAM KHẢO	14

LỜI MỞ ĐẦU

Trong bối cảnh phát triển nhanh chóng của công nghệ thông tin, việc ứng dụng các hệ thống tự động hóa vào quản lý giáo dục đã trở thành một xu hướng tất yếu. Các trường đại học, cao đẳng không chỉ quan tâm đến chất lượng giảng dạy mà còn đặt ra mục tiêu nâng cao hiệu quả quản lý, trong đó, việc quản lý điểm danh sinh viên là một phần quan trọng. Quá trình điểm danh truyền thống thường mất nhiều thời gian, công sức và dễ xảy ra sai sót, đặc biệt là trong các lớp học có số lượng sinh viên đông.

Nhằm giải quyết những vấn đề trên, chúng em - nhóm sinh viên thực hiện đồ án này - đã lựa chọn đề tài "Xây dựng hệ thống điểm danh sinh viên" với mong muốn phát triển một hệ thống quản lý điểm danh tự động, giúp giảng viên và nhà trường có thể theo dõi và quản lý tình hình điểm danh của sinh viên một cách nhanh chóng và chính xác. Hệ thống này không chỉ giúp giảm thiểu công việc hành chính, tiết kiệm thời gian mà còn nâng cao tính minh bạch và chính xác trong công tác quản lý điểm danh.

Hệ thống được xây dựng bằng ngôn ngữ lập trình PHP và cơ sở dữ liệu MySQL, kết hợp với các công nghệ web hiện đại như HTML, CSS và JavaScript. Nhóm em tin rằng, với những tính năng ưu việt và giao diện thân thiện, hệ thống này sẽ trở thành công cụ hỗ trợ đắc lực cho giảng viên và nhà quản lý trong công tác giáo dục.

Trong quá trình thực hiện đồ án, nhóm đã cố gắng nghiên cứu, học hỏi và áp dụng những kiến thức đã học vào thực tế. Mặc dù vậy, do hạn chế về thời gian và kinh nghiệm, chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót. Nhóm em rất mong nhận được sự góp ý từ thầy và các bạn để hệ thống ngày càng hoàn thiện hơn.

1. MỞ ĐẦU

1.1. Phạm vi đề án

- Hệ thống cho phép quản lý thông tin sinh viên, giảng viên, lớp học và quá trình điểm danh.
- Chức năng đăng nhập, quản lý thông tin cá nhân, điểm danh và báo cáo thống kê.

1.2. Mục tiêu

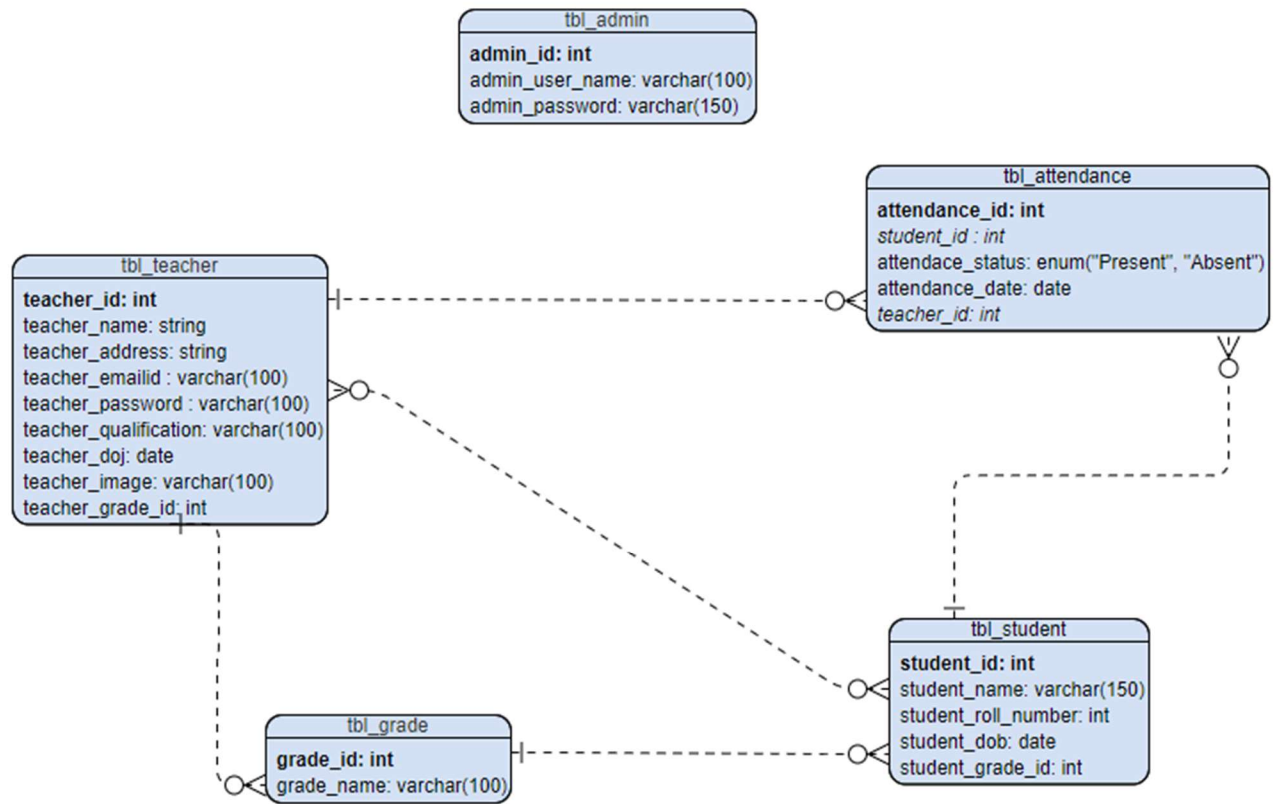
- Hệ thống cho phép quản lý thông tin sinh viên, giảng viên, lớp học và quá trình điểm danh.
- Chức năng đăng nhập, quản lý thông tin cá nhân, điểm danh và báo cáo thống kê.

1.3. Sự cần thiết và lý do chọn đề tài

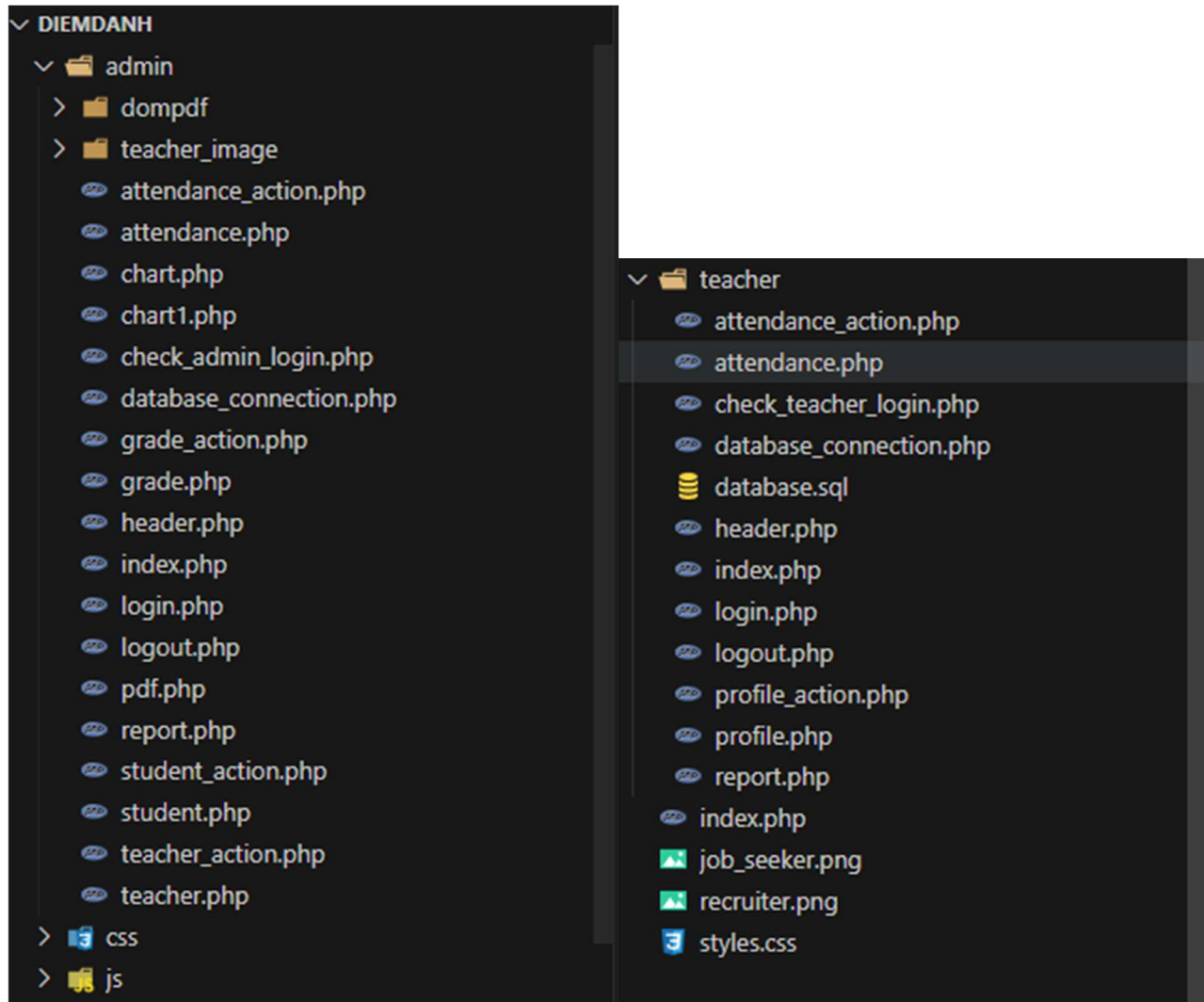
- Hiện nay, việc điểm danh trong các lớp học chủ yếu thực hiện thủ công, gây mất thời gian và dễ xảy ra sai sót.
- Xây dựng một hệ thống điểm danh tự động giúp giảng viên và sinh viên tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả quản lý.

2. NỘI DUNG

2.1. Cơ sở dữ liệu



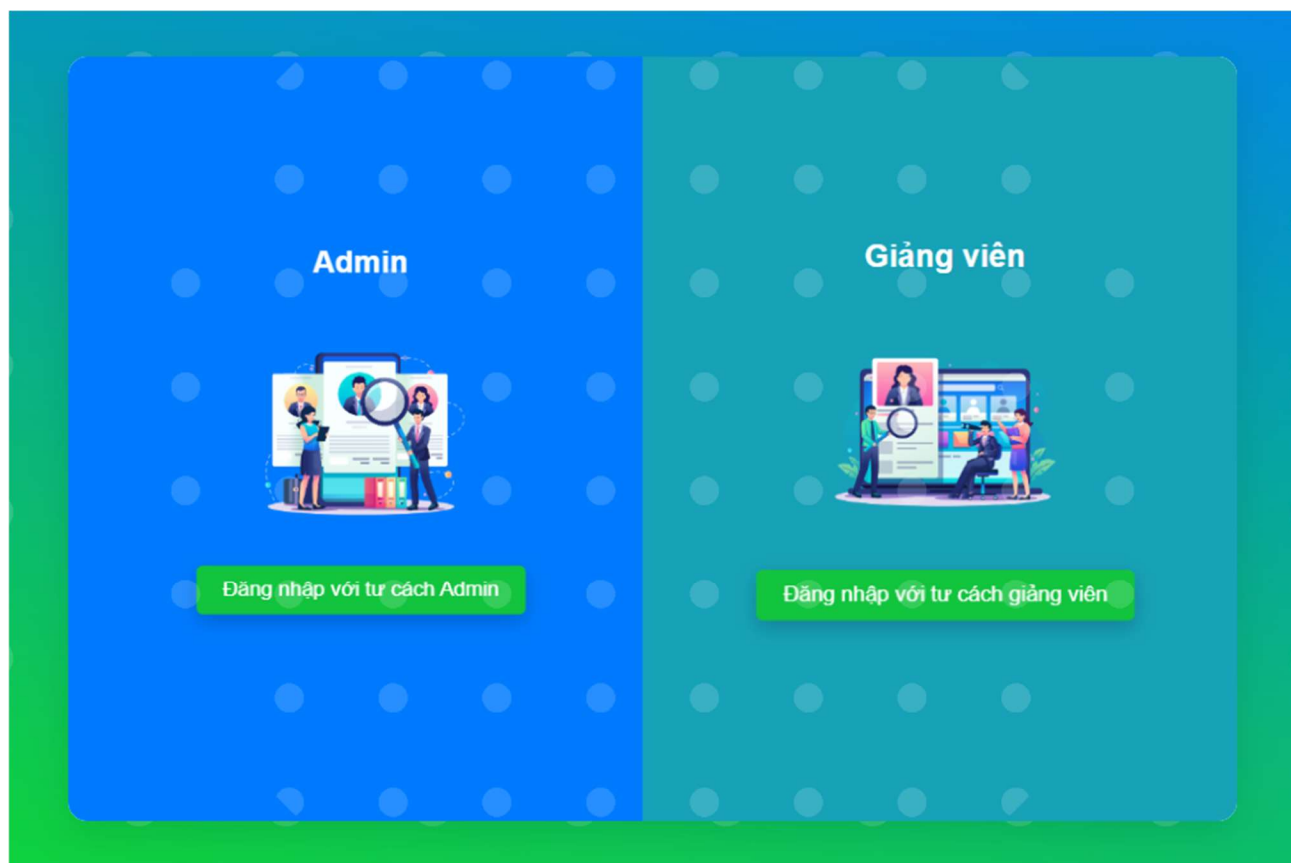
2.2. Cấu trúc hệ thống



2.3. Chức năng và giao diện hiển thị

2.3.1. Đăng nhập:

Admin và giảng viên có thể đăng nhập vào hệ thống thông qua các trang admin/login.php và teacher/login.php.

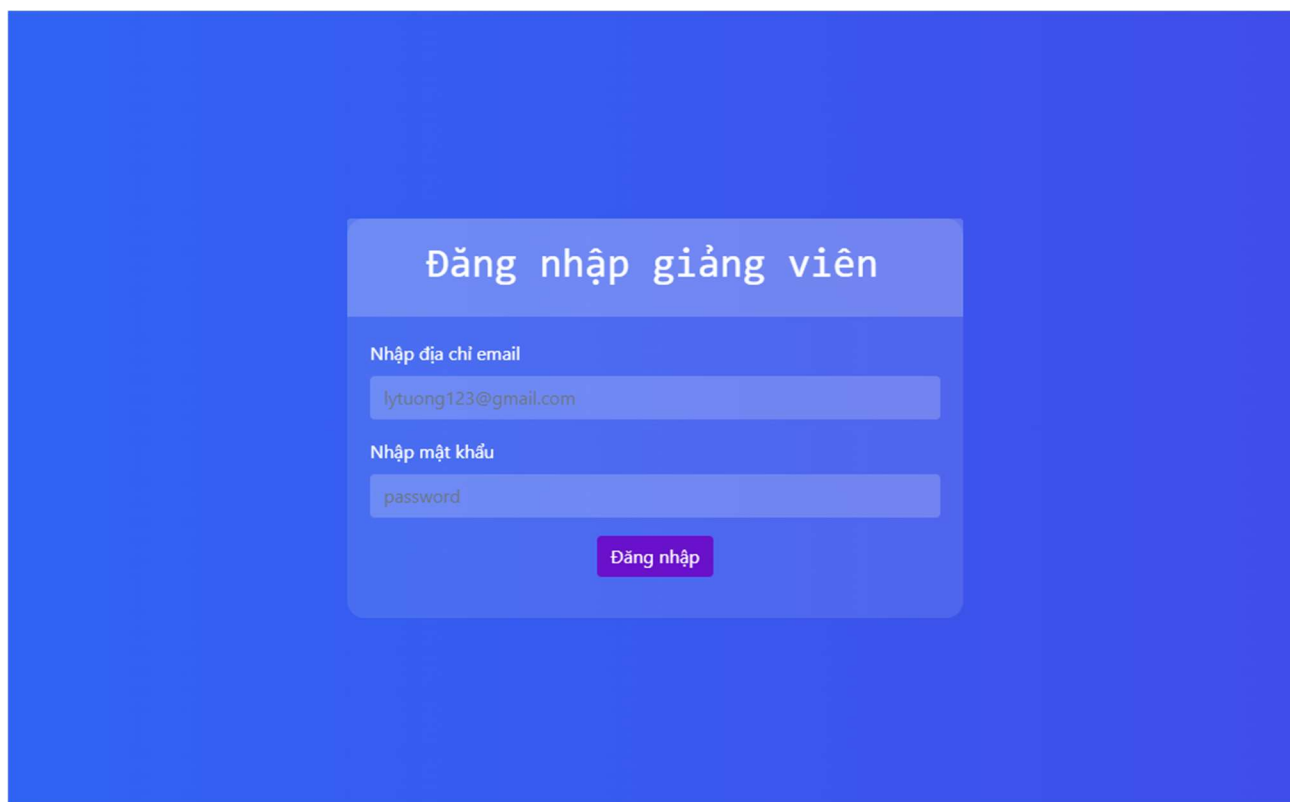


Đăng nhập Admin

Nhập username

Nhập mật khẩu

Đăng nhập



2.3.2. Quản lý thông tin

Admin có thể quản lý thông tin sinh viên, giảng viên, lớp học và điểm danh qua các trang trong thư mục admin.

Hệ thống điểm danh sinh viên

Trang chủ Lớp học Giảng viên Sinh viên Điểm danh Đăng xuất							
Tình trạng tham dự lớp học							
Show	10	entries	Search:				
Tên Sinh Viên	Mã sinh viên	Lớp	Giảng viên	Tỉ lệ có mặt	Báo cáo		
Cao Minh Tuệ	2001216549	12 - B	Diệp Tú Anh	77%	Report	Chart	
Cao Ngọc Sơn	2001208373	11 - B	Peter Parker	75%	Report	Chart	
Dương Trần Hữu Đức	2001214723	11 - B	Peter Parker	75%	Report	Chart	
Đinh Nhật Hoàng	2001210931	12 - B	Diệp Tú Anh	100%	Report	Chart	
Hoàng Ngọc Tường	2001215362	12 - A	Nguyễn Mạnh Tiến	60%	Report	Chart	
Hoàng Văn Khấn	2001203213	11 - B	Peter Parker	67%	Report	Chart	
Huỳnh Thị Tuyết Trinh	2001217632	12 - A	Nguyễn Mạnh Tiến	80%	Report	Chart	
Huỳnh Tuấn Kiệt	2001206731	11 - A	Huỳnh Lý Tường	77%	Report	Chart	
Lê Đình Sơn	2001204921	11 - B	Peter Parker	58%	Report	Chart	
Lý Hoàng Long	2001208731	11 - A	Huỳnh Lý Tường	62%	Report	Chart	
Showing 1 to 10 of 21 entries (filtered from 10 total entries)					Previous	1	2 3 Next





Hệ thống điểm danh sinh viên

[Trang chủ](#) [Lớp học](#) [Giảng viên](#) [Sinh viên](#) [Điểm danh](#) [Đăng xuất](#)

Danh sách lớp học			Thêm
Show 10 entries	Search:		
Tên lớp học	Chỉnh sửa	Xóa	
11 - C	Chỉnh sửa	Xóa	
12 - B	Chỉnh sửa	Xóa	
12 - A	Chỉnh sửa	Xóa	
11 - B	Chỉnh sửa	Xóa	
11 - A	Chỉnh sửa	Xóa	
Showing 1 to 5 of 5 entries			Previous 1 Next

Hệ thống điểm danh sinh viên

[Trang chủ](#) [Lớp học](#) [Giảng viên](#) [Sinh viên](#) [Điểm danh](#) [Đăng xuất](#)

Danh sách giảng viên							Thêm
Show 10 entries	Search:						
Ảnh	Tên giảng viên	Địa chỉ email	Lớp	Xem	Chỉnh sửa	Xóa	
	Diệp Tú Anh	tuanh123@gmail.com	12 - B	Xem	Chỉnh sửa	Xóa	
	Nguyễn Mạnh Tiến	manhtien123@gmail.com	12 - A	Xem	Chỉnh sửa	Xóa	
	Peter Parker	peter_parker@gmail.com	11 - B	Xem	Chỉnh sửa	Xóa	
	Huỳnh Lý Tường	lytuong123@gmail.com	11 - A	Xem	Chỉnh sửa	Xóa	
Showing 1 to 4 of 4 entries							Previous 1 Next

Hệ thống điểm danh sinh viên

[Trang chủ](#) [Lớp học](#) [Giảng viên](#) [Sinh viên](#) [Điểm danh](#) [Đăng xuất](#)

Danh sách sinh viên							Thêm
Show 10 entries	Search:						
Tên sinh viên	Mã sinh viên	Ngày sinh	Lớp	Chỉnh sửa	Xóa		
Võ Phước Lộc	2001216231	2003-04-12	11 - C	Chỉnh sửa	Xóa		
Nguyễn Như Mai	2001215212	2003-12-05	12 - B	Chỉnh sửa	Xóa		
Thái Hoàng Tuấn Khanh	2001217831	2003-01-14	12 - B	Chỉnh sửa	Xóa		
Cao Minh Tuệ	2001216549	2003-07-15	12 - B	Chỉnh sửa	Xóa		
Đinh Nhật Hoàng	2001210931	2003-09-18	12 - B	Chỉnh sửa	Xóa		
Võ Minh Nhật	2001218573	2003-09-13	12 - B	Chỉnh sửa	Xóa		
Trần Đăng Khoa	2001210122	2003-06-12	12 - A	Chỉnh sửa	Xóa		
Huỳnh Thị Tuyết Trinh	2001217632	2003-06-13	12 - A	Chỉnh sửa	Xóa		
Nguyễn Hải Đăng	2001219022	2003-10-12	12 - A	Chỉnh sửa	Xóa		
Hoàng Ngọc Tường	2001215362	2003-04-12	12 - A	Chỉnh sửa	Xóa		
Showing 1 to 10 of 21 entries (filtered from 10 total entries)							Previous 1 2 3 Next

Hệ thống điểm danh sinh viên

Trang chủ Lớp học Giảng viên Sinh viên Điểm danh Đăng xuất

Danh sách điểm danh						Điều chỉnh	Báo cáo
Show 10 entries		Search:					
Tên sinh viên	Mã sinh viên	Lớp	Trạng thái	Ngày	Giảng viên		
Nguyễn Như Mai	2001215212	12 - B	Present	2024-05-19	Diệp Tú Anh		
Thái Hoàng Tuấn Khanh	2001217831	12 - B	Present	2024-05-19	Diệp Tú Anh		
Cao Minh Tuệ	2001216549	12 - B	Present	2024-05-19	Diệp Tú Anh		
Đinh Nhật Hoàng	2001210931	12 - B	Present	2024-05-19	Diệp Tú Anh		
Võ Minh Nhật	2001218573	12 - B	Present	2024-05-19	Diệp Tú Anh		
Nguyễn Như Mai	2001215212	12 - B	Present	2024-05-18	Diệp Tú Anh		
Thái Hoàng Tuấn Khanh	2001217831	12 - B	Present	2024-05-18	Diệp Tú Anh		
Cao Minh Tuệ	2001216549	12 - B	Present	2024-05-18	Diệp Tú Anh		
Đinh Nhật Hoàng	2001210931	12 - B	Present	2024-05-18	Diệp Tú Anh		
Võ Minh Nhật	2001218573	12 - B	Absent	2024-05-18	Diệp Tú Anh		
Showing 1 to 10 of 240 entries (filtered from 10 total entries)						Previous	1 2 3 4 5 ... 24 Next

Giảng viên có thể quản lý thông tin cá nhân và điểm danh qua các trang trong thư mục teacher.

Hệ thống điểm danh sinh viên

Trang chủ Thông tin cá nhân Điểm danh Đăng xuất

Trạng thái điểm danh sinh viên				
Show 10 entries		Search:		
Tên sinh viên	Mã sinh viên	Lớp	Tỉ lệ có mặt	Báo cáo
Huỳnh Tuấn Kiệt	2001206731	11 - A	77%	Report
Mai Thủy Quyên	2001206742	11 - A	54%	Report
Triệu Anh Huy	2001207362	11 - A	92%	Report
Lý Hoàng Long	2001208731	11 - A	62%	Report
Trần Lữ Anh Hào	2001209121	11 - A	62%	Report
Showing 1 to 10 of 21 entries (filtered from 5 total entries)				Previous 1 2 3 Next

Hệ thống điểm danh sinh viên

Trang chủ Thông tin cá nhân Điểm danh Đăng xuất

Thông tin cá nhân

Tên giảng viên *

Huỳnh Lý Tường

Địa chỉ *

1916 Trịnh Đình Trọng, Phú Trung, Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Email *

lytuong123@gmail.com

Mật khẩu *

Để trống nếu không thay đổi

Trình độ chuyên môn *

Tiến sĩ

Lớp *

11 - A

Ngày tham gia *

2019-05-01

Ảnh *

Chọn tệp không có tệp nào được chọn Chỉ hỗ trợ .jpg and .png

Lưu

2.3.3. Điểm danh

Giảng viên thực hiện điểm danh sinh viên trong các lớp học qua trang `teacher/attendance.php`.

Hệ thống điểm danh sinh viên

Trang chủ Thông tin cá nhân Điểm danh Đăng xuất

Danh sách điểm danh

Show 10 entries

Tên sinh viên	Mã sinh viên	Tên sinh viên	Có mặt	Vắng mặt
Mai Thúy Quyên	2001207362	Triệu Anh Huy	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Lý Hoàng Long	2001206731	Huỳnh Tuấn Kiệt	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Trần Lữ Anh Hào	2001209121	Trần Lữ Anh Hào	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Huỳnh Tuấn Kiệt	2001208731	Lý Hoàng Long	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Triệu Anh Huy	2001206742	Mai Thúy Quyên	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Thêm Đóng

Điểm danh

Lớp 11 - A

Ngày

Mã sinh viên	Tên sinh viên	Có mặt	Vắng mặt
2001207362	Triệu Anh Huy	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2001206731	Huỳnh Tuấn Kiệt	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2001209121	Trần Lữ Anh Hào	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2001208731	Lý Hoàng Long	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2001206742	Mai Thúy Quyên	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Thêm Đóng

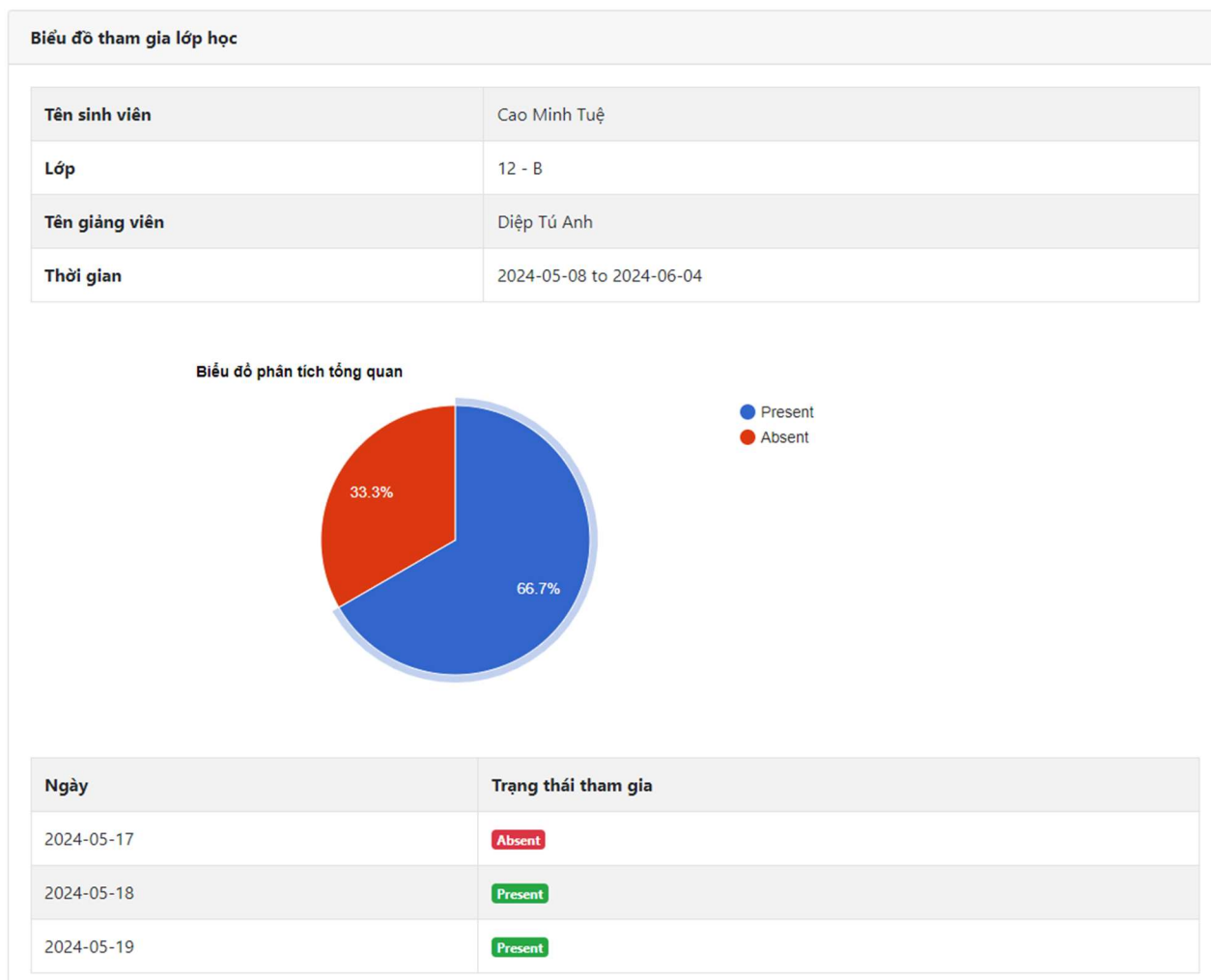
Báo cáo Thêm

Search:

Ngày
2024-05-19
2024-05-19
2024-05-19
2024-05-19
2024-05-19
2024-05-19
2024-05-18
2024-05-18
2024-05-18
2024-05-18
2024-05-18

Showing 1 to 10 of 240 entries (filtered from 10 total entries)

Previous 1 2 3 4 5 ... 24 Next



2.3.5. Xuất dữ liệu

Dữ liệu có thể được xuất ra PDF qua trang admin/pdf.php.

3. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Dựa trên nền tảng đã có, hệ thống điểm danh sinh viên có thể được phát triển thêm với các hướng sau:

3.1. Cải tiến giao diện và trải nghiệm người dùng:

Nâng cấp giao diện người dùng (UI) để thân thiện và dễ sử dụng hơn.

Tối ưu hóa trải nghiệm người dùng (UX) để các thao tác trở nên mượt mà và trực quan hơn.

3.2. Phát triển thêm chức năng thông báo và nhắc nhở:

Tích hợp chức năng gửi email hoặc thông báo qua ứng dụng di động để nhắc nhở sinh viên về lịch học và tình hình điểm danh.

3.3. Tích hợp chức năng chấm điểm tự động:

Phát triển chức năng chấm điểm và theo dõi kết quả học tập của sinh viên dựa trên tình hình điểm danh và các bài kiểm tra.

3.4. Phân tích dữ liệu và báo cáo nâng cao:

Sử dụng các công cụ phân tích dữ liệu để tạo ra các báo cáo chi tiết hơn, giúp quản lý nhà trường có cái nhìn tổng quan về tình hình học tập và tham dự của sinh viên.

3.5. Mở rộng tính năng bảo mật:

Tăng cường các biện pháp bảo mật để bảo vệ dữ liệu cá nhân của sinh viên và giảng viên, đảm bảo an toàn thông tin trong quá trình sử dụng hệ thống.

KẾT LUẬN

Sau quá trình nghiên cứu và phát triển, hệ thống điểm danh sinh viên đã hoàn thành và đáp ứng các yêu cầu đặt ra ban đầu. Hệ thống không chỉ giúp giảng viên và quản lý nhà trường theo dõi được tình hình điểm danh của sinh viên một cách dễ dàng và hiệu quả mà còn cải thiện quy trình quản lý học vụ. Các chức năng chính như quản lý thông tin sinh viên, giảng viên, lớp học, thực hiện điểm danh và tạo báo cáo thống kê đều hoạt động tốt, đáp ứng nhu cầu sử dụng thực tế.

Đặc biệt, hệ thống đã cho thấy sự tiện lợi trong việc tự động hóa quy trình điểm danh, giảm thiểu sai sót do con người và tiết kiệm thời gian cho cả giảng viên và sinh viên. Việc sử dụng các công nghệ web hiện đại như PHP, MySQL, và các thư viện JavaScript giúp hệ thống có tính linh hoạt cao, dễ dàng mở rộng và tích hợp thêm các chức năng mới trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. [Thư viện Bootstrap](#)
2. [Thư viện JQuery](#)
3. [Thư viện DataTables](#)
4. [Thư viện DomPDF](#)

BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ

STT	Họ và tên	Nhiệm vụ	Tỉ lệ đóng góp
1	Huỳnh Lý Tường	Database, giao diện, chức năng chính	60%
2	Lê Thị Ngọc Yên	Database, Word	20%
3	Trần Trí Tường	Database, Word	20%

Link nhóm: <https://nhom18laptrinhphp.000webhostapp.com/>

- Đăng nhập admin:

User: admin

Mật khẩu: password

- Đăng nhập giảng viên:

User: lytuong123@gmail.com

Mật khẩu: password