**TRƯỜNG ĐH CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÀI TẬP LỚN**

**Môn học: Lập trình Java**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên đề tài:** | **Xây dựng phần mềm quản lý tài chính cá nhân** |
| **Giảng viên hướng dẫn:** | **Ngô Văn Bình** |
| **Lớp:** | **ĐH Kỹ thuật phần mềm 1- K11** |
| **Nhóm:** | **04** |
| **Sinh viên thực hiện:** | **Triệu Tài Niêm**  **Hồ Sỹ Huy** |

**LỜI NÓI ĐẦU**

Trong những năm gần đây, công nghệ thông tin phát triển như vũ bão. Việc ứng dụng công nghệ thông tin vào cuộc sống đã trở thành hoạt động không thể thiếu của con người trong thời kì công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Các công việc ghi chép trên giấy tờ và tính toán bằng tay đã dần được thay thế bằng các phần mềm máy tính giúp tăng năng xuất lao động và giảm thiểu sức lao động cho con người.

Bên cạnh đó, một vấn đề được đông đảo người đi làm và sinh viên quan tâm là quản lý chi tiêu cá nhân sao cho đúng, tránh tình trạng “đầu tháng lấy lương, giữa tháng hết”. Mỗi người cần có một cái nhìn bao quát nhất về thu nhập cùng với chi tiêu của mình. Xuất phát từ thực tế đó, nhóm chúng em nhận thấy mỗi cá nhân, nhất là đối với sinh viên chúng em cần có một công cụ hoặc một phần mềm với các chức năng cơ bản cho phép quản lý chi tiêu cá nhân sao cho hiệu quả nhất. Xét thấy việc xây dụng một phần mềm quản lý chi tiêu cá nhân không quá phức tạp, công nghệ áp dụng chủ yếu nằm trong phạm vi kiến thức mà chúng em đã được học trên lớp. Do đó, nhóm chúng em quyết định lựa chọn đề tài “Xây dựng phần mềm quản lý tài chính cá nhân” để làm bài tập lớn cho môn học **“Lập trình Java”**. Chúng em đã tiến hành thiết kế cơ sở dữ liệu và tiến hành cài đặt, hoàn thiện phần mềm. Sản phầm của đề tài là kết quả nỗ lực của tất cả các thành viên trong nhóm.

Để hoàn thành được đề tài này, nhóm chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy **Ngô Văn Bình,** giảng viên bộ môn “lập trình java” khoa **Công nghệ thông tin** trường **ĐH Công nghiệp Hà Nội** đã tận tình giúp đỡ và chỉ dạy chúng em trong quá trình thiết kế và hoàn thiện đề tài. Nhóm chúng em cũng xin gửi lời cảm ơn đến các thành viên trong lớp ĐH KTPM1 – K11 đã góp ý kiến để đề tài của chúng em được hoàn thiện hơn.

*Hà Nội, ngày 27 tháng 04 năm 2019*

# **PHẦN I: YÊU CẦU ĐẶC TẢ CHỨC NĂNG**

## **Yêu cầu và chức năng**

Bài toán của đề tài đặt ra là cần xây dựng một phần mềm quản lý tài chính với các chức năng cần thiết cho công việc quản lý chi tiêu và thống kê thu nhập của mỗi cá nhân. Người dùng có thể quản lý thông tin thu nhập, thông tin chi tiêu của mình một cách dễ dàng nhất. Phần mềm cũng cần cung cấp một số chức năng như thống kê, tìm kiếm theo yêu cầu của người dùng.

**Các chức năng cần có của phần mềm:**

* *Chức năng quản lý chi tiêu:* Người dùng có thể lưu lại các thông tin chi tiêu hằng ngày của mình một cách dễ dàng trên phần mềm. Các thông tin lưu trữ bao gồm thời gian, ghi chú, lý do, số tiền chi tiêu..
* *Chức năng quản lý thu nhập:* Người dùng có thể ghi lại thông tin thu nhập hàng tháng, tương tự chức năng *quản lý chi tiêu*.
* *Chức năng thống kê số dư* dựa theo thu nhập và chi tiêu
* *Chức năng đăng nhập, chức năng phân quyền người dùng*: để bảo mật thông tin hoặc phục vụ cho mục đích đa người dùng. Trong đó người dùng đặc biệt (admin) có thể quản lý các tài khoản khác trên CSDL.
* *Chức năng quản lý vay mượn và cho vay.*
* *Chức năng đăng xuất khỏi hệ thống*