**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP.HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

🙜🙢🙠🙞

**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**BẢO MẬT CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**ĐỀ TÀI: Quản lý nhân viên**

Giảng viên hướng dẫn :Ths. Nguyễn Văn Thịnh

Sinh viên thực hiện:

1. 47.01.104.043 - Huỳnh Nhật Anh

2. 47.01.104.122 - Ngô Thị Yến Linh

3. 47.01.104.150 - Đặng Minh Nhật

4. 47.01.104.193 - Nguyễn Ngọc Thanh Thanh

5. 47.01.104.255 - Nguyễn Trí Trường

TP. HỒ CHÍ MINH – 2024

**LỜI CẢM ƠN**

Chúng em muốn bày tỏ lòng cảm ơn sâu sắc đến Thầy Nguyễn Văn Thịnh người đã giúp chúng em hiểu rõ hơn về môn học Bảo mật cơ sở dữ liệu và có được nhiều kiến thức và kỹ năng quý giá trong việc bảo mật các thông tin quan trọng trong cơ sở dữ liệu.

Với kinh nghiệm lâu năm trong lĩnh vực này, Thầy đã có thể chia sẻ với chúng em rất nhiều bí quyết, kỹ thuật, và kiến thức hữu ích. Thầy luôn nhiệt tình hỗ trợ chúng em trong quá trình học tập, giải đáp những thắc mắc và khó khăn mà chúng em gặp phải, giúp chúng em nắm bắt được những kiến thức cơ bản và các kỹ thuật nâng cao hơn trong việc bảo mật cơ sở dữ liệu.

Bên cạnh đó, Thầy còn giúp chúng em phát triển kỹ năng làm việc nhóm, trau dồi khả năng giao tiếp, xây dựng mối quan hệ tốt với các thành viên trong nhóm và giải quyết các vấn đề trong công việc một cách hiệu quả. Thầy còn giúp chúng em hiểu được tầm quan trọng của việc cơ sở dữ liệu an toàn và bảo mật, điều này rất cần thiết trong ngành lập trình hiện nay.

Với sự giúp đỡ của Thầy, chúng em đã có thể trải qua quá trình học tập tốt hơn và học được nhiều kiến thức mới mẻ. Những bài học mà Thầy giảng dạy không chỉ giúp chúng em hiểu sâu về cơ chế bảo mật cơ sở dữ liệu, mà còn giúp chúng em rèn luyện tư duy logic, trau dồi kỹ năng tìm kiếm thông tin và giải quyết vấn đề.

Chúng em cảm thấy rất may mắn và biết ơn khi có Thầy Nguyễn Văn Thịnh làm người hướng dẫn trong quá trình học tập. Với những gì chúng em học được từ Thầy, chúng em sẽ cố gắng phát huy và ứng dụng vào công việc, cũng như phát triển thêm nhiều kiến thức mới trong bảo mật cơ sở dữ liệu.

MỤC LỤC

[MỤC LỤC 3](#_Toc165820555)

[DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT 4](#_Toc165820556)

[DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ VÀ ĐỒ THỊ 4](#_Toc165820557)

[MỞ ĐẦU 5](#_Toc165820558)

[CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN 6](#_Toc165820559)

[1.1. GIỚI THIỆU 6](#_Toc165820560)

[1.2. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI 6](#_Toc165820561)

[1.3. PHẠM VI 7](#_Toc165820562)

[1.4. KẾT CHƯƠNG 7](#_Toc165820563)

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

(font Time New Roman, size 18, canh giữa, paragraph(line spacing multiple, at 1.3pt)

* Trình bày các ký hiệu và chữ viết tắt có trong đồ án/luận văn.

Ví dụ:

**Viết tắt Tiếng Anh Tiếng Việt**

DBMS Database Management System Hệ quản trị cơ sở dữ liệu

…

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ VÀ ĐỒ THỊ

(font Time New Roman, size 18, canh giữa, paragraph(line spacing multiple, at 1.3pt, before 3pt, after 3pt)

…

MỞ ĐẦU

Trong thời đại số hóa mạnh mẽ ngày nay, việc quản lý thông tin nhân viên thông qua cơ sở dữ liệu đang trở thành một phần không thể thiếu trong hoạt động của các tổ chức và doanh nghiệp. Tuy nhiên, cùng với sự thuận tiện và hiệu quả mang lại, cơ sở dữ liệu nhân viên cũng đối diện với nhiều rủi ro về bảo mật thông tin.

Thực trạng hiện nay là môi trường kinh doanh ngày càng phức tạp, với việc các dữ liệu nhân viên được truy cập và sử dụng từ nhiều nguồn khác nhau. Điều này tạo ra một môi trường mà bảo mật dữ liệu trở nên cực kỳ quan trọng, nhất là khi thông tin nhân viên chứa đựng nhiều thông tin nhạy cảm như thông tin cá nhân, tài chính, y tế và vị trí công việc.

Nhóm chúng tôi đã nhận thức được tầm quan trọng của việc bảo mật cơ sở dữ liệu quản lý nhân viên và đã tiếp cận vấn đề này một cách toàn diện. Chúng tôi đã tập trung vào việc áp dụng các biện pháp bảo mật tiên tiến như mã hóa dữ liệu, kiểm soát truy cập và giám sát liên tục để đảm bảo rằng thông tin nhân viên được bảo vệ một cách tối đa.

Bằng cách nghiên cứu và phát triển các giải pháp bảo mật sáng tạo, nhóm tác giả đã giải quyết được nhiều vấn đề khi thực hiện đề tài này. Cụ thể, chúng tôi đã thành công trong việc tăng cường sự an toàn và bảo vệ thông tin nhân viên khỏi các mối đe dọa từ bên ngoài, đồng thời cũng tạo ra một môi trường làm việc tin cậy và an toàn cho nhân viên.

# TỔNG QUAN

## GIỚI THIỆU

Bảo mật cơ sở dữ liệu quản lý nhân viên là một chủ đề quan trọng trong ngành công nghiệp hiện đại, và nó liên quan đến nhiều vấn đề cụ thể:

* Rủi ro về bảo mật thông tin cá nhân: Thông tin cá nhân của nhân viên, bao gồm thông tin về tài chính, y tế, và các thông tin nhạy cảm khác, cần được bảo vệ chặt chẽ để tránh rủi ro lạm dụng thông tin.
* Pháp luật và tuân thủ: Các tổ chức phải tuân thủ các quy định pháp luật về bảo vệ dữ liệu nhân viên, như GDPR ở châu Âu hoặc các quy định về bảo vệ thông tin cá nhân tại các quốc gia khác.
* Xâm nhập mạng và hacker: Mối đe dọa từ các hacker và kẻ xâm nhập mạng không ngừng gia tăng. Việc không bảo mật cơ sở dữ liệu có thể dẫn đến việc mất dữ liệu hoặc sử dụng thông tin nhân viên một cách bất hợp pháp.
* Sự tin cậy và uy tín của tổ chức: Một việc phát sinh về bảo mật dữ liệu nhân viên có thể gây tổn thương nghiêm trọng đến uy tín của tổ chức, ảnh hưởng đến mối quan hệ với nhân viên và đối tác.

Nhóm đã chọn đề tài này vì nhận thức sâu sắc về tầm quan trọng của việc bảo vệ thông tin nhân viên. Việc áp dụng các biện pháp bảo mật hiện đại không chỉ giúp giảm thiểu rủi ro mất mát dữ liệu mà còn tăng cường sự tin cậy và uy tín của tổ chức. Chúng tôi tin rằng việc nghiên cứu và áp dụng các giải pháp bảo mật trong cơ sở dữ liệu nhân viên sẽ mang lại lợi ích lớn cho cả tổ chức và nhân viên của họ.

## MỤC TIÊU ĐỀ TÀI

Nhóm em muốn thiết kế một hệ thống quản lý dữ liệu nhân viên thông minh, chính xác và thuận tiện để đáp ứng nhu cầu quản lý số lượng lớn các nhân sự trong công ty, doanh nghiệp hiện nay. Đề tài của nhóm hướng đến thiết kế một hệ thống có thể quản lý dữ liệu nhân viên một cách dễ dàng, nhanh chóng và tiện lợi cho người sử dụng. Bên cạnh đó còn có thể đáp ứng hiệu quả được nhu cầu quản lý số lượng lớn nhân sự một cách thông minh và thuận tiện. Hệ thống này sẽ đóng vai trò nền tảng cho việc lưu trữ, truy cập và quản lý một lượng lớn thông tin về nhân viên, phòng ban, đề án, phân công,… cũng như góp phần nâng cao hiệu quả các hoạt động trong doanh nghiệp ví dụ như: Quản lý nhân sự, phát triển sản phẩm hay các hoạt động quan trọng khác trong công ty, doanh nghiệp.

## PHẠM VI

Việc thiết kế cơ sở dữ liệu dùng để quản lý nhân viên trong một doanh nghiệp là một phần quan trọng trong việc tối ưu hóa việc quản lý cũng như tăng cường hiệu suất khi thiết kế. Phạm vi của đề tài của bọn em bao gồm xác định các cách lưu trữ lượng lớn dữ liệu về thông tin cá nhân cho đến tiền lương cũng như phụ cấp hằng tháng của các nhân viên đó.

Bên cạnh đó nhóm còn muốn thiết kế cơ sở dữ liệu linh hoạt và thuận tiên trọng việc vận hành và quản lý, giúp các bộ phận trong công ty dễ dàng truy cập hay cập nhật các thông tin của các nhân viên. Đồng thời cũng tăng cường tính bảo mật và quản lý chặt chẽ các quyền truy cập trong một công ty, doanh nghiệp. Đảm bảo chỉ có những người đủ quyền hạn mới có thể truy cập được thông tin các nhân hay các thông tin nhạy cảm khác.

## KẾT CHƯƠNG

Qua những mục tiêu và phạm vi mà chúng em đề ra, chúng em đã đạt được những kết quả quan trọng nhằm tối ưu cơ sở dữ liệu cho hệ thống. Hệ thống đã nâng cao hiệu quả việc quản lý nhân sự qua việc giúp người sử dụng giảm thiểu sai sót khi truy cập vào các thông tin và tối ưu hóa thời gian và công sức việc quản lý các thông tin này.

Với những lợi ích vừa kể trên, hệ thống quản lý nhân viên sẽ là một công cụ hỗ trợ đắc lực cho doanh nghiệp trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động và tối ưu hóa chi phí và phát triển.