**MÔN: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**BÀI TẬP TUẦN 1**

**\*\*\***

*Thông tin nhóm:*

*1. Nguyễn Thu Phương*

*2. Đoàn Hoàng Quân*

*3. Vương Quang Thắng*

*4. Nguyễn Đình Quang Vinh*

\*\*\*

**Đề tài: Xây dựng Web quản lý nhân sự và chấm công bằng nhận dạng khuôn mặt**

# **1. Thu thập yêu cầu**

## **1.1. Xây dựng bộ câu hỏi**

### ***Bộ câu hỏi dành cho Quản lý***

**I. Quản lý nhân viên**

1. Bạn thường xuyên thêm, sửa, hoặc xóa thông tin nhân viên như thế nào?

* [A] Theo danh sách cố định
* [B] Theo yêu cầu phát sinh
* [C] Không cần thêm, sửa, xóa thường xuyên
* [D] Khác (vui lòng ghi rõ)

1. Hệ thống cần lưu trữ thông tin cá nhân cơ bản nào của nhân viên?

* [A] Tên, số điện thoại
* [B] Tên, phòng ban, chức vụ
* [C] Tên, email, số điện thoại, phòng ban, chức vụ
* [D] Tất cả các thông tin trên

1. Giao diện quản lý nhân viên cần được thiết kế như thế nào?

* [A] Đơn giản, chỉ hiển thị thông tin cơ bản
* [B] Đầy đủ thông tin nhưng dễ tra cứu
* [C] Hiện đại, trực quan, dễ thao tác
* [D] Khác (vui lòng ghi rõ)

**II. Quản lý chấm công**

1. Bạn muốn chấm công nhân viên theo cách nào?

* [A] Nhập thủ công vào hệ thống
* [B] Check-in/check-out qua nhận diện khuôn mặt
* [C] Đồng bộ từ máy chấm công vân tay
* [D] Kết hợp tất cả các phương pháp trên

1. Trong trường hợp hệ thống chấm công (bạn chọn ở câu trên) bị lỗi, bạn có đồng ý chấm công cho nhân viên thủ công hay không?

* [A] Đồng ý
* [B] Không đồng ý

1. Hệ thống chấm công cần tự động tính toán gì?

* [A] Tổng số giờ làm việc mỗi ngày
* [B] Số lần đi muộn, về sớm
* [C] Trạng thái làm việc (Đi làm, Nghỉ phép)
* [D] Tất cả các thông tin trên

1. Hệ thống cần quản lý những trạng thái chấm công?

* [A] Đi muộn, đi sớm
* [B] Đi muộn, về sớm, nghỉ phép
* [C] Về sớm, nghỉ phép
* [D] Không cần lưu trạng thái

1. Hệ thống cần xuất bảng chấm theo định dạng nào?

* [A] Không cần xuất
* [B] Excel
* [C] Powpoint
* [D] PDF

1. Bạn cần lưu trữ dữ liệu chấm công trong bao lâu?

* [A] 1 tháng
* [B] 3 tháng
* [C] 6 tháng
* [D] 1 năm

**III. Quản lý lương**

1. Bạn muốn tính lương nhân viên dựa trên yếu tố nào?

* [A] Số giờ làm việc
* [B] Mức lương cơ bản và phụ cấp
* [C] Hiệu suất làm việc và thưởng
* [D] Kết hợp tất cả các yếu tố trên

1. Các khoản phụ cấp, thưởng hoặc trừ lương cần được quản lý như thế nào?

* [A] Nhập thủ công khi cần
* [B] Cài đặt sẵn theo quy định công ty
* [C] Tự động tính toán theo hiệu suất
* [D] Kết hợp cả thủ công và tự động

1. Báo cáo lương nên bao gồm những thông tin gì?

* [A] Tổng lương và các khoản phụ cấp
* [B] Lương cơ bản, phụ cấp, trừ lương, thưởng
* [C] Tổng số giờ làm việc và lương tương ứng
* [D] Tất cả các thông tin trên

1. Hệ thống cần xuất bảng lương theo định dạng nào?

* [A] Không cần xuất
* [B] Excel
* [C] Powpoint
* [D] PDF

1. Bạn muốn lưu trữ thông tin lương trong bao lâu?

* [A] 6 tháng
* [B] 1 năm
* [C] 3 năm
* [D] Lâu dài

### ***Bộ câu hỏi dành cho Nhân viên***

1. Bạn thấy cách chấm công nào thuận tiện nhất?

* [A] Nhận diện khuôn mặt
* [B] Vân tay
* [C] Nhập thủ công
* [D] Khác (vui lòng ghi rõ)

1. Trong trường hợp hệ thống chấm công (bạn chọn ở câu trên) bị lỗi, bạn có đồng ý lên gặp quản lý để chấm công thủ công hay không?

* [A] Đồng ý
* [B] Không đồng ý

1. Bạn muốn xem thông tin cá nhân gì trong hệ thống?

* [A] Tên, số điện thoại
* [B] Tên, phòng ban, chức vụ
* [C] Tất cả các thông tin cá nhân liên quan
* [D] Không cần xem

1. Bạn có cần xem chi tiết bảng chấm công hàng tháng không?

* [A] Có, hiển thị chi tiết theo từng ngày
* [B] Chỉ cần tổng kết giờ làm việc
* [C] Cần cả chi tiết và tổng kết
* [D] Không cần xem

1. Bạn muốn bảng lương hiển thị những gì?

* [A] Lương cơ bản
* [B] Tổng lương, phụ cấp, thưởng, trừ lương
* [C] Chỉ tổng lương cuối cùng
* [D] Không cần hiển thị

1. Trong trường hợp cần đề xuất, bạn muốn hệ thống hỗ trợ đề xuất ý kiến theo cách nào?

* [A] Có chỗ để viết đề xuất rồi gửi lên
* [B] Có các mẫu sẵn, chỉ việc ghi nội dung vào
* [C] Không cần, tôi sẽ gửi đơn viết tay
* [D] Không cần chức năng đề xuất

## **1.2. Biểu đồ đánh giá**

|  |  |
| --- | --- |
| Câu | Biểu đồ |
| 1 | A colorful pie chart with text  Description automatically generated |
| 2 | A pie chart with different colored circles  Description automatically generated |
| 3 | A pie chart with different colored circles  Description automatically generated |
| 4 | A colorful pie chart with numbers and a white background  Description automatically generated |
| 5 | A blue and red pie chart  Description automatically generated |
| 6 | A colorful pie chart with different colored sections  Description automatically generated |
| 7 | A colorful pie chart with numbers  Description automatically generated |
| 8 | A pie chart with numbers and a few words  Description automatically generated |
| 9 | A pie chart with different colored triangles  Description automatically generated |
| 10 |  |
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 | Biểu đồ câu trả lời của biểu mẫu. Tên câu hỏi: 1.    Bạn thấy cách chấm công nào thuận tiện nhất?. Số lượng câu trả lời: 64 câu trả lời. |
| 16 | Biểu đồ câu trả lời của biểu mẫu. Tên câu hỏi: 2    Trong trường hợp hệ thống chấm công (bạn chọn ở câu trên) bị lỗi, bạn có đồng ý lên gặp quản lý để chấm công thủ công hay không?. Số lượng câu trả lời: 62 câu trả lời. |
| 17 | Biểu đồ câu trả lời của biểu mẫu. Tên câu hỏi: 3.    Bạn muốn xem thông tin cá nhân gì trong hệ thống?. Số lượng câu trả lời: 72 câu trả lời. |
| 18 | Biểu đồ câu trả lời của biểu mẫu. Tên câu hỏi: 4.    Bạn có cần xem chi tiết bảng chấm công hàng tháng không?. Số lượng câu trả lời: 72 câu trả lời. |
| 19 | Biểu đồ câu trả lời của biểu mẫu. Tên câu hỏi: 5.    Bạn muốn bảng lương hiển thị những gì?. Số lượng câu trả lời: 64 câu trả lời. |
| 20 | Biểu đồ câu trả lời của biểu mẫu. Tên câu hỏi: 6.    Trong trường hợp cần đề xuất, bạn muốn hệ thống hỗ trợ đề xuất ý kiến theo cách nào?. Số lượng câu trả lời: 64 câu trả lời. |

# **2. Phân tích yêu cầu**

## **2.1. User requirements**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Yêu cầu** | **Tác nhân** | **Functional/**  **Non-functional** |
| Khi đến công ty, có máy chấm công bằng nhận diện khuôn mặt | Nhân viên | Functional |
| Thời gian chấm công nhanh, nhận diện chính xác | Nhân viên | Non-functional |
| Xem các thông tin cá nhân cơ bản | Nhân viên |  |
| Có thể viết đề xuất ngay trên web, thông báo về quản lý sớm nhất có thể | Nhân viên | Functional |
| Xem các thông tin về chấm công, lương chi tiết | Nhân viên | Functional |
| Xem: thông tin cá nhân, chấm công, lương thưởng của nhân viên | Quản lý | Functional |
| Các thông tin về chấm công tự cập nhật, lương thưởng hệ thống tính | Quản lý | Functional |
| Xem và xuất ra bảng thống kê các thông tin chấm công, lương thưởng theo tháng | Quản lý | Functional |
| Nhân viên phạm lỗi hay nghỉ quá số phép thì có cảnh báo nhân viên | Quản lý | Functional |
| Khi tìm kiếm, chỉ cần nhập một thông tin là ra thông tin đầy đủ của nhân viên đó | Quản lý | Functional |
| Thao tác mượt | Quản lý | Non-functional |
| Giao diện khoa học, đẹp mắt, chuyên nghiệp | Quản lý | Non-functional |
| Bảo mật thông tin tốt | Quản lý | Non-functional |

## **2.2. System requirements**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Yêu cầu** | **Mô tả** | **Độ ưu tiên** |
| Quản lý tài khoản | Lưu trữ thông tin tài khoản | M |
| Thêm, sửa, xóa, xem thông tin tài khoản (tên đăng nhập, mật khẩu) | M |
| Phân quyền tài khoản | M |
| Quản lý nhân viên | Thêm, sửa, xóa và xem danh sách nhân viên | M |
| Lưu trữ thông tin cá nhân: tên, email, số điện thoại, phòng ban, chức vụ. | M |
| Quản lý chấm công | Chấm công theo ngày hoặc giờ (check-in/check-out) | M |
| Tự động tính toán số giờ làm việc hằng ngày | M |
| Lưu trữ trạng thái chấm công: đi muộn, về sớm, nghỉ phép | S |
| Quản lý lương | Tính toán lương dựa trên số giờ làm việc và mức lương cơ bản | M |
| Lưu trữ các khoản phụ cấp, thưởng hoặc trừ lương | S |
| Báo cáo và thống kê | Thống kê tổng giờ làm việc của nhân viên theo tháng | S |
| Thống kê lương theo tháng | M |
| Thống kê số ngày đi làm, nghỉ phép của từng nhân viên | S |
| Xuất bảng lương, chấm công theo yêu cầu | C |
| Chức năng mở rộng | Tìm kiếm, phân trang danh sách nhân viên và chấm công | C |
| Gửi email thông báo lương hoặc cảnh báo về trạng thái chấm công | S |

***Chú thích:***

* *M: Must have (Chức năng cần thiết để hệ thống hoạt động)*
* *S: Should have (Chức năng quan trọng nhưng không nhất thiết phải hoàn thành ngay từ đầu)*
* *C: Could have (Hữu ích cho trải nghiệm người dùng, không bắt buộc)*

\*\*\*

HẾT