QUẢN LÍ CHI TIÊU

Đặc tả usecase

Version <1.0>

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 18/11/2016 | 1.0 |  |  |

**MỤC LỤC**

[Đặc tả usecase: Ghi chép thu tiền 4](#_Toc470967500)

[Đặc tả usecase: Ghi chép chi tiền 7](#_Toc470967501)

[Đặc tả usecase: Ghi chép chi ước lượng 10](#_Toc470967502)

[Đặc tả usecase: Chuyển khoản 13](#_Toc470967503)

[Đặc tả usecase: Quản lí tài khoản tiền 15](#_Toc470967504)

[Đặc tả usecase: Đăng ký 18](#_Toc470967505)

[Đặc tả usecase: Đăng nhập 20](#_Toc470967506)

[Đặc tả usecase: Quên mật khẩu 22](#_Toc470967507)

[Đặc tả usecase: Xem ghi chép chi tiêu 24](#_Toc470967508)

[Đặc tả usecase: Xem báo cáo 26](#_Toc470967509)

[Đặc tả usecase: Lập kế hoạch mua sắm ngày mai 27](#_Toc470967510)

[Đặc tả usecase: Thêm thu chi định kỳ 29](#_Toc470967511)

[Đặc tả usecase: Đổi mật khẩu 31](#_Toc470967512)

[Đặc tả usecase: Đăng xuất 33](#_Toc470967513)

[Đặc tả usecase: Nhắc nhập liệu 34](#_Toc470967514)

[Đặc tả usecase: Mã bảo vệ 35](#_Toc470967515)

[Đặc tả usecase: Xóa dữ liệu 36](#_Toc470967516)

[Đặc tả usecase: Đánh giá ứng dụng 37](#_Toc470967517)

[Đặc tả usecase: Đóng góp về ứng dụng 38](#_Toc470967518)

[Đặc tả usecase: Thông tin ứng dụng 39](#_Toc470967519)

[Đặc tả usecase: Quản lí hạng mục thu / chi 40](#_Toc470967520)

# 

## Mô tả

Use case mô tả quy trình thực hiện việc ghi chép thu tiền của người dùng. Kết thúc quy trình, những thông tin về việc thu tiền của người dùng sẽ được lưu trữ vào hệ thống.

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn mục ghi chép thu tiền từ màn hình chính
2. Hệ thống chuyển sang màn hình Thu tiền.
3. Người dùng nhập/chọn vào các mục “ Số tiền”, “ Mục thu”, “Diễn giải”, “Tài khoản”, “Ngày thu”
4. Người dùng chọn “Ghi”.
5. Hệ thống kiểm tra các mục cần điền:
   1. Nếu đầy đủ “Số tiền”, “Mục thu”, “Tài khoản”, “Ngày thu” thì lưu vào hệ thống và thông báo “ Ghi chép thu tiền thành công”
   2. Thông tin thiếu: Hệ thống thông báo “Ghi lại thất bại”
6. Kết thúc quy trình

## Dòng sự kiện phụ:

Không có.

## Sự kiện con:

**Chọn mục “Số tiền”:**

1. Người dùng chọn nhập số tiền thu vào
2. Người dùng nhập số tiền hợp lệ ( chỉ chứa ký tự số và toán từ +, -, \* , / )và nhấn OK để hoàn thành việc nhập tiền.
   1. Người dùng nhập các ký tự không hợp lệ ( các ký từ khác số hoăc. +,-,\*,/ ): hệ thống sẽ không cho phép nhập các ký tự ấy.
3. Hệ thống hiển thị số tiền trên màn hình “Thu tiền”

**Chọn “Mục thu”**

1. Người dùng chọn mục “Mục thu”
2. Hệ thống chuyển sang màn hình “Mục thu”
3. Người dùng chọn mục thu tương ứng.
4. Hệ thống hiển thị mục thu ở trang “Thu tiền”

4.1 Nếu người dùng không chọn mục thu thì hệ thống sẽ mặc định là “Lương”

**Ghi chép “ Diễn giải”:**

1. Người dùng chọn mục “Diễn giải”
2. Hệ thống xuất hiện vùng cho phép người dùng nhập.
3. Người dùng nhập chú thích, diễn giải cho mục thu
4. Người dùng nhấp nút “Xong” để hoàn thành việc nhập diễn giải.
5. Hệ thống hiển thị các diễn giải ở trang “Thu tiền”

**Chọn “Tài khoản”:**

1. Người dùng chọn mục “Tài khoản”
2. Hệ thống hiển thị các tài khoản hiện có của người dùng
3. Người dùng chọn tài khoản nhận tiền
4. Hệ thống hiển thị tài khoản người dùng đã chọn ở màn hình “Thu tiền”

4.1 Nếu người dùng không chọn “Tài khoản” thì hệ thống mặc định tài khoản là “ ATM”.

**Chọn ngày thu:**

1. Người dùng mục “Ngày thu”
2. Hệ thống hiển thị lịch.
3. Người dùng chọn ngày thu
4. Hệ thống hiển thị ngày tương ứng trên màn hình “ Thu tiền”
   1. Nếu người dùng không chọn, hệ thống sẽ mặc định là ngày hiện tại.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn ghi chép lại các khoản thu vào của mình để quản lí tài chính.

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Hệ thống lưu thông tin thu tiền của người dùng.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Việc ghi chép dữ liệu thực hiện không quá 1s.

## Thông tin khác

Không có.

# 

## Mô tả

Use case mô tả quy trình thực hiện việc ghi chép chi tiền của người dùng. Kết thúc quy trình, những thông tin về việc chi tiền của người dùng sẽ được lưu trữ vào hệ thống.

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn mục ghi chép chi tiền từ màn hình chính
2. Hệ thống chuyển sang màn hình Chi tiền.
3. Người dùng nhập/chọn vào các mục “ Số tiền”, “ Mục chi”, “Diễn giải”, “Tài khoản”, “Ngày chi”
4. Người dùng chọn “Ghi”.
5. Hệ thống kiểm tra các mục cần điền:
   1. Nếu đầy đủ “Số tiền”, “Mục chi”, “Tài khoản”, “Ngày chi” thì lưu vào hệ thống và thông báo “Ghi lại chi tiêu thành công”
   2. Thông tin thiếu: Hệ thống thông báo “Ghi thất bại”
6. Kết thúc quy trình

## Dòng sự kiện phụ:

Không có.

## Sự kiện con:

**Chọn mục “Số tiền”:**

1. Người dùng chọn nhập số tiền chi vào
2. Người dùng nhập số tiền hợp lệ ( chỉ chứa ký tự số và toán từ +, -, \* , / )và nhấn OK để hoàn thành việc nhập tiền.
   1. Người dùng nhập các ký tự không hợp lệ ( các ký từ khác số hoăc. +,-,\*,/ ): hệ thống sẽ không cho phép nhập các ký tự ấy.
3. Hệ thống hiển thị số tiền trên màn hình “Chi tiền”

**Chọn “Mục chi”**

1. Người dùng chọn mục “Mục chi”
2. Hệ thống chuyển sang màn hình “Mục chi”
3. Người dùng chọn mục chi tương ứng.
4. Hệ thống hiển thị mục chi ở trang “Chi tiền”

4.1 Nếu người dùng không chọn mục chi, thì hệ thống mặc định mục chi là “Ăn uống”

**Ghi chép “ Diễn giải”:**

1. Người dùng chọn mục “Diễn giải”
2. Hệ thống xuất hiện vùng cho phép người dùng nhập.
3. Người dùng nhập chú thích, diễn giải cho mục chi
4. Người dùng nhấp nút “Xong” để hoàn thành việc nhập diễn giải.
5. Hệ thống hiển thị các diễn giải ở trang “Chi tiền”

**Chọn “Tài khoản”:**

1. Người dùng chọn mục “Tài khoản”
2. Hệ thống hiển thị các tài khoản hiện có của người dùng
3. Người dùng chọn tài khoản nhận tiền
4. Hệ thống hiển thị tài khoản người dùng đã chọn ở màn hình “Chi tiền”

4.1 Nếu người dùng không chọn tài khoản thì hệ thống mặc định tài khoản Ví

**Chọn ngày chi:**

1. Người dùng mục “Ngày chi”
2. Hệ thống hiển thị lịch.
3. Người dùng chọn ngày chi
4. Hệ thống hiển thị ngày tương ứng trên màn hình “ Chi tiền”
   1. Nếu người dùng không chọn, hệ thống sẽ mặc định là ngày hiện tại.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn ghi chép lại các khoản chi vào của mình để quản lí tài chính.

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Hệ thống lưu thông tin chi tiền của người dùng.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Việc ghi chép dữ liệu thực hiện không quá 1s.

## Thông tin khác

Không có.

## Mô tả

Use case mô tả quy trình thực hiện việc ghi chép các khoản chi tiền theo một cách ước lượng của người dùng. Kết thúc quy trình, những thông tin về việc chi tiền của người dùng sẽ được lưu trữ vào hệ thống.

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn mục ghi chép “Chi ước lượng” từ màn hình chính
2. Hệ thống chuyển sang màn hình Chi ước lượng.
3. Người dùng nhập/chọn vào các mục “ Số tiền”, “Diễn giải”, “Tài khoản”, “Ngày chi”
4. Người dùng chọn “Ghi”.
5. Hệ thống kiểm tra các mục cần điền:
   1. Nếu đầy đủ “Số tiền”, “Tài khoản” thì lưu vào hệ thống.
   2. Thông tin thiếu: Hệ thống thông báo “Ghi thất bại”
6. Kết thúc quy trình

## Dòng sự kiện phụ:

Không có.

## Sự kiện con:

**Chọn mục “Số tiền”:**

1. Người dùng chọn nhập số tiền đã chi
2. Người dùng nhập số tiền hợp lệ ( chỉ chứa ký tự số và toán từ +, -, \* , / )và nhấn OK để hoàn thành việc nhập tiền.
   1. Người dùng nhập các ký tự không hợp lệ ( các ký từ khác số hoăc. +,-,\*,/ ): hệ thống sẽ không cho phép nhập các ký tự ấy.
3. Hệ thống hiển thị số tiền trên màn hình “Chi ước lượng”

**Ghi chép “ Diễn giải”:**

1. Người dùng chọn mục “Diễn giải”
2. Hệ thống xuất hiện vùng cho phép người dùng nhập.
3. Người dùng nhập chú thích, diễn giải cho việc chi tiêu
4. Người dùng nhấp nút “Xong” để hoàn thành việc nhập diễn giải.
5. Hệ thống hiển thị các diễn giải ở trang “Chi ước lượng”

**Chọn “Tài khoản”:**

1. Người dùng chọn mục “Tài khoản”
2. Hệ thống hiển thị các tài khoản hiện có của người dùng
3. Người dùng chọn tài khoản chi tiền
4. Hệ thống hiển thị tài khoản người dùng đã chọn ở màn hình “Chi ước lượng”

4.1 Nếu người dùng không chọn tài khoản thì hệ thống mặc định tài khoản Ví

**Chọn ngày chi:**

1. Người dùng mục “Ngày chi”
2. Hệ thống hiển thị lịch.
3. Người dùng chọn ngày chi
4. Hệ thống hiển thị ngày tương ứng trên màn hình “ Chi ước lượng”
   1. Nếu người dùng không chọn, hệ thống sẽ mặc định là ngày hiện tại.

## Ngữ cảnh chính

Trong trường hợp người dùng không nhớ rõ số tiền đã chi, người dùng muốn ghi chép lại các khoản chi trong ngày một cách ước lượng, không cần chính xác, chi tiết của mình để quản lí tài chính.

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Hệ thống lưu thông tin về khoản chi của người dùng.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Việc ghi chép dữ liệu thực hiện không quá 1s.

## Thông tin khác

Không có.

# 

## Mô tả

Use case mô tả quy trình thực hiện việc chuyển tiền từ tài khoản tiền này sang tài khoản tiền khác.

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn mục chuyển khoản từ màn hình chính
2. Hệ thống chuyển sang màn hình Chuyển khoản
3. Người dùng nhập/chọn vào các mục “ Số tiền”, “ Từ tài khoản”, “Vào tài khoản”, “Ngày chuyển”
4. Người dùng chọn “Ghi”.
5. Hệ thống kiểm tra các mục cần điền:
   1. Nếu đầy đủ “Số tiền”, “Mục chi”, “Tài khoản”, “Ngày chi” thì lưu vào hệ thống và thông báo “Ghi lại chi tiêu thành công”
   2. Thông tin thiếu: Hệ thống thông báo “Ghi thất bại”
6. Kết thúc quy trình

## Dòng sự kiện phụ:

Không có.

## Sự kiện con:

**Chọn mục “Số tiền”:**

1. Người dùng chọn nhập số tiền chi vào
2. Người dùng nhập số tiền hợp lệ ( chỉ chứa ký tự số và toán từ +, -, \* , / )và nhấn OK để hoàn thành việc nhập tiền.
   1. Người dùng nhập các ký tự không hợp lệ ( các ký từ khác số hoăc. +,-,\*,/ ): hệ thống sẽ không cho phép nhập các ký tự ấy.
3. Hệ thống hiển thị số tiền trên màn hình “Chuyển tiền”

**Chọn “Tài khoản”:**

1. Người dùng chọn mục “Từ Tài khoản” và “Vào tài khoản”
2. Hệ thống hiển thị các tài khoản hiện có của người dùng
3. Người dùng chọn tài khoản
4. Hệ thống hiển thị tài khoản người dùng đã chọn ở màn hình “Chuyển khoản”

**Chọn ngày chuyển:**

1. Người dùng mục “Ngày chuyển”
2. Hệ thống hiển thị lịch.
3. Người dùng chọn ngày chuyển
4. Hệ thống hiển thị ngày tương ứng trên màn hình “ Chuyển tiền”
   1. Nếu người dùng không chọn, hệ thống sẽ mặc định là ngày hiện tại.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn chuyển tiền từ tài khoản tiền này sang tài khoản tiền khác

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Hệ thống lưu thông tin chuyển tiền của người dùng.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Việc ghi chép dữ liệu thực hiện không quá 1s.

## Thông tin khác

Không có.

## Mô tả

Use case mô tả các hoạt động quản lí tài khoản tiền của người dùng ( thêm, xóa, chỉnh sửa ). Kết thúc quy trình, các thay đổi về tài khoản sẽ được cập nhật vào hệ thống.

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn mục “Tài khoản” từ menu của màn hình chính
2. Hệ thống chuyển sang màn hình Tài khoản, hiển thị các tài khoản hiện có của người dùng và các thông tin của tài khoản
3. Người dùng chọn chức năng: Thêm / Xóa/ Chỉnh sửa
4. Hệ thống lưu các thông tin có thay đổi vào dữ liệu
5. Kết thúc quy trình

## Dòng sự kiện phụ:

Không có.

## Sự kiện con:

**Thêm tài khoản:**

1. Người dùng chọn chức năng Thêm tài khoản
2. Hệ thống xuất hiện màn hình “ Thêm tài khoản”.
3. Người dùng nhập các thông tin về tài khoản: Tên tài khoản, Loại tài khoản, Số tiền ban đầu
4. Người dùng nhấp nút “Lưu” để hoàn thành việc thêm tài khoản mới
5. Hệ thống kiểm tra các thông tin cần điền: Tên tài khoản., Số tiền ban đầu
   1. Nếu thông tin “Tên tài khoản” trống, hệ thống xuất thông báo “ Bạn chưa nhập tên tài khoản”
   2. Nếu thông tin “Tên tài khoản” đã tồn tại, hệ thống xuất thông báo “ Tên tài khoản đã tồn tại”
   3. Nếu thông tin “Số tiền ban đầu” không được nhập, hệ thống mặc định là 0.
   4. Ngươc lại, hệ thống lưu thông tin tài khoản vào dữ liệu

**Xóa tài khoản:**

1. Người dùng chọn tài khoản cần xóa
2. Hệ thống hiển thị thông tin tài khoản: Tên, Loại tài khoản, số tiền hiện tại
3. Người dùng chọn chức năng “Xóa”
4. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận xóa tài khoản.
   1. Nếu tài khoản có cài đặt mã bảo vệ, hệ thống yêu cầu người dùng nhập mã bảo vệ của tài khoản trước khi hiển thị thông báo xác nhận
5. Người dùng xác nhận đồng ý xóa tài khoản, hệ thống thực hiện việc xóa thông tin tài khoản khỏi dữ liệu

5.1 Nếu người dùng xác nhận không đồng ý xóa, hệ thống không thực hiện việc xóa, quay lại màn hình trước đó

**Chỉnh sửa tài khoản:**

1. Người dùng chọn tài khoản cần chỉnh sửa
2. Hệ thống hiển thị thông tin của các tài khoản hiện có: Tên tài khoản, Loại tài khoản, Số tiền hiện tại.
3. Người dùng chỉnh sửa thông tin của các tài khoản và chọn “ Lưu” để hoàn thành việc chỉnh sửa
4. Hệ thống kiểm tra thông tin về Tên tài khoản tương tự như bước 5 của mục III.2 ( Thêm tài khoản)
5. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận chỉnh sửa tương tự bước 4 của mục III.3 (Xóa tài khoản)
6. Người dùng xác nhận đồng ý chỉnh sửa tương tự bước 5 của mục III.3 (Xóa tài khoản)

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn quản lí các thông tin của tài khoản tiền của mình.

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Hệ thống lưu những thay đổi về tài khoản của người dùng vào dữ liệu.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Việc ghi, đọc dữ liệu thực hiện không quá 1s.

## Thông tin khác

Không có.

## Mô tả

Use case mô tả quy trình đăng ký tài khoản sử dụng phần mềm.

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn mục “Đăng ký” từ màn hình đăng nhập
2. Hệ thống chuyển sang màn hình Đăng ký
3. Người dùng nhập thông tin: Tên tài khoản, mật khẩu và nhấp nút đăng ký.
4. Hệ thống kiểm tra thông tin:
   1. Nếu “Tên tài khoản” hoặc “Mật khẩu” bị bỏ trống, hệ thống thông báo “ Bạn chưa điền đủ thông tin. Mời nhập lại”.
   2. Nếu “Tên tài khoản” đã tồn tại, hệ thống hiển thị thông báo “ Tài khoản đã tồn tại, mời nhập tên tài khoản khác”
   3. Kiểm tra thông tin mật khẩu:
      1. Nếu mật khẩu có ít nhất 8 ký từ: hệ thống hiển thị đăng ký thành công.
      2. Ngược lại, hệ thống thông báo “ Mật khẩu phải có ít nhất 8 ký tự”
5. Kết thúc quy trình

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn đăng ký tài khoản để sử dụng phần mềm.

## Tiền điều kiện

Không có

## Hậu điều kiện

Hệ thống lưu những thông tin tài khoản

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

* Việc ghi nhận, phản hồi thông báo thực hiện không quá 1s.
* Mật khẩu phải được mã hóa khi lưu trữ
* Khi đánh mật khẩu phải hiện ở dạng \*\*\*\*\*\*\*\*\*

## Thông tin khác

Không có.

## Mô tả

Use case mô tả quy trình đăng ký tài khoản sử dụng phần mềm.

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn vào ứng dụng
2. Hệ thống hiển thị màn hình “Đăng nhập”
3. Người dùng nhập thông tin: Tên tài khoản, mật khẩu và nhấp nút đăng nhập
4. Hệ thống kiểm tra thông tin:
   1. Nếu thông tin tài khoản tồn tại ( người dùng đăng nhập thành công): hệ thống hiển thị màn hình chính.
   2. Nếu “Tên tài khoản” hoặc “Mật khẩu” bị bỏ trống, hệ thống thông báo “ Bạn chưa điền đủ thông tin. Mời nhập lại”.
   3. Nếu tài khoản không tồn tại: hệ thống hiển thị thông báo lỗi “Tài khoản không tồn tại”
5. Kết thúc quy trình

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

**Đăng nhập bằng tài khoản Facebook**

1. Người dùng nhấp chọn đăng nhập bằng Facebook
2. Hệ thống hiển thị trang đăng nhập Facebook
3. Người dùng điền tên đăng nhập và mật khẩu tài khoản Facebook
4. Hệ thống Facebook kiểm tra và phản hồi đăng nhập thành công hay không thành công cho người dùng.

**Đăng nhập bằng tài khoản Google:**

1. Người dùng nhấp chọn đăng nhập bằng Google
2. Hệ thống hiển thị trang đăng nhập Google
3. Người dùng điền tên đăng nhập và mật khẩu tài khoản Google
4. Hệ thống Google kiểm tra và phản hồi đăng nhập thành công hay không thành công cho người dùng

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn đăng ký tài khoản để sử dụng phần mềm.

## Tiền điều kiện

Không có

## Hậu điều kiện

Hệ thống lưu những thông tin tài khoản

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

* Việc ghi nhận, phản hồi thông báo thực hiện không quá 1s.
* Mật khẩu phải được mã hóa khi lưu trữ
* Khi đánh mật khẩu phải hiện ở dạng \*\*\*\*\*\*\*\*\*

## Thông tin khác

Không có.

## Mô tả

Use case mô tả quy trình lấy lại mật khẩu tài khoản sử dụng phần mềm.

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn mục “Quên mật khẩu” từ màn hình đăng nhập
2. Hệ thống chuyển sang màn hình Quên mật khẩu
3. Người dùng nhập thông tin: Tên tài khoản và nhấp nút “Lấy lại mật khẩu”
4. Hệ thống kiểm tra thông tin:
   1. Nếu tên tài khoản tồn tại, hệ thống gửi mật khẩu về email cho người dùng.
   2. Ngược lại, hệ thống hiển thị thông báo “Tài khoản không chính xác. Mời nhập lại”.

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng quên mật khẩu và muốn lấy lại mật khẩu đăng nhập.

## Tiền điều kiện

Không có

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Việc phản hồi email không quá 1s

## Thông tin khác

Không có.

# 

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình quản lí (tìm kiếm / xóa/ sửa) các khoản đã chi tiêu

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn icon Daghi tại màn hình chính. ( màn hình “Ghi chép”)
2. Hệ thống hiển thị các mục đã thu chi theo từng ngày
3. Người dùng chọn chức năng: Tìm kiếm / Sửa / Xóa
4. Hệ thống thực hiện chức năng, lưu những thay đổi nếu có
5. Kết thúc quy trình

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

**Tìm kiếm thu chi**

* 1. Người dùng nhập tên thu chi mục thu chi cần tìm kiếm.
     1. Người dùng chọn icon “Lịch”( tìm kiếm chi tiêu theo ngày): hiển thị mà hình “Lịch” để người dùng chọn ngày
  2. Hệ thống hiển thị các khoản thu/ chi tương ứng

**Chỉnh sửa các khoản thu / chi:**

1. Người dùng chọn chức năng chỉnh sửa của khoản thu/ chi mong muốn.
2. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết: “Số tiền”, “ Tài khoản”, “Ngày”, “Diễn giải”
3. Người dùng tiến hành chỉnh sửa thông tin khoản thu/chi.
4. Hệ thống kiểm tra các thông tin tương tự như usecase “Ghi chép thu(chi) tiền”

**Xóa thông tin các khoản thu chi:**

1. Người dùng chọn tài khoản cần xóa
2. Hệ thống hiển thị thông báo: Chắc chắc xóa khoản thu/chi
3. Người dùng nhấn OK, đồng ý xóa: hệ thống xóa khoản thu/chi

3.1 Người nhấp chọn “ Cancle” để hủy: Hệ thống không thay đổi dữ liệ, quay lại màn hình “Daghi”

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn xem, quản lí danh sách các khoản đã thu/ chi

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Việc phản hồi thông tin cần tìm không quá 2s ( tài liệu chất lượng không mô tả)

## Thông tin khác

Không có.

# Xem báo cáo

## Mô tả

Use case mô tả quy trình xem báo cáo thu chi của người dùng

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn chức năng “Báo cáo” từ màn hình chính
2. Hệ thống hiển thị tổng thu, chi theo ngày.

2.1 Nếu người dùng chọn Theo dõi vay nợ, hệ thống hiển thị chi tiết các khoản mượn và cho mượn ( số tiền , người mượn/ người cho mượn)

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn thống kê lại các mục đã thu chi

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Việc đọc dữ liệu không quá 2s.

## Thông tin khác

Không có

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình lập kế hoạch mua sắm cho ngày mai. Khi kết thúc quy trình, hệ thống sẽ lưu lại các mục cần mua sắm của người dùng.

## Dòng sự kiện chính

1. Từ màn hình chính, người dùng chọn “Tiện ích” rồi chọn “Kế hoạch chi tiêu ngày mai”
2. Hệ thống hiển thị trang “ Kế hoạch ngày mai”.
3. Người dùng chọn icon “Thêm” để thêm mục cần mua sắm.
4. Hệ thống hiển thị màn hình “ Thêm chi tiêu ngày mai”
5. Người dùng điền các thông tin như việc ghi chép chi tiền ( Được mô tả ở usecase “Ghi chép chi tiền”)
6. Hệ thống thực hiện tương tự usecase “Ghi chép chi tiền”

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Sửa thông tin kế hoạch:

1. Người dùng chọn chỉnh sửa thông tin số tiền tại một mục kế hoạch.
2. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của số tiền tương tự như usecase “Ghi chép thu tiền”

## Ngữ cảnh chính

Người dùng lập kế hoạch cho các chi tiêu vào ngày mai.

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Việc lưu thông tin thực hiện không quá 1s

## Thông tin khác

Không có.

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình thêm thu chi định kỳ của người dùng. Sau khi quy trình kết thúc, hệ thống sẽ lưu lại danh sách các thu chi định kỳ của người dùng như: lương, tiền nhà, học phí…

## Dòng sự kiện chính

1. Từ màn hình chính, người dùng chọn “Tiện ích” rồi chọn “Thu chi định kỳ”
2. Hệ thống hiển thị danh sách các thu chi định kỳ của người dùng theo hàng tháng, hàng ngày.
3. Người dùng chọn icon “Thêm” để thêm chi tiêu định kỳ.
4. Hệ thống yêu cầu nhập vào các thông chi thu chi tương tự như quy trình “Ghi chép chi tiền” và “Ghi chép thu tiền”

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn thêm các khoản cần chi tiêu định kỳ.

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Việc ghi chép, lưu trữ thông tin thực hiện không quá 1s

## Thông tin khác

Không có.

## Mô tả

Use case mô tả quy trình đổi mật khẩu của người dùng.

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn “Đổi mật khẩu” từ màn hình user
2. Hệ thống hiển thị các thông tin cần điền vào để đổi mật khẩu
3. Người dùng vào các mục “mật khẩu cũ”
4. Hệ thống kiểm tra mật khẩu cũ:
   1. Nếu không chính xác thì hiển thị thông báo “Mật khẩu sai”
5. Người dùng vào các mục “mật khẩu mới”
6. Hệ thống kiểm tra mật khẩu mới:
   1. Nếu mật khẩu mới giống mật khẩu cũ, hệ thống hiển thị thông báo “Mật khẩu mới không được trùng mật khẩu hiện tại”
7. Người dùng vào các mục “Nhập lại mật khẩu mới”
8. Hệ thống kiểm tra mật khẩu mới nhập lại:
   1. Nếu mật khẩu ở mục “Nhập lại mật khẩu mới” khác với mục “Mật khẩu mới”, hệ thống thông báo “Xác nhận mật khẩu mới không đúng”
9. Hệ thống lưu cập nhật thông tin mật khẩu vào dữ liệu.

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn thay đổi mật khẩu hiện tại.

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

* Việc cập nhật dữ liệu, phản hồi không quá 1s
* Mật khẩu phải được hiển thị ở dạng \*\*\*\*\*\*\*
* Mật khẩu mới phải được mã hóa khi lưu xuống dữ liệu.

## Thông tin khác

Không có

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình đăng xuất tài khoản

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn chức năng “Đăng xuất” từ màn hình User.
2. Hệ thống thoát thông tin tài khoản hiện tại và quay lại màn hình “Đăng nhập”

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn quản lí thông tin tài khoản ( đổi mật khẩu/ đăng xuất)

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Hệ thống đăng xuất không quá 1s

## Thông tin khác

Không có.

# Nhắc nhập liệu

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình người dùng cài đặt chức năng nhắc nhập liệu cho hệ thống. Kết thúc quy trình, hệ thống sẽ lưu lại thời gian để nhắc nhở người dùng nhập thu chi.

## Dòng sự kiện chính

1. Từ màn hình “Thiết lập thêm”, người dùng chọn chức năng “ Nhắc nhập liệu”
2. Hệ thống chuyển sang màn hình “Nhắc nhập liệu”
3. Người dùng chọn thời gian cần nhắc nhở nhập liệu.
4. Hệ thống lưu trữ thông tin và nhắc nhở khi đến thời gian cài đặt

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn quản lí thông tin tài khoản ( đổi mật khẩu/ đăng xuất)

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Không có.

## Thông tin khác

Không có.

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình cài đặt mã bảo vệ cho tài khoản tiền

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn chức năng “Mã bảo vệ” từ màn hình “Thiết lập thêm”
2. Hệ thống hiển thị các tài khoản tiền hiện có của người dùng.
3. Người dùng chọn tài khoản tiền cần cài đặt mã bảo vệ và nhập mã bảo vệ
4. Hệ thống lưu trữ mã bảo vệ cho tài khoản.

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn cài đặt mã bảo vệ cho tài khoản tiền của mình, để tránh người ngoài vào xem, chỉnh sửa, xóa thông tin tài khoản.

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Không có.

## Thông tin khác

Không có.

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình xóa toàn bộ dữ liệu của tài khoản.

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn chức năng “Xóa dữ liệu” từ màn hình “Thiết lập thêm”
2. Hệ thống hiển thị cảnh báo “Dữ liệu xóa sẽ không thể khôi phục lại được”
3. Người dùng chọn “ Xóa tài liệu”
4. Hệ thống thực hiện xóa hết tất cả dữ liệu trong tài khoản

## Dòng sự kiện phụ:

1. Người dùng muốn hủy thao tác dữ liệu thì chọn icon “Back”
2. Hệ thống quay lại màn hình “Thiết lập thêm”

## Sự kiện con:

Không có

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn xóa tất cả thông tin thu chi của tài khoản.

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Không có.

## Thông tin khác

Không có.

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình đánh giá ứng dụng

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn chức năng “Đánh giá ứng dụng” từ màn hình “Thiết lập thêm”
2. Hệ thống hiển thị các mức đánh giá: “Rất tốt”, “Tốt”, “Bình thường”, “Không thích lắm”, “Không thích”
3. Người dùng chọn mức đánh giá
4. Hệ thống gửi thông tin về máy chủ.

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn đánh giá sự hài lòng đối với ứng dụng

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Không có.

## Thông tin khác

Không có.

# 

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình đóng góp ý kiến cho ứng dụng

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn chức năng “ Đóng góp về ứng dụng” từ màn hình “Thiết lập thêm”
2. Hệ thống chuyển sang trang “Đóng góp”
3. Người dùng nhập những đóng góp và nhấn chọn Đóng góp.
4. Hệ thống ghi nhận đóng góp và gửi về máy chỉ. Hệ thống hiển thị thông báo “Đóng góp thành công. “Cám ơn”

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn đóng góp ý kiến cho ứng dụng

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Không có.

## Thông tin khác

Không có.

# Đặc tả usecase: Thông tin ứng dụng

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình xem thông tin về ứng dụng

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn chức năng “Thông tin sản phẩm” từ màn hình “Thiết lập thêm”
2. Hệ thống hiển thị các thông tin về sản phẩm: Tên, phiên bản, công ty sản xuất…

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

Không có.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn xem thông tin mã ứng dụng

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Không có.

## Thông tin khác

Không có.

# Đặc tả usecase: Quản lí hạng mục thu / chi

## Mô tả

Usecase mô tả quy trình quản lí các hạng mục thu / chi

## Dòng sự kiện chính

1. Người dùng chọn mục “ Hạng mục thu/chi” tại màn hình “Tiện ích”
2. Hệ thống hiển thị danh sách các mục thu/chi
3. Người dùng chọn chức năng: Thêm/ Sửa
4. Hệ thống thực hiện chức nưng của người dùng yêu cầu
5. Kết thúc quy trình

## Dòng sự kiện phụ

Không có.

## Sự kiện con:

**Thêm hạng mục chi:**

1. Người dùng chọn chức năng thêm tại màn hình “Hạng mục thu/chi”
2. Hệ thống hiển thị màn hình “Thêm hạng mục thu/chi”
3. Người dùng nhập tên hạng mục chi và mục cha. Sau đó chọn “Lưu”
4. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ của thông tin:
   1. Nếu người dùng không nhập Tên hạng mục thì hệ thống hiển thị thông báo lối “ Tên hạng mục không được trống”.
   2. Nếu người dùng không chọn mục cha thì tên mục vừa nhập chính là mục cha.

**Sửa hạng mục chi:**

1. Người dùng chọn chức năng thêm tại màn hình “Hạng mục thu/chi”
2. Hệ thống hiển thị màn hình “Chỉnh sửa hạng mục thu/chi”
3. Người dùng nhập tên hạng mục chi và mục cha. Sau đó chọn “Lưu”
4. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ của thông tin:

4.1 Nếu người dùng không nhập Tên hạng mục thì hệ thống hiển thị thông báo lỗii “ Tên hạng mục không được trống”.

* 1. Nếu người dùng không chọn mục cha thì tên mục vừa nhập chính là mục cha.

## Ngữ cảnh chính

Người dùng muốn quản lí danh sách các tên các khoản thu/chi

## Tiền điều kiện

Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.

## Hậu điều kiện

Không có.

## Điểm mở rộng

Không có.

## Yêu cầu phi chức năng

Không có.

## Thông tin khác

Không có.