*ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN*

*KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN*

**Đồ án môn Quản lý Dự án**

**Lớp 13BIT**

**PROJECT PROPOSAL**



**MỤC LỤC**

|  |  |
| --- | --- |
| [Các nội dung chính](#h.z0lw2vpqltuw) | 2 |
| [Thông tin nhóm](#h.nhy3r2yryscj) | 2 |
| [Phát biểu bài toán sơ lược](#h.ddz39f76hlk3) | 2 |
| [Giải pháp đề xuất](#h.lr8xt63e1tcf) | 4 |
| [Phần mềm](#h.pyypao32fd7m) | 4 |
| [Danh sách các chức năng phần mềm](#h.dkwukklrzfzg) | 4 |
| [Kiến trúc tổng thể phần mềm](#h.i8g0i3evnieq) | 6 |
| [Phần cứng](#h.xmfxj2snq6qc) | 7 |
| [Kế hoạch phát triển](#h.vwc9gy3ycaus) | 7 |
| [Phân tích yêu cầu](#h.hf8erjo7lmhb) | 7 |
| [Thiết kế phần mềm](#h.rf4xmwhp24ab) | 7 |
| [Cài đặt (implement) phần mềm](#h.hvb5l79p5z8p) | 7 |
| [Kiểm thử phần mềm](#h.qe5lcdj82gqr) | 8 |
| [Triển khai, bảo trì](#h.fg7hdy7drd0z) | 8 |
| [Kế hoạch nhân sự & chi phí](#h.4sj1czo1lk4g) | 8 |

# Các nội dung chính

Mục tiêu tài liệu tập trung vào các chủ đề:

* Tạo ra tài liệu Project Proposal.
* Hoàn chỉnh tài liệu Project Proposal với các nội dung:
  + Phát biểu bài toán sơ lược
  + Giải pháp đề xuất
  + Kế hoạch phát triển
  + Kế hoạch nhân sự & chi phí
* Đọc hiểu tài liệu Project Proposal.

# Thông tin nhóm

**Facebook:** <https://www.facebook.com/groups/1679986465600214/>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ tên | Mã số sinh viên | Email |
| Đặng Hồng Sơn | 1359053 | [1359053@itec.hcmus.edu.vn](mailto:1359053@itec.hcmus.edu.vn) |
| Trần Quang Thiện | 1359050 | [1359050@itec.hcmus.edu.vn](mailto:1359050@itec.hcmus.edu.vn) |
| Nguyễn Đình Phương | 1359002 | [1359002@itec.hcmus.edu.vn](mailto:1359002@itec.hcmus.edu.vn) |

# Phát biểu bài toán sơ lược

* PTS là một website thương mại điện tử có tích hợp 2 tính năng nổi bật là đặt hàng và thanh toán online. Khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm, xem thông tin sản phẩm, đặt hàng và thanh toán online. Ngoài ra website còn hỗ trợ phương thức giao dịch: “Thanh toán khi nhận hàng” để đáp ứng đa dạng nhu cầu của khách hàng.
* Sản phẩm chủ lực mà website kinh doanh là laptop.
* Yêu cầu sơ lược về nội dung
  + Ngôn ngữ: Tiếng Anh và Tiếng Việt
  + Gồm các trang chính:
    - Trang chủ
    - Trang đăng nhập
    - Trang đăng xuất
    - Trang chỉnh sửa thông tin tài khoản
    - Trang đăng kí
    - Trang xem thông tin chi tiết sản phẩm
    - Trang xem, cập nhật giỏ hàng
    - Trang đặt hàng
    - Trang thanh toán online
  + Ngoài ra còn có các trang dùng cho việc quản lý trang web như:
    - Trang xem thống kê
    - Trang thêm, xóa, chỉnh sửa sản phẩm
    - Trang xem, chỉnh sửa đơn hàng
  + Có thể quản trị nội dung trang web một cách đơn giản và hiệu quả.
  + Hình thức trang web thể hiện sự hiện đại, đơn giản và trực quan.
  + Giao diện thân thiện với người dùng.
  + Có thể hiển thị tốt trên các thiết bị di động với độ phân giải khác nhau.
* Yêu cầu sơ lược về kỹ thuật
  + Ngôn ngữ phát triển:
    - Trang web được xây dựng chủ yếu bằng ngôn ngữ Java
    - Ngoài ra còn có ngôn ngữ khác như PHP, HTML5, CSS3
    - Tuân thủ tiêu chuẩn W3C
    - Dễ dàng bảo trì và thay đổi mã nguồn khi cần.
  + Máy chủ web: Apache
  + Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL
  + Phần cứng:
    - Máy chủ của công ty
    - Cần đáp ứng được nhu cầu truy cập khoảng 1000 lượt/ngày
  + Tên miền hoạt động: [www.ptscom.com.vn](http://www.ptscom.com.vn)
* Yêu cầu sơ lược về quá trình phát triển
  + Thời gian phát triển: 1 tháng.
  + Triển khai trên máy chủ của công ty.
* Yêu cầu sơ lược sau triển khai
  + Tài liệu
    - Sơ đồ website
    - Hướng dẫn quản trị
  + Huấn luyện sử dụng và quản trị

# Giải pháp đề xuất

## Phần mềm

### Danh sách các chức năng phần mềm

* Trang chủ
  + Logo, khẩu hiệu của website.
  + Hình ảnh tiêu biểu của website.
  + Giao diện trực quan, thân thiện, tạo ấn tượng.
  + Thể hiện những sản phẩm dịch vụ mà website cung cấp.
  + Sản phẩm nổi bật của website.
  + Hệ thống menu được bố trí tiện lợi, hài hòa, dễ theo dõi.
  + Chứa toàn bộ liên kết với các trang khác.
  + Thiết kế one page vertical scrolling.
* Giới thiệu sản phẩm do công ty cung cấp.
  + Giới thiệu các sản phẩm tiêu biểu với hình ảnh.
  + Hiển thị danh sách nhóm sản phẩm.
  + Hiển thị sản phẩm trong 1 nhóm.
  + Hiển thị chi tiết sản phẩm với thông tin tham khảo.
  + Thiết kế one page vertical scrolling.
* Liên hệ
  + Thông tin liên hệ.
  + Form gửi yêu cầu, phản hồi đến hộp thư điện tử của công ty.
* Quản trị
  + Quản lý các trang thông tin trên website, chỉnh sửa, thêm mới, xóa.
  + Yêu cầu đăng nhập để sử dụng tính năng.
* Các tính năng khác
  + Thanh toán online.

### Kiến trúc tổng thể phần mềm

Để đáp ứng yêu cầu tính năng như trình bày trong phần 4.1.1, kiến trúc tổng thể của website bao gồm 3 lớp:

* Lớp trình diễn
  + Web server đáp ứng các yêu cầu của đọc trang web
  + Xuất bản nội dung website ra internet
  + Apache HTTP
* Lớp ứng dụng:
  + Mã nguồn website.
  + Truy vấn cơ sở dữ liệu.
  + Ngôn ngữ lập trình Java.
* Lớp cơ sở dữ liệu:
  + Server CSDL để cung cấp và lưu trữ thông tin.
  + Hệ quản trị MySQL

Ngoài ra về cấu trúc thì website bao gồm các module sau:

* Trang chủ
* Chi tiết sản phẩm
* Giỏ hàng
* Đăng kí tài khoản
* Đăng nhập, đăng xuất
* Liên hệ
* Quản trị

## Phần cứng

Để đáp ứng nhu cầu truy cập của khách hàng (1000 lượt/ngày) và đảm bảo website chạy ổn định, hệ thống phần cứng cần có cấu hình tối thiểu như sau:

* Máy chủ
  + Tốc độ xử lý: 2 GHz
  + Bộ nhớ: 2 GB
  + Dung lượng ổ cứng: 1 GB
  + Thời gian hoạt động: 24/7
* Đường truyền internet
  + Băng thông: 4 Mbps
  + Thời gian hoạt động: 24/7

Ngoài ra để đảm bảo tính ổn định của website trước các nguy cơ khách quan, khuyến nghị công ty thực hiện các biện pháp sau:

* Sao lưu dữ liệu trang web định kỳ hàng ngày, hàng tháng, hàng năm
* Cài đặt tường lửa giám sát các kết nối đến máy chủ
* Cài đặt phần mềm antivirus bảo vệ nội dung website
* Đảm bảo tính bảo mật cho tài khoản quản trị
* Thực hiện các biện pháp phòng chống tấn công nếu cần thiết.

# Kế hoạch phát triển

### Phân tích yêu cầu

* Các thành viên bàn bạc và quyết định các tính năng của website (1 ngày).
* Viết proposal (1 ngày).

### Thiết kế phần mềm

* Thiết kế giao diện website (3-5 ngày).
* Thiết kế cơ sở dữ liệu (1 ngày).
* Thiết kế test case (1 ngày).
* Mô tả use case (1 ngày).

### Cài đặt (implement) phần mềm

* Cài đặt cơ sở dữ liệu (1 ngày).
* Lập trình các tính năng của website (10 ngày).
* Lập trình hệ quản trị website (4 ngày).

### Kiểm thử phần mềm

* Kiểm thử các chức năng dựa trên test case (3-5 ngày).

### Triển khai

* Public website (1 ngày).

# Kế hoạch nhân sự & chi phí

## Cấu trúc nhân sự cho toàn dự án

* Vai trò: Project Manager (PM)
  + Đặng Hồng Sơn
  + Trách nhiệm:
    - Đảm bảo các công việc trong dự án đang được thực hiện đúng theo tiến độ yêu cầu đã được định sẵn theo kế hoạch.
    - Báo cáo tiến độ của dự án và phải phù hợp với bản kế hoạch quản lý thông tin liên lạc.
    - Ủy quyền và xác minh các khoản chi phí trong dự án.
    - Đánh giá khả năng hoàn thành công việc của các thành viên trong nhóm.
    - Phân bổ nhân lực cho dự án.
* Vai trò: Tester
  + Nguyễn Đình Phương
  + Trách nhiệm:
    - Thiết kế kế hoạch kiểm thử để kiểm tra các chức năng của sản phẩm có đúng với yêu cầu được đề ra.
    - Thiết kế kế hoạch kiểm thử để kiểm tra các chức năng của sản phẩm có thể hoạt động bình thường khi kết hợp với nhau.
    - Thực hiện các kế hoạch kiểm thử sản phẩm.
    - Báo cáo kết quả kiểm thử cho PM.
    - Đảm bảo sản phẩm có thể vận hành bình thường và đạt được 1 mức độ bảo mật nhất định theo như yêu cầu.
* Vai trò: Developer
  + Trần Quang Thiện
  + Trách nhiệm:
    - Thiết kế giao diện cho sản phẩm và phải đáp ứng các tiêu chí mà kế hoạch đề ra.
    - Thiết kế cấu trúc các chức năng theo yêu cầu.
    - Thiết kế cấu trúc cơ sở dữ liệu dùng để lưu trữ và thao tác với sản phẩm.
    - Xây dựng dữ liệu để nhập vào cơ sở dữ liệu.
    - Lập trình cơ sở dữ liệu.
    - Lập trình các chức năng của sản phẩm.

Lưu ý: tùy theo tình hình công việc và tiến độ và các thành viên có thể hoán đổi vai trò hoặc chia sẻ trách nhiệm, công việc với nhau.

## Các khoản chi phí dự kiến

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Phần mềm liên lạc, quản lý dự án | Facebook, Trello (Free version) | 0 đ |
| Thuê phòng để họp hoặc báo cáo tiến độ | Phòng thư viện, lớp (Miễn phí) | 0 đ |
| Phần mềm lập trình | Visual Studio 2013, Wordpress, IDEA, CS6, XAMPP, Navicat (đã có sẵn từ các học kì trước) | 0 đ |
| Tổng cộng | | 0 đ |