

# NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

## Project Proposal

**Team:** ISE\_NMH\_16



Bộ môn Công nghệ phần mềm  
Khoa Công nghệ thông tin  
Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM

## MỤC LỤC

<b>1.</b>	<b>THÔNG TIN NHÓM.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>PHÁT BIỂU BÀI TOÁN SƠ LƯỢC.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>GIẢI PHÁP ĐỀ XUẤT.....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN.....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>KẾ HOẠCH NHÂN SỰ VÀ CHI PHÍ.....</b>	<b>7</b>

## 1.THÔNG TIN NHÓM

**MÃ NHÓM:** ISE\_NMH\_16

**TÊN NHÓM:** NoName16

**STT:** 16

**THÀNH VIÊN:**

MSSV	Họ Tên	Email	Điện thoại
1612001	Hoàng Dân An (team lead)	anaizhu98@gmail.com	0772 1088 66
1612043	Phan Ngọc Thanh Bình	binhphan2509@gmail.com	0162 8646 767
1612008	Lê Trần Lâm An	ghostkey.war@gmail.com	0397 3541 85
1612619	Nguyễn Bá Thắng	ka123kara@gmail.com	0162 7901 357

Facebook Group: <https://www.facebook.com/groups/678818555815551/>

Github: [https://github.com/beohoang98/ISE\\_NMH\\_16](https://github.com/beohoang98/ISE_NMH_16)

Trello: <https://trello.com/b/eo05G1Bs/smartmoney>

## 2. PHÁT BIỂU BÀI TOÁN SƠ LƯỢC

Dù là bất cứ ai, khi nhắc đến tiền đều phải có sự cân nhắc kỹ lưỡng trong việc sử dụng sao cho hiệu quả nhất. Nên tiêu bao nhiêu, tiêu vào khoản nào, để dành như thế nào là hợp lý. Để có thể quản lý tốt tài chính của mình, ai cũng cần ghi chép lại các hoạt động thu chi của bản thân. Với mục tiêu hỗ trợ việc quản lý thu chi tốt hơn, SmartMoney được làm ra để giúp người dùng thực hiện điều này. Lưu lại những lần thu chi trong ngày chỉ với vài bước đơn giản, người dùng có thể theo dõi lượng chi tiêu và đưa ra điều chỉnh sao cho phù hợp với mức lương của mình. Sẽ không còn những cảnh chi tiêu quá độ tiêu sạch tiền vào các khoản trời ơi đất hỡi rồi tự hỏi rằng tiền của mình đã đi về đâu.

- **Mục tiêu của ứng dụng** : giúp theo dõi thu chi, quản lý ví tiền và biết vấn đề cần quan tâm.

- **Nền tảng sử dụng** : smartphone, chạy trên nền android phiên bản 6.0 trở về sau.

- **Môi trường phát triển** : Android Studio 3.2

- **Ngôn ngữ lập trình**: Java

- **Lưu trữ dữ liệu** : Firebase.

## 3. GIẢI PHÁP ĐỀ XUẤT

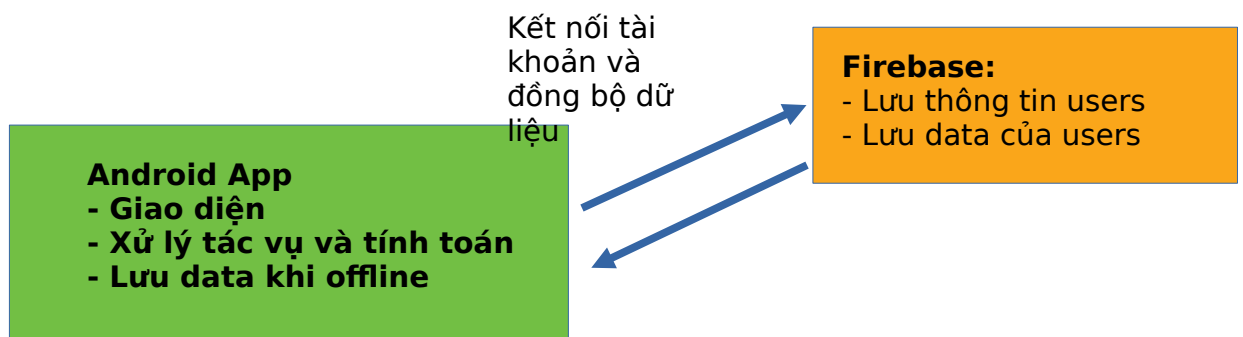
### 3.1 Phần mềm

#### 3.1.1 Danh sách chức năng phần mềm

STT	Tên chức năng	Ghi chú
1	1. Nhập & lưu thông tin thu/chi	2. Ngày, Số tiền, ghi chú
2	3. Chọn phân loại cho thu/chi	4. Bổ sung cho thông tin thu/chi
3	5. Xem thông tin chi tiết các thu/chi đã nhập.	6.
4	7. Chỉnh sửa các thông tin thu/chi.	8.
5	9. Xóa các thông tin thu/chi.	
6	Xem lịch sử các lần nhập thu/chi.	
7	Xem số dư của ví tiền	
8	Xem các phân loại	
9	Thêm các phân loại	
10	Sửa tên các phân loại đã thêm	
11	Xóa phân loại đã tạo thêm	
12	Đăng nhập/Đăng ký tài khoản bằng email/password	
13	Đăng nhập/Đăng ký bằng tài khoản Google	
14	Có chức năng lưu tạm thời khi offline, chờ khi có kết nối sẽ sync lại	
15	Thống kê biểu đồ bar	để xem mức độ sử dụng tiền theo thời gian
16	Thống kê biểu đồ tròn/donut	để xem xu hướng sử dụng

		tiền theo phân loại
17	Hỗ trợ quản lý sổ tiết kiệm	
18	Hỗ trợ quản lý sổ ngân sách	
19	Đề xuất phân loại khi nhập tiền	
20	Thông báo hằng ngày nhắc nhở người dùng nhớ để cập nhật thu/chi	
21	PIN Lock	

### 3.1.2 Kiến trúc tổng thể phần mềm



## 3.2 Phần cứng

- Android: Phiên bản > 6.0.

## 4.KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN

### 4.1 Phân tích yêu cầu

(2 tuần: 8/10 - 24/11)

Sản phẩm:

- Bản phân tích chức năng – user story
- Bản Sequence diagram, use case diagram
- Bản Proposal (deadline 10/10)

### 4.2 Thiết kế phần mềm

(1 tuần: 26/11 - 30/11)

Sản phẩm: Tài liệu thiết kế:

- Thiết kế màn hình các trường hợp dựa theo usecase
- Database và Kiến trúc chương trình
- Các giao diện và layouts, fragment trên Android

### 4.3 Cài đặt phần mềm

(3 tuần: 2/12 - 23/12)

Sản phẩm: App chạy được (**Nguyễn Bá Thắng, Dân An và Thanh Bình hỗ trợ**)

- Đủ > 70% chức năng của phân tích
- Đúng chức năng đã thiết kế layouts và fragment

Các task song song:

- Update báo cáo và document của app (**Phan Ngọc Thanh Bình**)
- Test & Reviews 1 tuần 1 lần (**Lê Trần Lâm An**)

### 4.4 Kiểm thử phần mềm

#### **Giai đoạn 1: Phân tích và tạo bản testcase (29/10 - 25/11)**

- Sản phẩm: File docx & excel 100 testcase

#### **Giai đoạn 2: (2/12 - 23/12)**

- Test & Review bản thiết kế
- Test & Review code của app
- Tiếp tục update testcase lên 200

## 4.5 Triển khai và bảo trì

(Đến khi nộp bài)

- Hoàn thiện lại sản phẩm, fix bugs, reports và documents đầy đủ.
- Release bản beta, collect reviews (và bugs) từ bạn bè
- Fix bugs và update document tiếp



# 5.KẾ HOẠCH NHÂN SỰ VÀ CHI PHÍ

## 5.1 Nhân sự

- **Requirement and System Analysis:** Phan Ngọc Thanh Bình
- **UI Design & Prototype:** Nguyễn Bá Thắng, Lê Trần Lâm An.
- **Database & Architect Design:** Nguyễn Bá Thắng.
- **Developer & Deployment:** Nguyễn Bá Thắng, Phan Ngọc Thanh Bình, Hoàng Dân An
- **Test & Review:** Lê Trần Lâm An, Hoàng Dân An
- **Source Control Management:** Hoàng Dân An
- **Reports and Document:** Phan Ngọc Thanh Bình, Lê Trần Lâm An.

## 5.2 Chi phí

Tên Công việc	Số giờ ước lượng (hours)	Chi phí trên 1 giờ (\$/hour)	Chi phí tổng dự tính (\$)
Analysis	5 (1h/tuần)	1	5
Report & Doc	8 (2h/tuần)	2	16
Database Design	5	3	15
UI Design	8	2	16
Architect Design	5	3	15
Developers	15	3	45
Testers	8 (2h/tuần)	3	24
Project Management	15	1	15