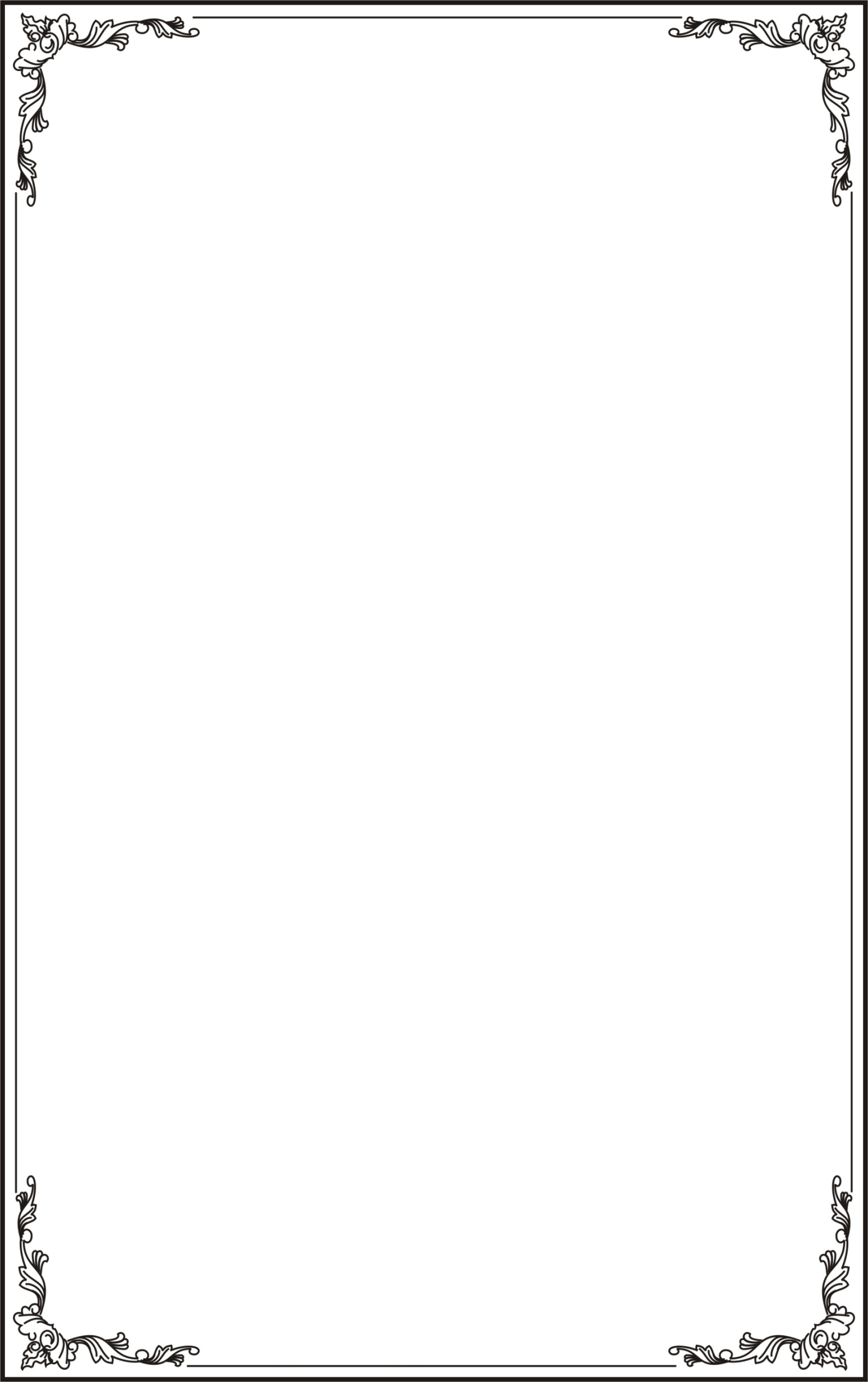
**  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**🙞🙜**

Môn: Quản Lý Quy Trình Phần Mềm

**NHÓM 10**

ĐỀ TÀI

**DỊCH NGOẠI NGỮ QUA ẢNH**

**TÀI LIỆU**

**NGHIÊN CỨU TÍNH KHẢ THI**

**GVHD: Ngô Huy Biên**

**TP HCM – 2014**

Mục lục

[I. Mục đích của tài liệu 3](#_Toc387919454)

[II. Nguyên nhân 3](#_Toc387919455)

[III. Thông tin chung về dự án 3](#_Toc387919456)

[IV. Tiêu chí đánh giá 3](#_Toc387919457)

[1. Tính khả thi về mặt công nghệ và hệ thống. 3](#_Toc387919458)

[2. Tính khả thi về mặt tài nguyên. 4](#_Toc387919459)

[3. Tính khả thi về mặt luật pháp. 6](#_Toc387919460)

[4. Tính khả thi về mặt hoạt động. 7](#_Toc387919461)

[5. Tính khả thi về mặt thị trường 7](#_Toc387919462)

[6. Tính khả thi về mặt lịch trình 10](#_Toc387919463)

[7. Tính khả thi về mặt kinh tế 11](#_Toc387919464)

[8. Tính khả thi về mặt văn hóa. 12](#_Toc387919465)

[9. Tổng kết tính khả thi của dự án. 12](#_Toc387919466)

[V. Các phát hiện về tính khả thi và đề xuất giải quyết. 14](#_Toc387919467)

1. **Mục đích của tài liệu**

* Tài liệu cho biết tính khả thi của dự án ở nhiều mặt, qua đó nhóm phát triển sẽ quyết định tiếp tục thực hiện dự án hay dừng lại.

1. **Nguyên nhân**

* Giúp phân tích và hiểu rõ hơn các yêu cầu.
* Giúp xác định được rủi ro có thể gặp phải (luật pháp, kỹ thuật…).
* Giúp phân tích được chi phí và lợi nhuận của dự án.
* Giúp hiểu rõ năng lực của thành viên để lên kế hoạch training cho thành viên.

1. **Thông tin chung về dự án**

* **Mô tả chung**: Dự án phát triển ứng dụng dịch nghĩa của văn bản có trong hình ảnh được người dùng chụp bằng camera hoặc lấy từ bộ nhớ điện thoại.
* **Môi trường hoạt động**: Android 4.0 and above
* **Công cụ phát triển**: Eclipse
* **Thời gian thực hiện**: 07/04/2014 – 02/06/2014.

1. **Tiêu chí đánh giá**
2. **Tính khả thi về mặt công nghệ và hệ thống.**

* Để thực hiện việc quét hình ảnh và nhận diện văn bản có trong hình ảnh, nhóm phát triển áp dụng công nghệ OCR.
* Để thực hiện việc dịch nghĩa đoạn văn bản vừa được lấy ra từ hình ảnh, nhóm phát triển sử dụng Google Translate API.
* Nhóm đã tìm hiểu và làm ứng dụng demo cho từng công nghệ, kết quả tìm hiểu khá khả quan.
* Điểm đánh giá tính khả thi: 8/10

1. **Tính khả thi về mặt tài nguyên.**

* Đánh giá năng lực thành viên trong nhóm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên thành viên | Năng lực của thành viên | Thời gian rảnh |
| Hoàng Vũ Trọng Quyền | * Java * Đã tìm hiểu qua lập trình trên môi trường Android * Quản lý, phân công công việc | 3 giờ /ngày |
| Trần Tuấn Vũ | * Java * Đã tìm hiểu qua lập trình trên môi trường Android * Lên kế hoạch công việc | 3 giờ / ngày |
| Nguyễn Thị Hoàng Anh | * Thiết kế giao diện cho ứng dụng di động * Soạn thảo báo cáo * Kiểm thử chương trình | 3 giờ / ngày |
| Dương Ngọc Hằng | * Bắt đầu tìm hiểu lập trình trên môi trường Android * Soạn thảo báo cáo * Kiểm thử chương trình | 3 giờ / ngày |
| Nguyễn Minh Hổ | * Bắt đầu tìm hiểu lập trình trên môi trường Android * Thiết kế giao diện cho ứng dụng di động | 3 giờ / ngày |
| Nguyễn Tấn Cường | * Bắt đầu tìm hiểu lập trình trên môi trường Android * Soạn thảo báo cáo * Kiểm thử chương trình | 3 giờ / ngày |
| Trần Việt Hùng | * Bắt đầu tìm hiểu lập trình trên môi trường Android * Soạn thảo báo cáo * Kiểm thử chương trình | 3 giờ / ngày |
| Trần Đình Sao | * Bắt đầu tìm hiểu lập trình trên môi trường Android * Thiết kế giao diện ứng dụng di động | 3 giờ / ngày |
| Võ Thị Tường Vy | * Soạn thảo báo cáo * Kiểm thử chương trình * Thiết kế giao diện cho ứng dụng di động | 3 giờ / ngày |
| Nguyễn Thị Kim Yến | * Soạn thảo báo cáo * Kiểm thử chương trình * Thiết kế giao diện cho ứng dụng di động. | 3 giờ / ngày |

* Thiết bị hỗ trợ trong quá trình thực hiện dự án:
* 10 máy tính xách tay của mỗi thành viên
* 3 smartphone sử dụng hệ điều hành Android phục vụ việc kiểm thử.
* Mạng Internet để phục vụ việc họp nhóm online.
* Nhân lực:
* 10 thành viên, mỗi thành viên rảnh 3 giờ / ngày
* Họp nhóm 2 lần / tuần. Phân chia công việc hàng ngày thông qua Facebook.
* Các thành viên đều siêng năng, cố gắng hoàn thành các công việc được giao đúng thời hạn.
* Các thành viên trong nhóm đã tìm hiểu qua lập trình trên môi trường Android có thể training cho các thành viên còn lại để giúp đỡ trong việc thực hiện dự án.
* Điểm đánh giá tính khả thi: 7/10

1. **Tính khả thi về mặt luật pháp.**

* Ứng dụng dịch nghĩa văn bản có trong hình ảnh sử dụng các công nghệ được cung cấp free như OCR, Google Translate API nên không có vấn đề gì về bản quyền của các công nghệ được sử dụng.
* Ứng dụng không chứa nội dung bị pháp luật nghiêm cấm
* Điểm đánh giá tính khả thi: 9/10

1. **Tính khả thi về mặt hoạt động.**

* Ứng dụng dịch nghĩa văn bản có trong hình ảnh được xây dựng dựa trên nhu cầu thực tế của người dùng trong việc dịch nghĩa những đoạn văn bản có trên các bảng quảng cáo, chỉ dẫn, … mà không phải mất công sức tra cứu từ điển hay nhập lại đoạn văn bản đó vào điện thoại và tìm nghĩa.
* Ứng dụng hoạt động trên hệ điều hành Android - hệ điều hành khá phổ biến đối với người dùng trên thế giới.
* Điểm đánh giá tính khả thi: 8/10

1. **Tính khả thi về mặt thị trường**

* Các sản phẩm tương tự đã có trên thị trường:
* **Google Goggles** 
  + Ưu điểm:
* Quét hình ảnh nhanh.
* Lưu thông tin từ danh thiếp.
* Quét mã vạch.
* Giải sodoku tức thì.
* Dễ sử dụng nhưng các máy ảnh thông thường.
  + Nhược điểm:
* Yêu cầu kết nối internet mới dùng được.
* Khi dịch văn bản ứng dụng sẽ mở trình duyệt thì văn bản mới được dịch.
* **Photo Translator** 
  + Ưu điểm:
* Dễ sử dụng
  + Nhược điểm:
* Phải trả phí cho ứng dụng hỗ trợ dịch thuật lên đến 25 ngôn ngữ thông dụng có cả tiếng việt.
* Yêu cầu kết nối internet mới dùng được.
* Ứng dụng chỉ dịch được văn bản chữ đen trên nền trắng của hình ảnh
  + **Word Lens**
  + Ưu điểm:
* Không yêu cầu kết nối internet.
* Dễ sử dụng nhưng các máy ảnh thông thường.
* Có thể nhập ký tự để dịch từ.
  + Nhược điểm:
* Chỉ dịch được 2 ngôn ngữ chính là tiếng Anh và tiếng Tây Ban Nha.
* Tốn phí mua cặp ngôn ngữ chuyển đổi để sử dụng với Word Lens.
  + **Google Translate**
  + Ưu điểm:
* Hỗ trợ 80 ngôn ngữ .
* Dễ sử dụng.
* Dịch nhanh nhất.
* Nhận dạng bằng chữ viết tay cho nhiều ngôn ngữ.
  + Nhược điểm:
* Yêu cầu kết nối internet mới dùng được.

* + **Sản phẩm dự kiến phát triển**
  + Nhóm phát triển sẽ
* Dễ sử dụng.
* Có khả năng dịch online và offline.
* Có thể lấy ảnh từ bộ nhớ điện thoại để dịch nghĩa văn bản có trong hình ảnh đó
* Điểm đánh giá tính khả thi: 6/10

1. **Tính khả thi về mặt lịch trình**

* Dự án sẽ được thực hiện từ 07/04/2014 – 02/06/2014, nhóm đã lập được lịch trình cho dự án để thực hiện đúng tiến độ theo yêu cầu của khách hàng.
* Nhóm đã phân tích và hiểu rõ yêu cầu của dự án, lập được tài liệu Project Vision cho dự án.
* Giao cho khách hàng các tài liệu liên quan đến dự án đúng yêu cầu của khách hàng, các tài liệu được xây dựng trong quá trình nghiên cứu và phát triển của dự án.
* Lịch bàn giao tài liệu liên quan đến dự án

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lần | Tài liệu chuyển giao | Chi phí | Ghi chú |
| Lần 1  14/04/2014 | Project Ideas | 100.000 VNĐ | Ý tưởng đồ án |
| Lần 2  21/04/2014 | Requirement Document  Design Document  Project Vision | 400.000 VNĐ | Phân tích yêu cầu dự án, thiết kế của dự án |
| Lần 3  19/05/2014 | Project Schedule  Feasibility Study Report  Software Risk Management | 500.000 VNĐ | Lịch trình của dự án, nghiên cứu tính khả thi của dự án, quản lý rủi ro |
| Lần 4  26/05/2014 | Statement Of Work | 200.000 VNĐ | Tài liệu xác định phạm vi của dự án, làm rõ trách nhiệm của những người tham dự |

* Điểm đánh giá tính khả thi: 8/10

1. **Tính khả thi về mặt kinh tế**

* Chi phí
  + Số lượng người tham gia dự án: 10 người
  + Tiền thuê trung bình 1 người / giờ: 70.000 VNĐ
  + Thời gian làm của 1 người: 3 (giờ / ngày)
  + Tổng thời gian thực hiện: 55 ngày
  + Tổng số thời gian dự kiến (giờ):

10 (người) \* 3 (giờ / ngày) \* 55 (ngày) = 1650 (giờ)

* + Tiền thuê nhân lực:

1650 (giờ) \* 70.000 (VNĐ / giờ) = 115.500.000 (VNĐ)

* + Tiền in tài liệu: 400.000 (VNĐ)
  + Tiền chi phí đồ ăn, nước khi họp nhóm: 500.000 (VNĐ)
* Tổng chi phí dự kiến:

115.500.000 + 400.000 + 500.000 = 116.400.000 (VNĐ)

* Lợi nhuận:
  + Tổng số tiền khách hàng sẽ trả để làm dự án theo hợp đồng:

300.000.000 (VNĐ)

* Điểm đánh giá tính khả thi: 8/10

1. **Tính khả thi về mặt văn hóa.**

* Xã hội ngày càng phát triển, ngoại ngữ cũng ngày càng phổ biến hơn trong cuộc sống, nhưng trình độ ngoại ngữ thì không phải ai cũng khá.
* Smartphone ngày càng phổ biến bởi sự tiện lợi của chúng và hầu như ai cũng có thể sở hữu 1 chiếc smartphone sử dụng hệ điều hành Android giá rẻ.
* Người dùng sẽ không phải mất công nhập lại đoạn văn bản dài có trong hình ảnh mà chỉ cần chụp lại hình ảnh đó và công việc còn lại sẽ do ứng dụng làm và cho ra nghĩa của đoạn văn bản.
* Điểm đánh giá tính khả thi: 7/10

1. **Tổng kết tính khả thi của dự án.**

|  |  |
| --- | --- |
| Nội dung | Điểm đánh giá |
| Tính khả thi về mặt công nghệ và hệ thống | 8/10 |
| Tính khả thi về mặt tài nguyên | 7/10 |
| Tính khả thi về mặt luật pháp | 9/10 |
| Tính khả thi về mặt hoạt động | 8/10 |
| Tính khả thi về mặt thị trường | 6/10 |
| Tính khả thi về mặt lịch trình | 8/10 |
| Tính khả thi về mặt kinh tế | 8/10 |
| Tính khả thi về mặt văn hóa | 7/10 |

* Tổng kết lại điểm đánh giá: 61/80
* Dự án có tính khả thi cao, khả năng thành công khá cao. Nhóm phát triển sẽ quyết định tiếp tục thực hiện dự án.
* Quyết định: **Tiếp tục thực hiện dự án**

1. **Các phát hiện về tính khả thi và đề xuất giải quyết.**

* Trong quá trình nghiên cứu tính khả thi của dự án, nhóm phát triển phát hiện ra các tiêu chí có mức độ khả thi không cao như sau:
  + Môi trường phát triển ứng dụng là trên hệ điều hành Android, trong khi đó các thành viên trong nhóm chưa có kinh nghiệm lập trình trên môi trường Android, đa số thành viên đều bắt đầu tìm hiểu lập trình ứng dụng đi động.
* **Đề xuất giải quyết:** Lập trình trên Android khá giống với lập trình ứng dụng Java và trong nhóm có các thành viên đã có kinh nghiệm về lập trình Java nên việc học lập trình đi động trên Android cũng khá nhanh. Trong quá trình học, các thành viên này sẽ tìm hiểu và sẽ có các buổi seminar cho nhóm nhằm mục đích hướng dẫn thêm cho các thành viên khác để cùng hỗ trợ phát triển dự án.
  + Thị trường đã có những ứng dụng tương tự, đa số của các công ty lớn và là các công ty rất mạnh trong lĩnh vực công nghệ (VD: Google Translate của Google…) nên việc cạnh tranh rất khó.
* **Đề xuất giải quyết:** Nhóm phát triển sẽ phân tích các ưu, nhược điểm của các ứng dụng đã có, qua đó sẽ tìm ra những chức năng mà các ứng dụng đó chưa phát triển hoặc phát triển chưa mạnh, đồng thời sẽ làm giao diện thân thiện, dễ sử dụng với người dùng.