

**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? liên quan đến tiền bạc, thu nhập cá nhân thu vào và chi phí các khoản đã sử dụng. TRong cuộc sống, hầu như mọi để đáp ứng 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 là 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 với số ít tiền còn lại hoặc phải đi vay mượn thêm.

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 1 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 sống. Nhóm xây dựng ứng dụng dựa trên phương pháp quản lý tài chính cá nhân 6 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.

**Quản lý thu nhập tài chính**

Ứng dụng cho phép người dùng thêm vào khoản thu nhập cá nhân và thêm thông tin chi tiết về khoản thu nhập. Các khoản thu nhập mới được thêm vào sẽ được cộng thêm vào tổng thu nhập.

Hệ thống hỗ trợ quản lý tài chính theo phương pháp quản lý tài chính Six Jars với 6 ví tiền. Sau khi đã trừ ra những khoản chi tiêu định cố định (chi phí thuê phòng trọ, hóa đơn điện nước, học phí,...), tổng thu nhập tài chính của người dùng sẽ được phân chia theo nguyên tắc trên với tỉ lệ:

Nhu cầu thiết yếu (Necessity account - NEC – 55%): các chi phí ăn uống, sinh hoạt, mua sắm cần thiết hằng ngày (*ghi ra các tag chi phí nằm trong ví NEC này*)

Hưởng thụ (Play account - PLAY – 10%):

Giáo dục đào tạo (Education account - EDUC -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%)

Tổng thu nhập sẽ được chia trước vào các ví: hưởng thụ(PLAY), giáo dục(EDUC), tự do tài chính(FFA), tiết kiệm dài hạn(LTSS), chia sẻ(GIVE) và được làm tròn đến hàng nghìn. Sau đó, số tiền còn lại sẽ được chuyển vào ví nhu cầu cần thiết(NEC). Mỗi khoản thu nhập mới được thêm sẽ được chia theo nguyên tắc trên và thêm vào tổng ngân sách của từng ví theo thời gian định kỳ hằng tháng được người dùng quy định.

Nếu người dùng sử dụng quá khoản tiền trong mỗi ví , 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 ví khác.Nếu người dùng xác nhận khoản chi tiêu không đúng với mục đích của ví, hệ thống sẽ ghi nhận và nhắc nhở trong báo cáo vào mỗi tháng.

Sau mỗi thời gian định kỳ, nếu ngân sách trong các ví vẫn còn thì số tiền này sẽ được chuyển vào ví tiết kiệm của người dùng.

**Ghi nhận khoản chi tiêu**

Người dùng có thể chọn các mục chi tiêu có sẵn trên màn hình để dễ dàng nhập liệu hoặc có thể chụp lại hóa đơn để lưu lại khoản đã chi tiêu. Ứng dụng cho phép người dùng thêm các khoản chi tiêu trong ngày và có thể bổ sung các khoản chi của những ngày trước đó. Người dùng có thể chỉnh sửa hoặc xóa chi tiết của khoản chi đã nhập, sau đó sẽ nhận được yêu cầu xác nhận.

Hệ thống sẽ nhắc nhớ người dùng nhập liệu thu chi hàng ngày mặc định là vào 20h tối hoặc người dùng có thể tùy chọn thời gian thông báo.

**Thiết lập chi tiêu định kỳ**

Hệ thống hỗ trợ người dùng ghi lại và trừ ra các khoản chi phí định kỳ như chi phí thuê nhà, hóa đơn tiền nước, hóa đơn tiền điện,... Người dùng thêm khoản chi tiêu định kỳ và ngày đến hạn , hệ thống sẽ thông báo cho người dùng trước 3 ngày trước khi đến hạn và sẽ hiển thị thông báo xác nhận lại khoản chi khi đến đã đến. Các khoản chi tiêu định kỳ sẽ được tự động trừ vào tổng ngân sách.

**Báo cáo, thống kê tài chính**

Người dùng có thể xem thu chi 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. Bao gồm: xem báo cáo chi tiêu, xem báo cáo thu nhập, xem báo cáo tổng hợp thu nhập và chi tiêu.

**Sơ đồ phân cấp chức năng:**

# : CƠ SỞ LÝ THUYẾT

**Lưu ý:** Chương này trình bày các lý thuyết mà sinh viên đã tìm hiểu, nghiên cứu và ứng dụng trong đề tài.

File mẫu này trình bày các cách định dạng trong tài liệu báo cáo, hướng dẫn cách cập nhật nội dung trong bài báo cáo theo cách soạn thảo văn bản WORD.

## Hướng dẫn sử dụng mẫu đồ án tốt nghiệp (Tiêu đề mục – Style Heading 2)

Font Unicode trong mẫu này là bắt buộc, không thay đổi font (Times New Roman, size 13).

Quy định về sử dụng các Style (3 cấp) trong văn bản thuyết minh đồ án là bắt buộc (giống như trong tài liệu này).

Trong file mẫu này, chúng tôi đã thiết kế khá đầy đủ các cấu trúc, các style. Sinh viên chỉ cần làm theo hướng dẫn trong phần này sẽ có được bản thuyết minh đồ án một cách bài bản.

Paragraph mặc định có style là Normal (phím tắt **Ctrl+Shift+N**). Khi sử dụng trên 2 lần một paragraph có style khác với style Normal hoặc style đó chưa được thiết kế thì nên thiết kế mới một style. Hạn chế tối đa định dạng thủ công, tránh bị lỗi và thay đổi định dạng văn bản nhanh hơn, các nhãn hình, bảng biểu, công thức, mục lục, danh mục hình vẽ và bảng biểu được thực hiện một cách tự động, không sợ bị nhảy số.

MỤC LỤC, DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU - ở những trang đầu được cập nhật tự động phụ thuộc vào các style có trong file này. Vì thế, sinh viên không cần chỉnh sửa mục lục, danh mục các hình vẽ, danh mục các bảng biểu, mà chỉ cần click chuột phải vào danh mục của mục lục, danh mục các hình vẽ hay danh mục các bảng biểu rồi chọn Update Field sau đó chọn Update entire table 🡪 OK như ở **Error! Reference source not found.**.





Hình 2‑1 Thao tác cập nhật mục lục

Phần Header: thay đổi chuyên ngành cho phù hợp

Phần Footer – phần chữ có nền màu vàng, sinh viên click chuột vào và thay đổi nội dung cho đúng với của thông tin của mình như Họ và tên, Khóa đào tạo.

MỞ ĐẦU – Phần này bắt buộc phải có, các tiêu đề mục giữ nguyên, nội dung viết theo hướng dẫn

**Heading 1** là tiêu đề gốc (cấp 1, phím tắt định dạng là **Ctrl +1**), thường sử dụng để định nghĩa cho tiêu đề của MỤC LỤC, tiêu đề CHƯƠNG, tiêu đề TÀI LIỆU THAM KHẢO, tiêu đề PHỤ LỤC và một số tiêu đề cùng cấp khác (nếu có).

Để định nghĩa một đoạn văn bản theo Style nào đó chỉ cần gõ đoạn văn bản đó rồi chọn style. Trong một Style nếu muốn cắt dòng thì đưa con trỏ đến vị trí cần cắt rồi nhấn SHIFT+ENTER thay vì nhấn ENTER.

Style cấp 1 được đánh số mặc định là Chương và số chương. Nếu sử dụng style Heading 1 cho tiêu đề Mục lục thì gõ chữ “mục lục” sau đó chọn style Heading 1. Lúc này đoạn văn sẽ thành “CHƯƠNG 1 MỤC LỤC” sau đó phải xóa phần số đi bằng cách đưa con trỏ đến đầu chữ Mục lục và nhấn Backspace. Nếu sử dụng style Heading 1 cho tiêu đề Chương thì gõ nội dung của tiêu đề chương VD “GIỚI THIỆU” sau đó chọn style Heading 1. Lúc này đoạn văn sẽ thành

“CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU”

Nếu muốn thành hai dòng như trình bày ở chương này thì đưa con trỏ đến đầu chữ GIỚI THIỆU.... rồi nhấn SHIFT+ENTER.

**Heading 2** là tiêu đề con (cấp 2, phím tắt định dạng là **Ctrl +2**)

**Heading 3** là tiêu đề cấp 3 (phím tắt định dạng là **Ctrl +3**)

Đối với nhãn của bảng biểu, hình vẽ và công thức nên tạo như sau:

### Cách chèn nhãn cho bảng biểu và hình vẽ

Để tạo nhãn bảng, xem kết quả ở **Error! Reference source not found.**: Chọn bảng cần gán nhãn, Click chuột phải chọn Insert Caption và chọn mẫu của nhãn (nếu chưa có thì tạo mới và thiết lập kiểu hiển thị và kiểu đánh số)



Hình 2‑2 Cách chèn nhãn cho hình

Nếu chưa có nhãn Bảng thì thì chọn New Label rồi làm nhưn hình dưới đây



Hình 2‑3 Cách tạo một nhãn mới

Để tham chiếu đến nhãn của bảng nào đó thì chọn Insert->Cross preference và chọn đến nhãn bảng cần liên kết xem **Error! Reference source not found.**. Cách làm tương tự với hình vẽ, công thức, mục, tài liệu tham khảo.



Hình 2‑4 Cách tham chiếu đến một nhãn

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Bảng 2‑1 Tên bảng

### Hướng dẫn chèn công thức và nhãn

|  |  |
| --- | --- |
|  | (2.1) |

Cũng tương tự như cách chèn nhãn của hình vẽ và bảng biểu, chèn nhãn cho công thức có phần hơi phức tạp. Trong văn bản này, giải pháp đơn giản là tạo một bảng có 2 cột, cột 1 là công thức, cột 2 là nhãn công thức.

Khi thêm công thức mới chỉ cần copy nhãn đã tạo ở công thức mẫu (2.1) rồi paste và o cột thứ 2 của bảng chứa công thức, nhãn công thức sẽ tự động cập nật khi in hoặc có thể click chuột phải vào số cần cập nhật rồi chọn Update Field.

# : PHÂN TÍCH

Chương này sinh viên trình bày quá trình phân tích bài toán hoặc hệ thống từ việc thu thập thông tin, thu nhận yêu cầu ban đầu. Sinh viên có thể trình bày các lược đồ (UML, ERD, …)

## Lược đồ Usecase

## 

### 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

# : 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