MỤC LỤC

[**CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH NGHIỆP VỤ** 2](#_Toc120875147)

[**3.1 Phân tích đặc tả hệ thống** 2](#_Toc120875148)

[**3.2 Phân tích thiết kế hệ thống** 3](#_Toc120875149)

[**3.2.1 Xác định tác nhân, ca sử dụng** 3](#_Toc120875150)

[**3.2.2 Đặc tả use case** 4](#_Toc120875151)

[**3.2.3 Biểu đồ hoạt động** 10](#_Toc120875152)

**CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH NGHIỆP VỤ**

**3.1 Phân tích đặc tả hệ thống**

Phần mềm quản lý chấm công tiền lương phải đáp ứng đầy đủ các chức năng như quản lý thông tin của nhân viên, quản lý chấm công đồng thời tính lương cho từng nhân viên trong quán cụ thể như sau:

• Về quản lý nhân viên: Khi nhân viên vào làm tại quán thì cần cung cấp cho nhân viên 1 mã nhân viên mới xác định số thứ tự của nhân viên đó và không được trùng với nhân viên cũ. Cập nhật đầy đủ thông tin nhân viên như: Họ tên, ngày sinh, số CMND, nơi ở hiện tại, điện thoại liên hệ, hình ảnh đại diện… Có chức năng tìm kiếm nhân viên bất kỳ thông qua thông tin của nhân viên đó (họ tên, ngày sinh, giới tính…). Xem được lịch sử làm việc của nhân viên trong công ty trong suốt thời quá trình làm việc tại quán cà phê. Mỗi nhân viên đều được tạo 1 tài khoản, tên tài khoản không được trùng nhau giữa các nhân viên.

• Quản lý châm công: Do kinh doanh với quy mô nhỏ nên không dùng máy chấm công mà việc chấm công được thực hiện thủ công bằng phần mềm. Việc chấm công dựa số ca của nhân viên, nếu nhân viên có làm tăng ca thì số giờ làm thêm của nhân viên sẽ chuyển qua phần phụ cấp. Cho phép người quản lý xem được số ca làm của nhân viên theo ngày, tháng hoặc tên nhân viên.

• Quản lý lương của nhân viên: Nhân viên làm được bao nhiêu ca sẽ nhận được mức lương tương ứng. Tùy vào chức vụ và tổng số ca làm mà mỗi nhân viên sẽ nhận một mức lương khác nhau. Nếu nhân viên được khen thưởng hay bị phạt thì sẽ được tính vào lương với số tiền tương ứng. Tất cả thông tin lương sẽ được lưu lại, không bị ghi đè qua tháng sau.

•Các chức năng khác: Đảm bảo các chức năng thêm, sửa, xóa cho mỗi công việc quản lý cụ thể trong phần mềm.

Các chức năng có trong phần mềm:

• Quản lý nhân viên: Quản lý tất cả thông tin về nhân sự nhằm trợ giúp và cung cấp thông tin cho chương trình: mã nhân viên, tên nhân viên, giới tính, tăng lương, chức vụ, kỷ luật... Khi thêm 1 nhân viên thì hệ thống sẽ cung cấp cho nhân viên mới 1 mã nhân viên mới gồm 4 ký tự, có ý nghĩa là: 2 ký tự đầu tiên cho biết đây là 1 nhân viên, 2 ký tự tiếp theo là số thứ tự của nhân viên đó. Khi quản lý nhân viên theo chức vụ thì có chức năng chọn lọc theo từng chức vụ.

Ví dụ: NV01

• Quản lý chấm công: Hệ thống cho phép người quản lý chấm công như trên SQL. Hệ thống cho người dùng xóa bảng chấm công theo tháng năm của từng nhân viên.

• Quản lý lương: Hệ thống tính tự động các khoản: Lương tháng = ((lương cơ bản / 30) \* số ca làm thực tế + tiền thưởng – tiền phạt + phụ cấp). Hệ thống cho người dùng xóa bảng lương theo năm của từng nhân viên.

• Quản lý lịch sử làm việc của nhân viên: Hệ thống sẽ tiến hành lưu lại thông tin về chức vụ khi có 1 nhân viên mới vào quán tương ứng với mã nhân viên của nhân viên đó. Khi nhân viên được chuyển chức vụ thì hệ thống tiến hành cập nhật lại thông tin và lưu thông tin mới tương ứng.

• Quản lý phụ cấp: Phụ cấp được tạo ra để trả thêm lương cho nhân viên nếu nhân viên làm tăng ca.

**3.2 Phân tích thiết kế hệ thống**

**3.2.1 Xác định tác nhân, ca sử dụng**

Tác nhân chính

Hình 8. Các tác nhân của hệ thống

Từ các tác nhân trên, ta xác định được các ca sử dụng tương ứng với các tác nhân trong hệ thống quản lý chấm công tiền lương:

Tác nhân là chủ quán và quản lý

• Đăng nhập hệ thống

• Đổi mật khẩu

• Xem thông tin tài khoản

• Tạo tài khoản

• Đăng xuất

• Thêm/ Sửa/ Xóa nhân viên

• Xem chấm công cho nhân viên

• Thêm/ Sửa/ Xóa công cho nhân viên

• Xem/ Thêm/ Sửa/ Xóa chức vụ

• Xem bảng lương theo tháng

• Xem/ Thêm/ Sửa/ Xóa thưởng phạt

• Xem/ Thêm/ Sửa/ Xóa phụ cấp

• Xem thống kê lương theo tháng

• Tìm kiếm thông tin nhân viên

Tác nhân là nhân viên

• Đăng nhập hệ thống

• Đổi mật khẩu

• Xem thông tin tài khoản

• Đăng xuất

• Xem thông tin nhân viên

• Xem thông tin thưởng phạt

• Xem phụ cấp

**3.2.2 Đặc tả use case**

Biểu đồ tổng quát use case

Hình 9. Biểu đồ use case tổng quát hệ thống

Hình 10. Biểu đồ use case đối với các tác nhân là chủ quán và quản lý

Hình 11. Biểu đồ use case đối với các tác nhân là nhân viên

Đặc tả use case đăng nhập, đăng xuất

Hình 12. Kịch bản use case đăng nhập

Hình 14. Kịch bản use case đăng xuất

Đặc tả use case quản lý nhân viên

Hình 15. Đặc tả kịch bản use case xem nhân viên

Hình 16. Đặc tả kịch bản use case thêm mới nhân viên

Hình 17. Đặc tả kịch bản use case sửa nhân viên

Hình 18. Đặc tả kịch bản use case xóa nhân viên

Hình 19. Đặc tả kịch bản use case xem chấm công

Hình 20. Đặc tả kịch bản use case thêm chấm công

Hình 21. Đặc tả kịch bản use case sửa chấm công

Hình 22. Đặc tả kịch bản use case xóa chấm công

Đối với các use case quản lý chức vụ, thưởng phạt, phụ cấp… cũng thực hiện tương tự.

**3.2.3 Biểu đồ hoạt động**

Hình 23. Biểu đồ hoạt động của use case đăng nhập

Hình 24. Biểu đồ hoạt động của use case đổi mật khẩu

Hình 25. Biểu đồ hoạt động thêm của use case quản lý nhân viên

Hình 26. Biểu đồ hoạt động sửa của use case quản lý nhân viên

Hình 27. Biểu đồ hoạt động xóa của use case quản lý nhân viên

3.2.4 Yêu cầu phi chức năng

• Các giao diện thiết kế đơn giản, dễ sử dụng, theo một chuẩn giao diện thống nhất.

• Hệ thống cho phép người dùng nhập và hiển thị tất cả dữ liệu theo định dạng Unicode.

• Sử dụng ngôn ngữ tiếng Việt và tiếng Anh trên giao diện.

• Các chức năng có cơ chế thông báo lỗi thân thiện và rõ ràng.

• Thông báo lỗi phải rõ ràng cụ thể và ngắn gọn, giúp cho người sử dụng biết được lý do gây ra lỗi để tránh lặp lại các trường hợp tương tự.

• Màu sắc đơn giản, dễ nhìn và gây thiện cảm cho người dùng.