**ĐỀ CƯƠNG ĐỀ TÀI KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

1. **Tên đề tài:** *Tìm hiểu Xamarin và**viết**ứng dụng quản lý chi têu (Money Manager).*
2. **Chuyên ngành:** *Công nghệ phần mềm*
3. **Họ tên sinh viên:**

* *Hồ Xuân Vĩnh*
  + *MSSV: 11520483*
  + *Email:* [*hoxuanvinhuit93@gmail.com*](mailto:hoxuanvinhuit93@gmail.com)
  + *Sđt: 01667289025*
* *Nguyễn Minh Vũ*
  + *MSSV: 11520485*
  + *Email:* [*minhvu020@gmail.com*](mailto:minhvu020@gmail.com)
  + *Sđt: 01673012096*

1. ***Giảng viên hướng dẫn:***

* ***Thầy****: Trần Anh Dũng*
  + *SĐT: 0988808649*
  + *Email: dungta@uit.edu.vn*

1. ***Tổng quan tình hình nghiên cứu.***

*Việc quản lý tiền bạc chưa bao giờ là công việc dễ dàng với nhiều người. Làm thế nào để chi tiêu hiệu quả trong khi vẫn có thể tiết kiệm cho bản thân và gia đình trong tương lai? Với sự phát triển của công nghệ, đặt biệt là điện thoại thông minh đã góp phần giúp con người giải quyết nhiều vấn đề. Việc quản lý chi tiêu cũng là một trong các vấn đề đó. Các ứng dụng quản lý chi tiêu này sẽ thay thế hoàn toàn cho giấy bút, sổ sách; giúp bạn quản lý tất cả các khoản chi phí cũng hàng ngày, hàng tuần và hàng tháng một cách thuận tiện nhất.*

*Một số ứng dụng đã có và phổ biến trên thị trường:*

***Money Lover******trên Android, WindowsPhone:***

* *Ghi chép thu chi nhanh chóng*
* *Lên kế hoạch tiết kiệm*
* *Theo dõi các khoản chi phí phát sinh khi đi du lịch, tổ chức đám cưới với chức năng Sự Kiện.*
* *Nhắc nhở và theo dõi hóa đơn hoặc các khoản phải trả đều đặn như tiền nhà, tiền điện, tiền Internet.*
* *Quản lý các khoản vay nợ, người dùng sẽ không bao giờ bỏ sót bất kì khoản vay hay phải thu nào.*
* *Báo cáo trực quan, tiện lợi và chi tiết tất cả các khoản thu chi theo ngày, tuần hoặc tháng.*
* *Sao lưu và khôi phục dữ liệu. Chức năng đồng bộ đám mây với độ bảo mật và ổn định cao.*
* *Tính năng nhắc nhở hàng ngày, người dùng sẽ không bỏ sót bất kì một khoản nào. Ngoài ra, Money Lover cũng tự động thông báo về các khoản vay nợ hoặc khi người dùng đã chi tiêu đến giới hạn mà mình đặt ra.*
* *Sử dụng với nhiều loại tiền tệ.*
* *Xuất danh sách các khoản chi phí và thu nhập thành bảng excel hoặc csv. Tiện lợi cho báo cáo và lưu trữ trên máy tính.*
* *Kho icon đẹp mắt và đa dạng.*

***Ví điện tử trên Android:***

* *Cực kỳ dễ dàng và đơn giản để nhập dữ liệu mọi lúc mọi nơi*
* *Xem thống kê chỉ đơn giản bằng cách nhập dữ liệu*
* *Tính năng tìm kiếm và tính toán*
* *Thiết lập các danh mục chính và tiểu mục cần thiết*
* *Sử dụng nhiều loại tiền tệ*
* *Kiểm tra số liệu thống kê hàng tuần, hàng tháng và hàng năm*
* *Sử dụng tính năng lập ngân quỹ để lên kế hoạch chi tiêu hàng tháng*
* *Thay đổi ngày bắt đầu của tháng….*
* *Tính năng quản lý ngân quỹ: Người dùng có thể quản lý ngân quỹ của mình.*
* *Tính năng tự động chuyển tiền và lặp lại*
* *Sao lưu/Phục hồi*

***Tính năng mới phát triển thêm:***

* *Hỗ trợ nhiều tài khoản (ví tiền) cho một người sử dụng.*
* *Hỗ trợ báo cáo dạng biểu đồ trực quan cho các khoản thu chi.*
* *Tìm kiếm một giao dịch*

1. ***Phương pháp nghiên cứu***
   1. ***Phương pháp nghiên cứu tài liệu:***

***Mục tiêu:***

* *Nắm được từ cơ bản đến nâng cao về kỹ thuật cũng như kiến thức của mỗi dịch vụ đám mây và kiến thứ nền tảng về Xamarin*

***Phương pháp:***

* *Tìm hiểu về nhu cầu quản lý tài chính của người sử dụng và Xamarin.*
* *Phân tích nghiệp vụ quản lý chi tiêu để áp dụng vào làm Ứng dụng đa nền bằng Xamarin có hạn chế nào không, để tìm cách khắc phục và phát triển ứng dụng.*
* *Thực hiện demo, các tính năng riêng lẽ trước khi đi vào phát triển ứng dụng chính.*

***Kết quả dự kiến:***

* *Nắm vứng kiến thức để triển khai ứng dụng dùng Xamarin trên các nên tảng di động khác nhau.*
  1. ***Phương pháp thực nghiệm.***

***Mục tiêu:***

* *Nắm vững kiến thức về Xamarin để làm một ứng dụng đa nền tảng.*
* *Triển khai được demo đã thực hiện, ghép nối thành công các chức năng riêng lẽ lại với nhau.*
* *Tiến hành test thử với nhiều test case khác nhau.*

***Phương pháp:***

* *Đọc và tìm hiểu tài liệu chuẩn về Xamarin trên trang web :*<http://xamarin.com/>
* *Áp dụng kiến thức đạt được ở phần nghiên cứu tài liệu triển khai ứng dụng.*
* *Kiểm chứng sản phẩm đã làm ra.*

***Kết quả dự kiến:***

* *Hoàn thành bản thử nghiệm ứng dụng và các tài liệu nghiên cứu về Xamarin.*
  1. ***Phương pháp khỏa sát***

***Mục tiêu:***

* *Nhận được đánh giá của người dùng trên bản thử nghiệm để có dữ liệu để chỉnh sửa thêm.*
* *Rút ra được nhiều vấn đề ưu và nhược điểm của ứng dụng khi dùng Xamarin để phát triển.*

***Phương pháp:***

* *Upload sản phẩm lên các store để nhận được nhiều đánh giá của người dùng.*

***Kết quả dự kiến:***

* *Nhận được đánh giá người dùng.*
* *Chỉnh sửa lại ứng dụng nếu những đánh giá tích cực.*
* *Tìm ra nhưng giải pháp để loại bỏ hoặc giảm thiểu các khuyết điểm của Xamarin đem lại cho ứng dụng.*