BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**

**🙞 🕮 🙜**

Logo

Description automatically generated

**BÀI BÁO CÁO**

**ĐỒ ÁN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB**

**Đề tài: Website quản lý nhân viên**

**Sinh viên thực hiện: Giáo viên hướng dẫn:**

**Nguyễn Gia Kính Ths.GVC Nguyễn Minh Trung**

**Mã số: B1913242**

**CT44901**

**MỤC LỤC**

**PHẦN GIỚI THIỆU……………………………………………………………………....5**

1. **Đặt vấn đề…………………………………….…………………………………….5**
2. **Lịch sử giải quyết vấn đề…………………….………………………………….…5**
3. **Mục tiêu đề tài……………………………….……………………………….….…7**
4. **Đối tượng và phạm vi nghiên cứu……………………….…………….…….….…7**
5. **Phương pháp nghiên cứu……………………………………………………….….7**
6. **Kết quả đạt được……………………………………………….…….….……...….7**

**PHẦN NỘI DUNG………………………………………………........................................8**

[Chương 1. MÔ TẢ BÀI TOÁN 7](#_Toc128692710)

[1.1 Mô tả chi tiết bài toán 7](#_Toc128692711)

[1.2 Vấn đề và giải pháp liên quan đến bài toán 7](#_Toc128692712)

[1.2.1 Công cụ sử dụng 7](#_Toc128692713)

[1.2.2 Cấu trúc website 8](#_Toc128692714)

[CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT 9](#_Toc128692715)

[2.1 Thiết kế hệ thống 9](#_Toc128692716)

[2.1.1 Sơ đồ phân cấp chức năng 9](#_Toc128692717)

[2.1.2 Sơ đồ lớp 9](#_Toc128692718)

[2.1.3 Cơ sở dữ liệu 10](#_Toc128692719)

[2.2 Cài đặt giải thuật 13](#_Toc128692720)

[2.3 Sơ đồ usecase 13](#_Toc128692721)

[2.3.1 Sơ đồ usecase tổng quát: 13](#_Toc128692722)

[2.3.2 Sơ đồ usecase chi tiết theo từng tác nhân: 13](#_Toc128692723)

[CHƯƠNG 3. GIAO DIỆN TRANG WEB QUẢN LÝ NIÊN LUẬN 14](#_Toc128692724)

[3.1 Giao diện hiển thị 14](#_Toc128692725)

**PHẦN KẾT LUẬN……………………………………………………………………….25**

**TÀI LIỆU THAM KHẢO………………………………………….……...….….………26**

**DANH MỤC HÌNH**

[Hình 1. Website quản lý sinh viên Trường đại học Yale – Mỹ 4](#_Toc128692726)

[Hình 2. Hệ thống quản lý sinh viên Trường đại học Cần Thơ 5](#_Toc128692727)

**DANH MỤC BẢNG**

[Bảng 1. Sinh viên 10](#_Toc128692741)

[Bảng 2. User 10](#_Toc128692742)

[Bảng 3. Nhóm 11](#_Toc128692743)

[Bảng 4. Đề tài 11](#_Toc128692744)

[Bảng 5. Chi tiết đề tài 12](#_Toc128692745)

[Bảng 6. Thông báo 12](#_Toc128692746)

PHẦN GIỚI THIỆU

# Giới thiệu trang web

Đây là một trang web quản lý nhân viên được thiết kế để giúp các doanh nghiệp quản lý thông tin nhân viên một cách hiệu quả:

* Trang web có chức năng đăng nhập với phân quyền giữa nhân viên và quản lý.
* Quản lý có thể thêm, sửa và xóa thông tin nhân viên, bao gồm thông tin cá nhân, vị trí làm việc và lương.
* Quản lý có thể quản lý công việc của nhân viên, phân công công việc.
* Nhân viên có thể đăng nhập và sửa thông tin cá nhân, bao gồm cả thông tin cá nhân và thông tin liên hệ.
* Trang web cũng cung cấp các công cụ để quản lý lương.

Với các tính năng này, trang web quản lý nhân viên giúp cho doanh nghiệp quản lý thông tin nhân viên một cách dễ dàng và hiệu quả hơn, giúp tăng năng suất và nâng cao chất lượng công việc.

# Công cụ sử dụng

* Sử dụng các framework của Javascript để tạo nên một trang web: NodeJS, ExpressJS cho phần server, VueJS, HTML, CSS cho phần client (gồm admin và employee).
* Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu MongoDB để quản lý cơ sở dữ liệu của hệ thống.
* Tham khảo các thiết kế về giao diện liên quan.
* Lập trình và kiểm thử.
* Thêm và chỉnh sửa các chức năng sao cho phù hợp.

# Kết quả đạt được

* Xây dựng được trang web quản lý nhân viên mới những tính năng đã đặt ra trước đó.
* Các tính năng hoạt động đồng bộ và nhanh chóng

PHẦN NỘI DUNG

# THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT

## Thiết kế hệ thống

### Chức năng của trang web

Hệ thống quản lý nhân viên gồm 2 nhóm chức năng:

* Nhóm chức năng dành cho admin:
  + Đăng nhập/đăng xuất tại trang admin
  + Thêm, sửa, xóa nhân viên
  + Tạo loại công việc
  + Thêm/xóa công việc cho nhân viên
  + Cập nhật lương/thưởng cho nhân viên
* Nhóm chức năng dành cho nhân viên:
  + Đăng nhập/đăng xuất tại trang employee
  + Sửa thông tin cá nhân
  + Xem thống kê lương/thưởng
  + Xem công việc được giao

### Cơ sở dữ liệu

#### Admin

Bảng admin biểu diễn các thuộc tính trong cơ sở dữ liệu tài khoản admin.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Mô tả** |
| ObjectId | ObjectId | Id admin đươc tạo tự động |
| name | String | Tên tài khoản |
| email | String | Email |
| password | String | Mật khẩu |
| categories | Array | Các loại dự án |

Bảng 1. Admin

#### Employees

Bảng employees biểu diễn các thuộc tính trong cơ sở dữ liệu nhân viên.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Mô tả** |
| ObjectId | ObjectId | Id nhân viên được tạo tự động |
| date | Date | Ngày bắt đầu làm việc |
| name | String | Tên nhân viên |
| desg | String | Vị trí công việc |
| email | String | Email |
| password | String | Mật khẩu |
| salaries | ObjectId | Id của bảng salaries |

Bảng 2. Employees

#### Salaries

Bảng salaries biểu diễn các thuộc tính trong cơ sở dữ liệu về lương theo tháng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Mô tả** |
| ObjectId | ObjectId | Id được tạo tự động |
| date | Date | Ngày nhận lương |
| salary | Number | Số lương |
| type | String | Loại lương (lương cứng, lương thưởng) |
| month | Date | Lương của tháng mấy |
| employee | ObjectId | Lương của ai |

Bảng 3. Salaries

#### Works

Bảng Works biểu diễn các thuộc tính trong cơ sở dữ liệu dự án.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Mô tả** |
| ObjectId | ObjectId | Id được tạo tự động |
| date | Date | Ngày hoàn thành |
| work | String | Tên dự án |
| category | String | Loại dự án |
| employee | ObjectId | Dự án của nhân viên nào |

Bảng 4. Đề tài

# GIAO DIỆN TRANG WEB QUẢN LÝ NHÂN VIÊN

## Giao diện cho admin

### Trang đăng nhập

Graphical user interface, application

Description automatically generated

### Thanh điều hướng

Graphical user interface, application

Description automatically generated

### Trang chủ

Graphical user interface, application

Description automatically generated

### Trang nhân viên

Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated

### Form thêm nhân viên

Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated

### Trang thông tin nhân viên

Graphical user interface, email

Description automatically generated

### Form chỉnh sửa thông tin nhân viên

Graphical user interface, application

Description automatically generated

### Form thêm dự án cho nhân viên

Graphical user interface, application

Description automatically generated

### Trang thông tin lương

Graphical user interface, application, email

Description automatically generated

### Trang nhập lương

Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated

### Trang thông tin cá nhân

Text

Description automatically generated

## Giao diện cho nhân viên

### Trang đăng nhập

Graphical user interface, application

Description automatically generated

### Trang chủ

Graphical user interface, application

Description automatically generated

### Trang thông tin lương

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

### Trang dự án

Graphical user interface, application

Description automatically generated

### Trang thông tin cá nhân

Graphical user interface, application

Description automatically generated

PHẦN KẾT LUẬN

# Kết quả đạt được

TÀI LIỆU THAM KHẢO