**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**❧ ❀ ❧**



**Đồ Án**

Môn Quản Lý Dự Án Phần Mềm.

**Feasibility Study Report**

**Phần mềm hỗ trợ du lịch Việt Nam – V-Tourist**

**Giáo viên Lý thuyết:**

Ths. Ngô Huy Biên.

**Nhóm: 5**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, THÁNG 09 NĂM 2015

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Phiên bản | Phiên bản | Ngày cập nhật | Người cập nhật |
| 1 | Kế hoạch đồ án | 1.0 | /2015 |  |

**Mục Lục**

[**1.** Technology and system feasibility 3](#_Toc432609778)

[**2.** Resource feasibility 3](#_Toc432609779)

[**3.** Legal feasibility 5](#_Toc432609780)

[**4.** Operational feasibility 5](#_Toc432609781)

[**5.** Schedule feasibility 6](#_Toc432609782)

[**6.** Market and real estate 7](#_Toc432609783)

[**7.** Economic feasibility 8](#_Toc432609784)

[**8.** Cultural feasibility 9](#_Toc432609785)

1. Technology and system feasibility

a. Trả lời: Có

b. Giải thích:

**Môi trường phát triển:**

- Mobile

- Ngôn ngữ java, C#, objective C.

- Web API, Webservice.

Đa số thành viên thông thạo ngôn ngữ lập trình C#, có kiến thức lập trình Android, Window Phone .Họ đã làm nhiều đồ án về mảng này và được đánh giá cao. Dự án sẽ được phát triển hoàn thiện trên môi trường Android trước, sau đó sẽ được port qua các nền tản khác.

# Resource feasibility

a. Trả lời: Có

b. Giải thích:

Hầu hết các thành viên trong nhóm đều được học về lập trình mobile đặc biệt là Android, biết cơ bản về Window Phone, để ứng dụng có thể chạy online thì một số các thành viên trong nhóm cũng đã học qua về Web API cơ bản, nên việc thực hiện dự án cho phép chạy online hay offline đều rất khả thi.

* Đánh giá năng lực mỗi thành viên:
* Nguyễn Xuân Cảnh:
* Lập trình Android, Window phone.
* Web(.Net, javascript).
* Java.
* C#,C++.
* Đinh Lê Mạnh Duy:
* Lập trình Android, Window phone.
* Web (.Net),, Web API.
* C#,C++.
* Lê Bảo Duy:
* Lập trình Android, Window phone.
* Web (.Net), Web API.
* C#, C++.
* Trần Anh Duy:
* Lập trình Android, Window phone.
* Web (.Net), Web API.
* C#, C++.
* Soạn thảo báo cáo.
* Trần Tiến Độ:
* Lập trình Android, Window phone.
* Web (.Net).
* C#,C++.
* Phạm Trường Giang:
* Lập trình Android.
* Java.
* C#,C++.
* Đàm Trường Giang:
* Lập trình Android.
* C#,C++.
* Web API.
* Nguyễn Đức Hoàng Long:
* Web, Web API.
* C#,C++.
* Ô Tuấn Hải:
* Lập trình Android.
* C#,C++.
* Web, Web API.
* Xét về số lượng thiết bị hỗ trợ thực hiện dự án:
  + Cả 10 thành viên đều có laptop.
  + Smartphone để có thể chạy ứng dụng.
  + Internet để có thể liên lạc với nhau.
* Nhân lực:
  + Nhóm 10 thành viên, mỗi thành viên 2 giờ/ngày.
  + Nhóm họp thứ 2 hàng tuần bằng Skype để thống nhất kế hoạch dự án, kế hoạch từng giai đoạn, các bước tiến hành, cách thực hiện dự án, và để trao đổi các ý kiến, giải quyết các bất đồng
  + Nhóm thực hiện phân công công việc, bàn giao công việc, theo dỗi tiến độ công việc và cũng đồng thời trao đổi với nhau thông qua facebook, Github, hostedredmine.
* Xét về tài liệu thông tin các địa điểm du lịch, các khách sạn, nhà hàng:
  + Nhóm sẽ thu thập thông tin trên mạng đặt biệt là Wikipedia, dựa trên sách du lịch Việt Nam, và nhóm sẽ phát triển thêm tính năng cho phép người dùng cung cấp thêm thông tin du lịch sau này.

# Legal feasibility

a. Trả lời: Có

b. Giải thích:

* Tất cả các thông tin du lịch, thông tin khách sạn, nhà hàng được sử dụng trong dự án đã đều được công khai rộng rãi để thu hút khách du lịch nên dự án sẽ không bị ảnh hưởng bởi bản quyền, và tính hợp pháp.
* Nhóm đảm bảo các thông tin du lịch, thông tin khách sạn, nhà hàng sẽ được ghi chép, sử dụng đúng mục đích, tìm hiểu rõ về nguồn thông tin có đáng tin cập hay không, không viết các bài viết có nội dung xuyên tạc, không lành mạnh, viết sai sự thật.
* Nhóm đảm bảo không dùng những thông tin tin du lịch, thông tin khách sạn, nhà hàng vào mục đích nói xấu, làm ảnh hưởng đến uy tín địa điểm du lịch, khách sạn, nhà hàng.

# Operational feasibility

Sản phẩm có khả năng giải quyết các vấn đề được đặt ra về nhu cầu của người dùng đối với một ứng dụng hỗ trợ du lịch.

Giải thích:

+ Ứng dụng được xây dựng trên nền tảng di động, có khả năng tiếp cận đến số lượng lớn người dùng.

+ Ứng dụng giải quyết nhu cầu tìm kiếm thông tin địa điểm bằng cách cung cấp thông tin trực quan, hình ảnh, bản đồ và đánh giá của người dùng khác.

+ Ứng dụng giải quyết nhu cầu tức thời về địa điểm khi sử dụng gps để hỗ trợ người dùng tìm kiếm địa điểm gần với vị trí hiện tại.

+ Dữ liệu được cập nhật liên tục thông qua server, giúp đảm bảo đem đến cho người dùng thông tin chính xác và cập nhật nhất về địa điểm.

# Schedule feasibility

Dự án có khả năng hoàn thành theo lịch trình đã định. Chi tiết có trong tài liệu “Bản kế hoạch dự án”.

Nhóm đã xây dựng bản kế hoạch chi tiết cho dự án, thời gian thực hiện từ ngày 17/9/2015 đến ngày 17/12/2015.

| **Mốc thời gian** | | **Mục tiêu** | **Dự kiến hoàn thành** |
| --- | --- | --- | --- |
| M0 | Project approval | Thống nhất ý tưởng, các yêu cầu tổng quát nhất của đồ án. | 17/09/2015 |
| M1 | Requirement review | Rà soát, xác định lại tất cả các yêu cầu cụ thể của đồ án | 24/09/2015 |
| M2 | Preliminary design review | Thiết kế kiến trúc đáp ứng tất cả các yêu cầu của sản phẩm, bàn bạc thống nhất kiến trúc thích hợp nhất để tiến hành thiết kế chi tiết | 01/10/2015 |
| M3 | Critical design review | Thiết kế chi tiết kiến trúc hệ thống, thống nhất và phê duyệt để tiến hành cài đặt mã nguồn | 08/10/2015 |
| M4 | Test plan review | Kế hoạch kiểm thử phải bao phủ tất cả các tính năng của sản phẩm, các test cases và test procedures hợp lý. | 15/10/2015 |
| M5 | Test readiness review | Thông qua tất cả các unit test và integration test, sản phầm phù hợp để đưa vào thử nghiệm hệ thống. | 03/12/2015 |
| M6 | System test review | Sản phẩm phần mềm vượt qua kiểm thử hệ thống, phù hợp đưa vào acceptance testing. | 17/12/2015 |
| M7 | Operational readiness review | Sản phẩm phần mềm vượt qua acceptance testing và sẵn sàng triển khai trong môi trường thực tế. | 17/12/2015 |
| M8 | Release product | Phần mềm hoạt động trong môi trường thực tế. | 17/12/2015 |
| M9 | Close project | Hoàn thành chuyển giao tất cả các tài liệu của sản phẩm | 17/12/2015 |

Yêu cầu của phần mềm được phân tích và xây dựng chi tiết, từ đó phân rã công việc một cách cụ thể.

Kế hoạch xây dựng dựa trên phân tích khả năng của từng thành viên và phân công một cách cụ thể.

Kế hoạch quản lý rủi ro được xây dựng và tính toán một cách chi tiết, giúp giảm thiểu nguy cơ dự án vận hành chậm hơn so với tiến độ được đặt ra.

# Market and real estate

a. Tổng quan về thị trường:

Theo số liệu của tổng cục thống kê:

* Tổng lượt khách quốc tế 2014: 7.874.312
* Tổng lượt khách nội địa 2014: ~35.000.000

Đây là một thị trường rất lớn, do đó tiềm năng triển khai và số lượng khách hàng tiềm năng sử dụng ứng dụng là cực ký lớn.

b. Đối thủ:

**Điểm đến Việt**

Link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=hust.se.vtio.icompanion>

Điểm yếu:

* Thiết kế sơ sài
* Giao diện chưa tiện dụng.
* Nội dung ngắn.
* Dùng ngôn ngữ ko đúng chỗ (mô tả bằng tiếng anh mà tiêu đề lại để tiếng Việt, và ngược lại).
* Hướng dẫn người sử dụng còn sơ sài, khó hiểu.
* Thông tin, hình ảnh chưa đa dạng, phong phú.
* Nội dung bị lặp.

Điểm mạnh:

* Nội dung rất phong phú, đa dạng, người dùng có nhiều sự lựa chọn.
* Bản đồ hướng dẫn cụ thể.

**VietNam tours information**

Link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wVietnamToursInformation>

Điểm yếu:

* Thời gian tải nội dung khá lâu.
* Thiết kế giao diện sơ sài, phức tạp, khó hiểu.
* Hệ thống tìm kiếm khó hiểu.
* Khó tiếp cận.
* Ứng dụng chưa hoàn chỉnh, còn nhiều điểm lỗi.

Điểm mạnh:

* Thông tin đa dạng, cụ thể.

c. Đánh giá

So với các đối thủ trên, giải pháp V-tourist đề xuất đã giải quyết được các điểm yếu, đồng thời kết hợp các điểm mạnh của các giải pháp hiện có về:

* Tăng tính thân thiện, tiện dụng của sản phẩm.
* Tăng tốc độ phản hồi của ứng dụng, có kế hoạch kiểm thử cụ thể.
* Kết hợp bản đồ, phản hồi của người dùng.
* Xây dựng dữ liệu địa điểm du lịch thống nhất, đầy đủ cho người dùng.

# Economic feasibility

a. Trả lời: có

b. Giải thích:

- **Chi phí và giá cả**

* Số lượng người tham gia phát triển phần mềm là: 11 người
* Tiền thuê trung bình 1 người / 1 giờ: 2.150 VNĐ
* Thời gian: mỗi người 1 giờ trong ngày
* Tổng số thời gian dự kiến: 10 (người) x 1 (giờ/ngày) x 90(ngày) = 900 (giờ)
* Tiền thuê nhân lực: 900(giờ) x 150,000 (VNĐ/giờ) = 1,935,000 VNĐ
* Tiền in tài liệu: 65,000 VNĐ

Tổng chi phí dự kiến: 1,935,000 + 65,000 = 2,000,000 VNĐ.

# Cultural feasibility

a. Trả lời: có

b. Giải thích:

* Xã hội ngày càng phát triển, xu hướng đi du lịch của người Việt Nam trong nhiều năm gần đây tăng cao. Du lịch giúp giải trí, nghỉ ngơi sau những giờ làm việc, học tập, tạo nguồn năng lượng mới hứng khởi hơn.
* Ứng dụng V-tourist ra đời, nhằm đáp ứng nhu cầu:
* Giới thiệu về các danh lam thắng cảnh, địa điểm nổi tiếng.
* Hướng dẫn khách đi đến địa điểm (xe buýt, taxi, đi bộ …)
* Gợi ý địa điểm ăn uống, nghỉ ngơi cho khách.
* Có bảng giá tham khảo các dịch vụ
* Cảnh báo các vấn đề về thời tiết
* Có danh mục các số gọi khẩn cấp

Với chiếc điện thoại và app du lịch Việt bạn có thể dễ dàng, nhanh chóng tìm được địa điểm ưng ý với đầy đủ thông tin.

* Ứng dụng V-tourist đảm bảo:
* Không lưu hành những nội dung bị pháp luật ngăn cấm.
* Không lưu hành những nội dung chưa có bản quyền.
* Không lưu hành những nội dung đi ngược lại với văn hóa xã hội.
* Đảm bảo mang tới cho người dùng nội dung mới nhất và dễ sử dụng.
* Đảm bảo thông tín chính xác.