

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ CHI TIÊU

I. Tổng quan Hệ thống

Ngày nay, với sự phát triển của các hệ thống máy tính việc quản lý chi tiêu đã trở nên rất thuận tiện. Xuất phát từ nhu cầu của gia đình A, công ty chúng tôi đã xây dựng một Hệ thống phần mềm ứng dụng quản lý chi tiêu tích hợp nhiều tính năng khác nhau.

Tài liệu đặc tả phần mềm ứng dụng này mô phỏng những thoả thuận mang tính bắt buộc giữa đội phát triển dự án với đại diện người sử dụng hệ thống. Tài liệu này là đầu vào cho các giai đoạn kế tiếp:

- Xây dựng thiết kế tổng thể và chi tiết: Đưa ra các giải pháp kỹ thuật phù hợp nhằm đáp ứng tối đa các yêu cầu của người sử dụng.
- Kiểm tra hệ thống: Để xác định các kịch bản kiểm tra trong quá trình nghiệm thu hệ thống.

Tài liệu này được hình thành dựa trên các cơ sở thống nhất các yêu cầu về phần mềm giữa các bên liên quan.

II. Đặc tả Phần Mềm Ứng Dụng

1. Mô tả Ứng Dụng

Ứng dụng quản lý chi tiêu của gia đình A. Ứng dụng cho phép quản lý việc chi tiêu của gia đình.

Đối với việc chi tiêu, hệ thống cho phép tìm kiếm thông tin của mỗi khoản thu chi được dùng cho những công việc cụ thể, xem thông tin của từng khoản thu chi cũng như thêm, xóa và sửa thông tin của các khoản thu chi và tính toán khoản dư hàng tháng cho gia đình.

a. khoản chi: thì đều phải được nhập rõ thông tin chi tiết của từng khoản chi phí cho từng công việc:

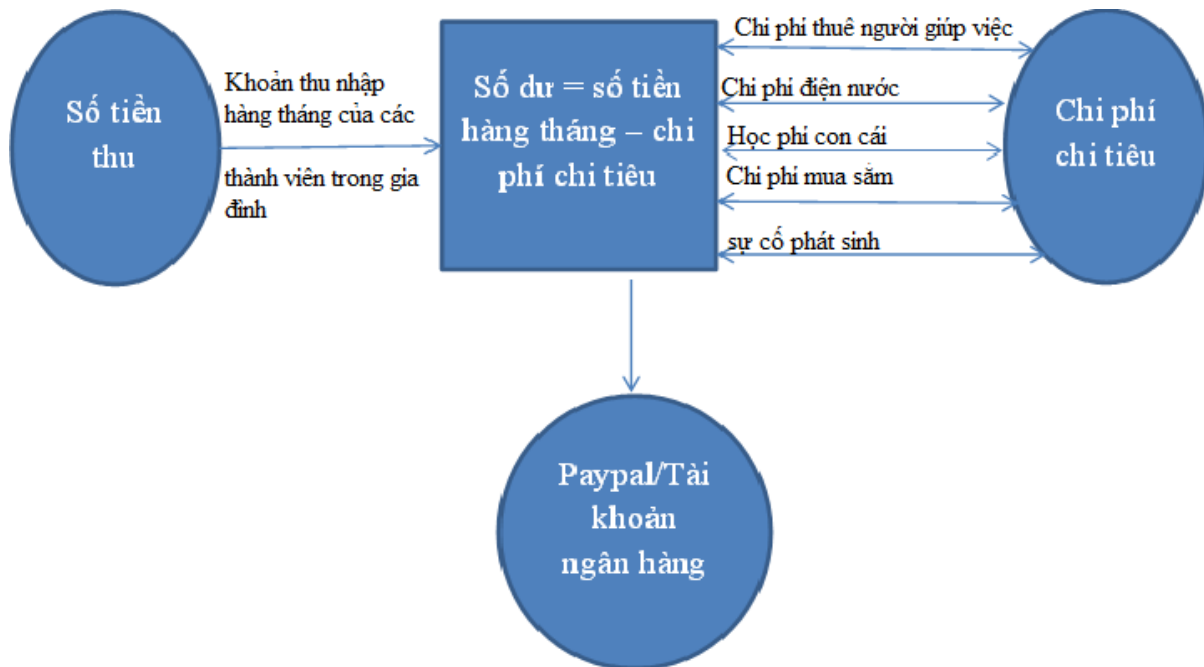
- Tên khoản chi.
- Số tiền chi trả.
- Ngày chi trả.

b. khoản thu thì nhập rõ thông tin chi tiết cho từng khoản thu

- tên khoản thu.
- số tiền thu được.
- ngày thu.

c. Tính toán số dư của mỗi tháng

Số dư hàng tháng = số tiền thu vào hàng tháng – chi phí hàng tháng.



2. Đặc tả bổ sung

- Hệ thống làm việc 24/24. Hoạt động tốt khi có nhiều người truy cập cùng lúc. Phải có thông báo lỗi, cảnh báo khi hệ thống có lỗi hay định dạng dữ liệu vào sai/thiếu.
- Phải có thông báo nếu chi phí chi tiêu vượt quá tổng số thu nhập hàng tháng.
- Độ trễ hệ thống thấp.

3. Bảo mật

Hệ thống phải được phân quyền truy cập để đảm bảo không xảy ra việc truy cập hay thay đổi thông tin của hệ thống:

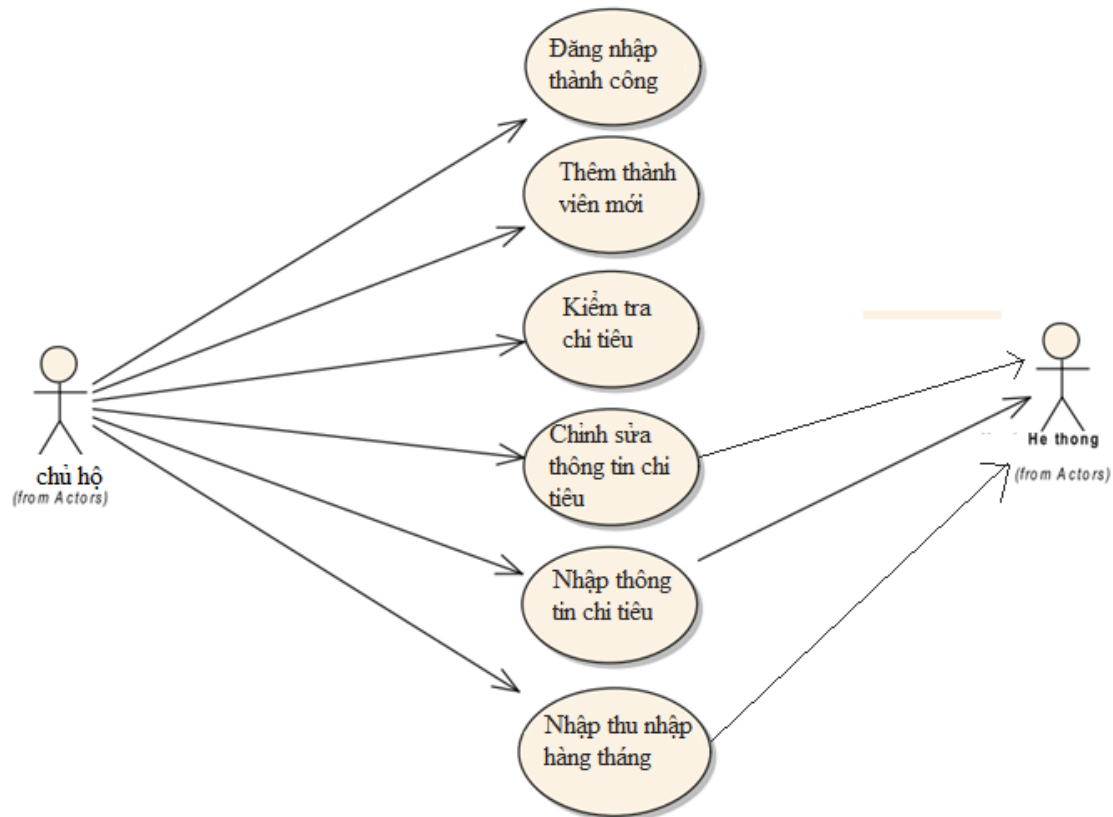
- Chỉ có chủ hộ mới được thay đổi thông tin và chi phí của mỗi người trong gia đình.
- Hệ thống phải được phân chia thành hai miền ứng dụng riêng để quản lý và phân quyền.
- Chi phí chi tiêu không được vượt quá tổng số thu nhập hàng tháng nếu quá phải có thông báo đến các thành viên trong gia đình.

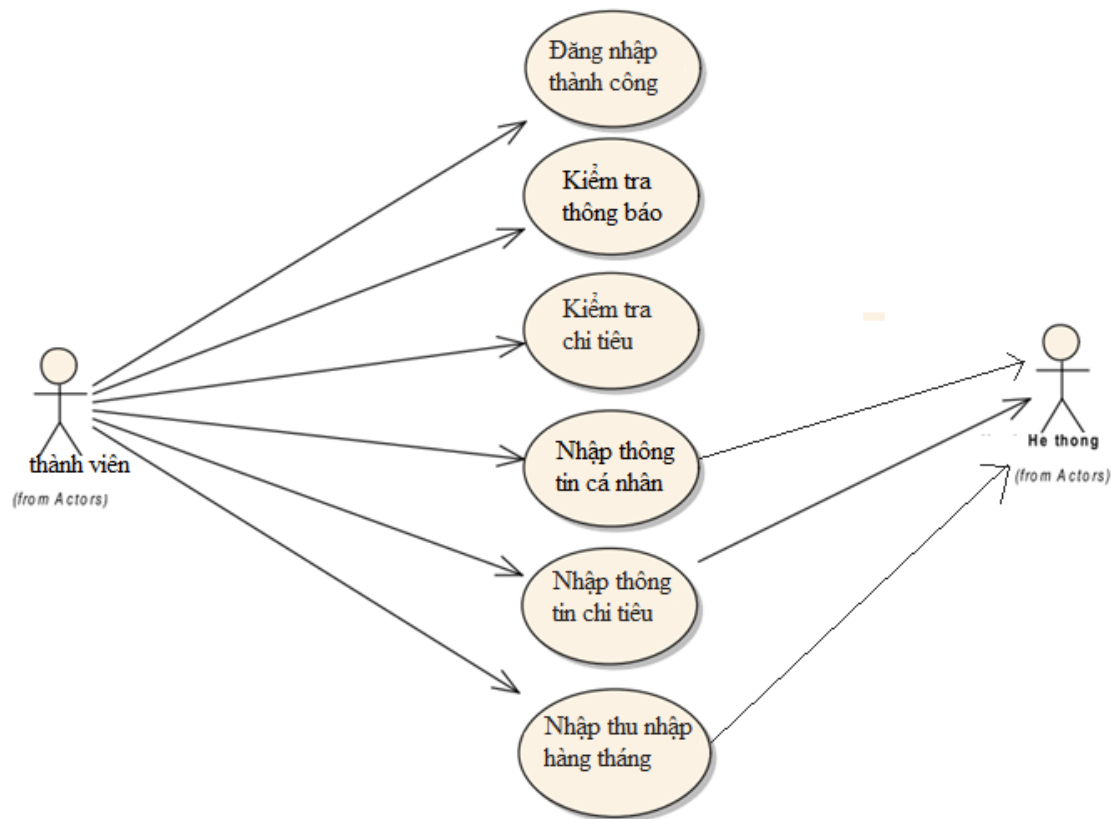
4. Ràng buộc thiết kế

- Hệ thống xây dựng tích hợp được với trang thanh toán trực tuyến PayPal bằng tài khoản Visa/MasterCard hoặc tài khoản ngân hàng.
- Dung lượng nhẹ.
- Trường trình dễ sử dụng.

Giao diện đơn giản dễ hiểu.

III. Mô hình Usecase





IV. Scenario

Use Case	Nhập tổng thu nhập hàng tháng của các thành viên
Actor	Chủ hộ
Brief Description	<p>CHỦ hộ nhập thông tin các thành viên trong gia đình.</p> <p>Tên thành viên sẽ xuất hiện trong giao diện để các thành viên chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình.</p>
Main Flow	<p>1. Hệ thống hiển thị trang thêm thành viên.</p> <p>2. chủ hộ thêm tên thành viên và nhấn chọn Tạo mới.</p> <p>3. Hệ thống lưu thông tin thành viên, hiển thị thông báo: thêm thành viên thành công.</p>
Alternative Flows	3.1 Hệ thống thêm thành công thành viên và tự động sắp xếp dựa trên chức vụ và tuổi của mỗi người.
Pre-condition	Chủ hộ phải đăng nhập thành công vào hệ thống
Special Requirements	<ul style="list-style-type: none"> - Giao diện thân thiện với người dùng - Thời gian phản hồi không quá 5 giây

Use Case	Sửa thông tin chi tiêu
Actor	Chủ hộ
Brief Description	Khi có thay đổi thông tin chi tiêu , chủ hộ có khả năng chỉnh sửa thông tin chi tiêu cho phù hợp.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trên danh sách Chi tiêu, chủ hộ nhấn chọn Sửa thông tin chi tiêu. 2. Hệ thống hiển thị trang chỉnh sửa thông tin chi tiêu, với thông tin chi tiêu hiện tại. 3. Chủ hộ chỉnh sửa thông tin chi tiêu cho phù hợp, sau đó nhấn chọn Sửa đổi. 4. Hệ thống cập nhật thông tin chi tiêu và thông báo thông tin chi tiêu đã sửa đổi thành công.
Alternative Flows	3.1 Nếu chủ hộ ấn sửa nhầm thông tin thì có thể ấn Restore để phục hồi
Pre-condition	Chủ hộ phải đăng nhập thành công vào hệ thống. Thông tin chi tiêu đã tồn tại trong hệ thống
Special Requirements	<ul style="list-style-type: none"> - Giao diện thân thiện với người dùng - Thời gian phản hồi không quá 5 giây

Use Case	Xoá thông tin thành viên
Actor	Chủ hộ
Brief Description	Chủ hộ có khả năng xoá thành viên khi người đó dọn ra ở riêng.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trên danh sách thành viên, Chủ hộ nhấn chỉnh sửa thông tin Thành Viên 2. Hệ thống xoá thành viên ra khỏi hệ thống và thông báo cho Chủ hộ: Thành viên đã được xoá và quay lại trang danh sách thành viên
Alternative Flows	2.2 Nếu chủ hộ đã xoá thành viên mà ấn nhầm muốn quay quay trở lại thì ấn nút Restore để phục hồi.
Pre-condition	Chủ hộ phải đăng nhập thành công vào hệ thống. Tên thành viên đã tồn tại trong hệ thống
Special Requirements	<ul style="list-style-type: none"> - Giao diện thân thiện với người dùng - Thời gian phản hồi không quá 5 giây

Use Case	Tra cứu thành viên và thông tin chi tiêu
-----------------	--

Actor	Chủ hộ, thành viên
Brief Description	Tất cả các thành viên của hệ thống có khả năng tra cứu thông tin chi tiêu và thành viên đang hiện hữu trong hệ thống.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng yêu cầu hiển thị thông tin chi tiêu hay thông tin cá nhân của thành viên khác. 2. Hệ thống hiển thị tất cả thông tin chi tiêu hay thông tin cá nhân của thành viên đang tồn tại. 3. Người dùng điền vào biểu mẫu tìm kiếm và yêu cầu hệ thống tìm thông tin phù hợp 4. Hệ thống tìm kiếm các thông tin phù hợp yêu cầu, tồn tại và hiển thị dưới dạng danh sách
Alternative Flows	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 Hệ thống không tồn tại bất kỳ thông tin nào trùng hợp, hệ thống thông báo không có thông tin nào phù hợp với thông tin mà bạn đưa ra. 4.1 Hệ thống không tìm thấy thông tin nào phù hợp yêu cầu ,hệ thống thông báo không có thông tin phù hợp yêu cầu
Pre-condition	Quản trị viên phải đăng nhập thành công vào hệ thống. Lịch chuyến bay đã tồn tại trong hệ thống
Special Requirements	<ul style="list-style-type: none"> - Giao diện thân thiện với người dùng - Thời gian phản hồi không quá 5 giây

Use Case	Thêm thông tin chi tiêu
Actor	Chủ hộ, thành viên
Brief Description	Tất cả các thành viên của hệ thống đều có thể thêm thông tin chi tiêu của mình vào
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng yêu cầu hiển thị thêm thông tin chi tiêu. 2. Thành viên điền vào biểu mẫu thêm thông tin chi tiêu và ấn Thêm. 4. Hệ thống thêm thông tin các khoản chi tiêu , hiển thị dưới dạng danh sách.

Alternative Flows	4.1 Nếu thông tin chi tiêu đã tồn tại trước đó trùng với thông tin mới vừa nhập thì thông báo cho người đó.
Pre-condition	Người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống. Thông tin chi tiêu trước đó còn tồn tại trong hệ thống
Special Requirements	<ul style="list-style-type: none"> - Giao diện thân thiện với người dùng - Thời gian phản hồi không quá 5 giây