

**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP.HCM**

**tên Khóa Luận Tốt Nghiệp**

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC 0](#_Toc398987979)

[DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ 3](#_Toc398987980)

[DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU 3](#_Toc398987981)

[LỜI MỞ ĐẦU 4](#_Toc398987982)

[CHƯƠNG 1 : GIỚI THIỆU 5](#_Toc398987983)

[1.1 Tổng quan 5](#_Toc398987984)

[1.2 Mục tiêu đề tài 5](#_Toc398987985)

[1.3 Phạm vi đề tài 5](#_Toc398987986)

[1.4 Mô tả yêu cầu chức năng 5](#_Toc398987987)

[CHƯƠNG 2 : CƠ SỞ LÝ THUYẾT 6](#_Toc398987988)

[2.1 Hướng dẫn sử dụng mẫu đồ án tốt nghiệp (Tiêu đề mục – Style Heading 2) 6](#_Toc398987989)

[2.1.1 Cách chèn nhãn cho bảng biểu và hình vẽ 8](#_Toc398987990)

[2.1.2 Hướng dẫn chèn công thức và nhãn 10](#_Toc398987991)

[CHƯƠNG 3 : PHÂN TÍCH 11](#_Toc398987992)

[3.1 Tiêu đề mục 11](#_Toc398987993)

[3.1.1 Tiêu đề tiểu mục 11](#_Toc398987994)

[3.1.2 Tiêu đề tiểu mục 11](#_Toc398987995)

[3.2 Tiêu đề mục 11](#_Toc398987996)

[3.2.1 Tiêu đề tiểu mục 11](#_Toc398987997)

[3.2.2 Tiêu đề tiểu mục 11](#_Toc398987998)

[CHƯƠNG 4 : THIẾT KẾ VÀ HIỆN THỰC 12](#_Toc398987999)

[4.1 Tiêu đề mục 12](#_Toc398988000)

[4.1.1 Tiêu đề tiểu mục 12](#_Toc398988001)

[4.1.2 Tiêu đề tiểu mục 12](#_Toc398988002)

[4.2 Tiêu đề mục 12](#_Toc398988003)

[4.2.1 Tiêu đề tiểu mục 12](#_Toc398988004)

[4.2.2 Tiêu đề tiểu mục 12](#_Toc398988005)

[CHƯƠNG 5 : KẾT LUẬN 13](#_Toc398988006)

[5.1 Kết quả đạt được 13](#_Toc398988007)

[5.2 Các chức năng chưa hoàn thành **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc398988008)

[5.3 Hướng phát triển 13](#_Toc398988009)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 13](#_Toc398988010)

[PHỤ LỤC 14](#_Toc398988011)

# DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

[Hình 1‑1 Thao tác cập nhật mục lục **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc262311533)

[Hình 1‑2 Cách chèn nhãn cho hình **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc262311534)

[Hình 1‑3 Cách tạo một nhãn mới **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc262311535)

[Hình 1‑4 Cách tham chiếu đến một nhãn **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc262311536)

# DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

[Bảng 1‑1 Tên bảng **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc262311537)

# LỜI MỞ ĐẦU

1. Tổng quan tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài

Trong phần này, sinh viên cần tìm hiểu để biết được tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài hoặc những thông tin liên quan trên thế giới.

Sinh viên cần tìm hiểu để biết được tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài hoặc những thông tin liên quan trong nước (hoặc những đề tài liên quan mà những khóa trước đã thực hiện).

Liệt kê công trình sinh viên nghiên cứu khoa học có liên quan (nếu có): Tên công trình nghiên cứu, do ai thực hiện, thời gian nào.

Mục này sẽ giúp sáng tỏ vấn đề nghiên cứu trong đề tài, nó cho biết đề tài là mới hoặc trùng lặp hay không, nếu trùng lặp thì phải nêu lên những hạn chế của đề tài cũ so với đề tài mình sẽ thực hiện hoặc đưa ra giải pháp mới cho tình huống cũ.

2. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

Ý nghĩa khoa học của đề tài?

Ý nghĩa thực tiễn của đề tài? (mục đích ứng dụng, ứng dụng kết quả trong thực tiễn, ứng dụng kết quả phục vụ các nghiên cứu khác)

Mục này sẽ là lý do để sinh viên lựa chọn đề tài và chính là cơ sở khoa học của đề tài.

# : GIỚI THIỆU

## Tổng quan

Ngày nay, chất lượng cuộc sống con người rất được quan tâm và khái niệm chi phối cuộc sống con người nhiều nhất đó chính là tiền hay gọi cách khác chính là tài chính. Vậy tài chính là gì? Trong cuộc sống, để đáp ứng hầu hết mọi nhu cầu của mỗi cá nhân đều sử dụng đến tiền bạc để thanh toán hoặc chi trả những khoản cần thiết. Việc sử dụng tiền và chi tiêu như thế nào cho hợp lý là vấn đề không của riêng ai. Một số tiền nhỏ hay lớn thì việc thu, chi như thế nào là hợp lý cũng phải được kiểm soát một cách thận trọng. Vì vậy việc quản lý tài chính là yêu cầu thiết của mỗi cá nhân đặc biệt là sinh viên.

Giảng đường đại học là cột mốc quan trọng khẳng định mỗi sinh viên phải có trách nhiệm với bản thân, tự lập hơn nhưng mặt khác sinh viên vẫn chưa thực sự tự chủ hết vì về mặt tài chính đa số vẫn phụ thuộc vào trợ cấp từ gia đình hoặc thu nhập từ những công việc làm thêm không mang tính cố định. Những yếu tố trên khiến việc quản lý tài chính trở nên thật sự cần thiết đối với mỗi sinh viên. Nhưng nhiều bạn sinh viên vẫn chưa thực sự hiểu rõ hết tầm quan trọng của việc quản lý chi tiêu cá nhân khiến việc chi tiêu trở nên bất hợp lý. Trường hợp phổ biến nhất là việc chi tiêu quá nhiều vào đầu tháng dẫn đến thiếu chi phí sinh hoạt vào cuối tháng.

Vậy quản lý tài chính như thế nào là hợp lý? Bên cạnh việc ghi lại các khoản thu chi, cá nhân còn phải biết cách lên kế hoạch sử dụng tài chính của mình một cách hợp lý, hiệu quả. Việc này nếu quản lý theo cách thông thường ghi chép bằng tay vào sổ thu chi, yêu cầu phải ghi chép khá nhiều và không tiện lợi. Để thuận tiện hơn, nhiều ứng dụng về quản lý tài chính đã được phát triển nhưng đa số hướng tới đối tượng người dùng chung khiến sinh viên khó chọn lựa và sử dụng phù hợp theo nhu cầu chi tiêu. Vì vậy việc ra đời một ứng dụng quản lý tài chính dành riêng cho đối tượng sinh viên là tất yếu.

Không những thế, nghệ thuật của việc quản lý tài chính là khiến mỗi cá nhân trở nên tự do về tài chính từ đó tự do trong cuộc sống. Nhóm xây dựng ứng dụng dựa trên phương pháp quản lý tài chính cá nhân JARS -một trong những phương pháp quản lý tài chính hiệu quả nhất, giúp người thực hiện có thể kiểm soát chi phí và có thể tiết kiệm dài hạn, sử dụng tiền để phát triển bản thân và nuôi dưỡng dòng tiền của mình.

## Mục tiêu đề tài

Mục tiêu là thực hiện điều gì hoặc hoạt động nào đó cụ thể, rõ ràng mà sinh viên sẽ hoàn thành theo kế hoạch đã đặt ra trong nghiên cứu.

Mục tiêu có thể đo lường hay định lượng được. Nói cách khác, mục tiêu là nền tảng hoạt động của đề tài và làm cơ sở cho việc đánh giá kế hoạch nghiên cứu đã đưa ra, và là điều mà kết quả phải đạt được.

Mục tiêu trả lời câu hỏi “làm cái gì?”.

## Phạm vi đề tài

Sinh viên trình bày nội dung chính, phạm vi cần nghiên cứu để đạt được mục tiêu đã đặt ra.

## Mô tả yêu cầu chức năng

**Đăng nhập**

Người dùng có thể tạo mới tài khoản hoặc đăng nhập thông qua tài khoản Google và Facebook, chỉnh sửa thông tin và cập nhật ảnh đại diện. Duy trì đăng nhập với tài khoản cho đến khi người dùng đăng xuất ra khỏi ứng dụng.

**Thiết lập các hủ tiền**

Hệ thống hỗ người dùng quản lý tài chính theo phương pháp JARS, tổng ngân sách hiện có sẽ được chia thành 6 hủ theo tỉ lệ mặc định: nhu cầu thiết yếu (Necessity account - NEC – 55%), hưởng thụ (Play account - PLAY – 10%), quỹ tự do tài chính (Financial freedom account - FFA – 10%), tiết kiệm dài hạn (Long-term saving for spending account - LTSS – 10%), chia sẻ (Give Account - GIVE – 5%). Người dùng có thể thay đổi tỉ lệ phần trăm các hủ theo nhu cầu sử dụng của cá nhân với tỉ lệ của tất cả các hủ là 100%.

**Quản lý ghi nhận thu chi**

Ứng dụng cho phép người dùng thực hiện các thao tác cơ bản trong việc quản lý tài chính là ghi nhận các khoản thu nhập và ghi nhận lại các khoản chi tiêu. Người dùng ghi nhận khoản thu nhập cá nhân và thêm thông tin chi tiết về khoản thu nhập với các gợi ý về nguồn thu nhập. Mặc định nếu người dùng chọn thêm thu nhập vào tất cả các hủ thì khoản thu nhập sẽ được hệ thống chia theo tỉ lệ đã thiết lập. Người dùng có thể tùy chọn một hoặc nhiều hủ để thêm thu nhập, khoản thu nhập mới sẽ được chi đều vào ngân sách của hủ đó. Các khoản thu nhập mới được thêm vào sẽ được cộng thêm vào tổng ngân sách hiện tại.

Người dùng có thể xem lại chi tiết các giao dịch thu chi theo ngày hoặc tháng và cũng có thể chỉnh sửa thông tin giao dịch hoặc xóa giao dịch sau khi đã xác nhận với hệ thống. Hệ thống hỗ trợ tính hạn mức chi tiêu của người dùng theo từng ngày.

Người dùng có thể thiết lập các khoản thu chi định kỳ lặp lại hằng ngày hoặc theo tháng, theo năm để tránh phải nhập lại các khoản thu chi thường xuyên này. Đến kỳ hạn, dựa vào các khoản thu chi đã được thiết lập, hệ thống sẽ tự động phát sinh giao dịch và xử lý thêm hoặc giảm ngân sách theo chi tiết khoản thu chi đã được thiết lập. Đối với các khoản định kỳ theo tháng và năm, hệ thống sẽ thông báo cho người dùng về khoản thu chi đó trước thời hạn 3 ngày.

Nếu người dùng sử dụng quá khoản tiền trong mỗi hủ , hệ thống sẽ hiển thị thông báo nhắc nhở và gợi ý người dùng ghi lại khoản chi tiêu đã sử dụng tiền từ một hủ khác.Nếu người dùng xác nhận khoản chi tiêu không đúng với mục đích của hủ, hệ thống sẽ ghi nhận và nhắc nhở trong báo cáo vào mỗi tháng.Sau mỗi thời gian định kỳ(theo tháng), nếu ngân sách trong các hủ vẫn còn thì số tiền này sẽ được chuyển vào hủ tiết kiệm của người dùng.

Hệ thống sẽ thông báo nhắc nhớ người dùng nhập liệu thu chi hàng ngày mặc định là vào 20 giờ tối hoặc người dùng có thể tùy chọn thời gian thông báo. Ngoài ra, hệ thống hỗ trợ người dùng xem tính hạn mức chi tiêu cần thiết trung bình cho mỗi ngày.

**Lập kế hoạch chi tiêu**

Ứng dụng hỗ trợ người dùng lên kế hoạch chi tiêu cho một ngày cụ thể, hoặc kế hoạch chi tiêu trong tháng. Người dùng có thể thêm kế hoạch mới hoặc thay đổi kế hoạch, xóa kế hoạch đã có. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo nhắc nhở nếu người dùng chi tiêu vượt quá kế hoạch.

**Báo cáo, thống kê tài chính**

Người dùng có thể xem báo cáo về khoản thu nhập và chi tiêu bằng biểu đồ theo chu kỳ (ngày, tuần, tháng, năm). Hệ thống sẽ lưu ý, nhắc nhở một số hoạt động chi tiêu chưa hợp lý (nếu có) của người dùng.

## Sơ đồ phân cấp chức năng

# : CƠ SỞ LÝ THUYẾT

## Khảo sát về một số ứng dụng quản lý tài chính

## Phương pháp quản lý tài chính JARS

# : PHÂN TÍCH

## Tổng quan ứng dụng

### Mô hình use case

### Mô hình lớp

### Một số giao diện chính của phần mềm

## Mô tả use case

### Use case UC01\_DangNhap

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** | **UC01\_DangNhap** | |
| **Mục đích** | Xác thực thông tin người dùng và điều hướng truy cập vào đúng tài khoản. | |
| **Mô tả** | Người dùng đăng nhập với tài khoản hợp lệ và truy cập vào tài khoản quản lý chi tiêu cá nhân của người dùng. | |
| **Tác nhân** | Người dùng | |
| **Điều kiện trước** | Người dùng đã có tài khoản và mở ứng dụng để đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Điều kiện sau** | Hệ thống hiển thị giao diện chính của ứng dụng chưa thông tin ngân sách của người dùng. | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
| 1. a |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC02\_ThietLapCacHuTien

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03\_QuanLyGhiNhanThuChi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.1\_GhiNhanChiTieu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.2\_GhiNhanThuNhap

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.2.a\_GhiNhanThuNhapChoHuTuyChon

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.2.b\_GhiNhanThuChiChoTatCaHu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.3\_SuaGiaoDich

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.4\_XoaGiaoDich

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.5\_XemGiaoDich

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.5\_XemGiaoDichTheoNgay

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.5\_XemGiaoDichTheoThang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.6\_XemHanMucChiTieuTrungBinh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.7\_ThietLapChiTieuDinhKy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.7.a\_LapThuChiTheoNam

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.7.b\_LapThuChiTheoNgay

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC03.7.c\_LapThuChiTheoThang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC04\_LapKeHoachTietKiem

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC04.1\_ThemKeHoach

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC04.2\_SuaKeHoach

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC04.3\_XoaKeHoach

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC04.4\_ThongBaoNhacNhoChiTieu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC05\_BaoCaoThongKe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC05.1\_BaoCaoChiTieu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

### Use case UC05.2\_BaoCaoThuNhap

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** |  | |
| **Mục đích** |  | |
| **Mô tả** |  | |
| **Tác nhân** |  | |
| **Điều kiện trước** |  | |
| **Điều kiện sau** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | NguoiDung | HeThong |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Luồng sự kiện phụ** |  | |

# : THIẾT KẾ VÀ HIỆN THỰC

Chương này sinh viên trình bày quá trình thiết kế, thử nghiệm và hiện thực hệ thống hoặc bài toán.

## Tiêu đề mục

### Tiêu đề tiểu mục

Nội dung tiểu mục

### Tiêu đề tiểu mục

Nội dung tiểu mục

## Tiêu đề mục

### Tiêu đề tiểu mục

Nội dung tiểu mục

### Tiêu đề tiểu mục

Nội dung tiểu mục

# : KẾT LUẬN

## Kết quả đạt được

Trình bày các chức năng đã hoàn thành trong đồ án hoặc kết quả nghiên cứu.

## Hạn chế của đồ án

Trình bày những hạn chế, công việc chưa hoàn tất trong đồ án

## Hướng phát triển

Trình bày các định hướng phát triển cho hệ thống hoặc hướng nghiên cứu trong tương lai.

# 

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

Các tài liệu Tiếng Việt

1. Họ và Tên tác giả (Thứ tự theo Tên). Tên sách. Tên nhà xuất bản, năm xuất bản.

Các tài liệu Tiếng Anh

1. Amy Apon. Lecture for Cluster and Grid Computing. University of Arkansas, 2004.

Các tài liệu từ Internet

1. Website: [www.cengageasia.com](http://www.cengageasia.com)
2. ...

# PHỤ LỤC