**LẬP TRÌNH WINDOW 2016**

Description: C:\Users\tdqua_000\Dropbox\SS-Slides\DeCuong-CDIO\Template CDIO v4.2\Templates\Hinh anh\LogoTruong.png

**Quản lý chi tiêu**

Bộ môn Công nghệ phần mềm

Khoa Công nghệ thông tin

Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM

**MỤC LỤC**

[**1 Thông tin liên lạc 3**](#_Toc464324190)

[**2 Danh sách chức năng 4**](#_Toc464324191)

[**3 Hướng dẫn sử dụng 5**](#_Toc464324192)

[a. Hướng dẫn sử dụng chức năng chính 5](#_Toc464324193)

[b. Các chức năng bổ sung 5](#_Toc464324194)

# Thông tin liên lạc

* Họ và tên: Nguyễn Vũ Quang
* MSSV: 1412430
* Email: vuquangkhtn@gmail.com
* Facebook: facebook.com/ngvuquang
* GV hướng dẫn: Trần Duy Quang

# Danh sách chức năng

* **Thêm** vào danh sách một mục chi, gồm 3 thành phần
  + Loại chi tiêu
  + Nội dung chi
  + Số tiền.

Ví dụ: Ăn uống, Ăn trưa, 15000.

Để đơn giản hóa, giả sử Loại chi tiêu **chỉ gồm** các loại sau đây:

+ Ăn uống,

+ Di chuyển (bus, xăng, taxi…),

+ Nhà cửa (tiền thuê nhà, nước, điện,…),

+ Xe cộ (xăng, vá xe, bảo dưỡng…),

+ Nhu yếu phẩm (xà bông, sữa tắm…),

+ Dịch vụ (intenet, thẻ cảo điện thoại…).

* **Xem lại danh sách** các mục chi của mình, lưu và nạp vào tập tin text
  + Khi chương trình chạy lên tự động nạp danh sách chi tiêu từ tập tin text lên và hiển thị.
  + Khi chương trình thoát thì tự động lưu danh sách mới vào tập tin text.
* **Vẽ biểu đồ hình cột** nhằm biểu diễn trực quan tỉ lệ tiêu xài

Có bảng chú giải, có tỉ lệ phần trăm tương ứng với từng loại chi tiêu.

Mỗi lần thêm một mục chi, hệ thống sẽ:

* + Cập nhật lại [Tổng tiền].
  + Cập nhật lại Thống kê chi tiêu gồm có biểu đồ cột và tỉ lệ phần trăm tương ứng từng loại chi tiêu.

# Hướng dẫn sử dụng

## Hướng dẫn sử dụng chức năng chính

* Chọn Loại chi tiêu từ danh sách trong Combobox là “Ăn uống”, điền vào ô [Nội dung chi] là “Ăn tối”, nhập vào số tiền là 30000 trong ô [Số tiền], nhấn Button [Thêm] để thêm mục chi tiêu đó vào danh sách.

## Các chức năng bổ sung

* Không nhập hoặc nhập ký tự hoặc số tiền bé hơn 1000 vào ô [Số tiền] sẽ báo lỗi: “Số tiền phải lớn hơn 1000VNĐ”
* Không nhập vào ô [Nội dung chi] sẽ có tin nhắn xác nhận có đồng ý để trống hay không: “Bạn thật sự không nhập nội dung cho chi tiêu?”
  + Bấm Yes: để xác nhận không nhập ô [Nội dung]
  + Bấm No: để quay lại.
* File -> Exit để thoát.
* Help -> About… để xem thông tin liên lạc.
* Help -> Instruction để xem hướng dẫn chi tiết về phần mềm.

## Link video hướng dẫn

<https://youtu.be/2d0bzT57UHk>