******

**Project**

**SHOP ONLINE WEB**

Xây dựng web bán hàng quần áo online

Mã dự án: LFR0101

*Tài liệu mô tả yêu cầu của khách hàng về dự án xây dựng websitebán quần áo, đồng thời là bản thỏa thuận về các chức năng, nghiệp vụ cũng như các loại chi phí của dự án. Ngoài ra, tài liệu đề cập tới các thông số, các mô tả được quản lý chung trong quá trình thiết kế và xây dựng website.*

Mục Lục

[1. Giới thiệu dự án 3](#_Toc28040788)

[1.1. Mô tả dự án 3](#_Toc28040789)

[1.2. Công cụ quản lý 3](#_Toc28040790)

[2. Các nhân sự tham gia dự án 4](#_Toc28040791)

[2.1. Thông tin liên hệ phía khách hàng 4](#_Toc28040792)

[2.2. Thông tin liên hệ phía công ty 4](#_Toc28040793)

[2.3. Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng 4](#_Toc28040794)

[3. Khảo sát dự án 5](#_Toc28040795)

[3.1. Yêu cầu khách hàng 5](#_Toc28040796)

[3.2. Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ 5](#_Toc28040797)

[3.3. Mô hình hoạt động dự kiến sau khi áp dụng sản phẩm mới 6](#_Toc28040798)

[3.4. Phạm vi dự án 6](#_Toc28040799)

[4. Giao tiếp/Trao đổi thông tin 6](#_Toc28040800)

[4.1. Kênh liên lạc chính thống – Email 6](#_Toc28040801)

[4.2. Họp offline 6](#_Toc28040802)

[4.3. Thư mục dự án 7](#_Toc28040803)

[4.4. Quản lý mã nguồn 7](#_Toc28040804)

[5. Ước lượng chung 8](#_Toc28040805)

[5.1. Ước lượng tính năng 8](#_Toc28040806)

[5.1.1. Người sử dụng hệ thống: 8](#_Toc28040807)

[5.1.2. Khách hàng 8](#_Toc28040808)

[5.1.3. Người quản lý 8](#_Toc28040809)

[Work Breakdown Structure 9](#_Toc28040811)

[5.2. 9](#_Toc28040815)

[5.3. Ước lượng thời gian 9](#_Toc28040816)

[5.4. Ước lượng rủi ro 12](#_Toc28040817)

[6. Ước lượng giá thành 13](#_Toc28040818)

[7. Ước lượng chất lượng 13](#_Toc28040819)

[8. Phân tích thiết kế 13](#_Toc28040820)

[8.1. Mô hình tích hợp phần cứng/phần mềm 13](#_Toc28040821)

[8.2. Giao diện 13](#_Toc28040822)

[8.3. Cơ sở dữ liệu 21](#_Toc28040823)

[8.4. Mạng 21](#_Toc28040824)

[9. Giám sát dự án 22](#_Toc28040825)

[9.1. Trả lời câu hỏi 22](#_Toc28040826)

[10. Đóng dự án 22](#_Toc28040827)

[10.1. Quản lý mã nguồn 22](#_Toc28040828)

[10.2. Quản lý công việc 23](#_Toc28040830)

[11. Danh mục tài liệu liên quan 25](#_Toc28040831)

# Giới thiệu dự án

## Mô tả dự án

Ngày nay , việc áp dụng Website trong việc phát triển kinh doanh của cửa hàng trở nên rất phổ biến và hiệu quả, trong đó ngành thời trang cũng có sử dụng nhiều đến Website để giới thiệu và quảng bá sản phẩm của cửa hàng, công ty. Việc Lên mạng tìm kiếm và mua sản phầm trở nên gần gũi với các bạn trẻ ngày nay. Vì vậy khách hàng yều cầu có 1 website bán quần áo với mục đích phục vụ được các khác hàng không có thời gian đến cửa hàng mua sắm trực tiếp.

## Công cụ quản lý

**Link Quản lý và phân chia công việc:** MS Planner: https://tasks.office.com/husteduvn.onmicrosoft.com/vi-vn/Home/PlanViews/1sdJ6J10k023MIntXVPQvMkAEWIR?Type=PlanLink&Channel=Link&CreatedTime=637123646945280000

**Link Quản lý mã nguồn:** GitHub:<https://github.com/thuyduongbka/webbanhang-qtda2019-team29>

# Các nhân sự tham gia dự án

## Thông tin liên hệ phía khách hàng

Giám đốc: Nguyễn Đức Tiến

* Email: tien.nguyenduc@hust.edu.vn
* SĐT: 0123 456 788

Kỹ thuật viên:

* Tên: Đoàn Văn Toàn
* Email: [toan.doanvan@hust.edu.vn](mailto:hau.doanvan@hust.edu.vn)
* SĐT: 0345 555 555

Thư ký:

* Tên: Nguyễn Thị Lấp Lánh
* Email: [lanh.nguyenthilap@hust.edu.vn](mailto:lanh.nguyenthilap@hust.edu.vn)
* SĐT: 0324 467 456

## Thông tin liên hệ phía công ty

Quản lý dự án:

* Tên: Nguyễn Đức Thắng
* Email: thangnd@gmail.com
* SĐT: 0986 456 786

Thư ký:

* Tên: Nguyễn Thị Thùy Dương
* Email: duongntt@gmail.com
* SĐT: 0342 567 458

## Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng

Thành viên thực hiện dự án:

* Quản lý dự án: Nguyễn Đức Thắng
* Lập trình viên: Nguyễn Thị Thùy Dương, Trịnh Khánh Linh
* Liên hệ khách hàng thư ký: Nguyễn Thị Thùy Dương

Bên khách hàng:

* Nghiệm thu dự án: GĐ Nguyễn Đức Tiến
* Kỹ thuật viên: Đoàn Văn Toàn – đưa ra các yêu cầu cụ thể của dự án
* Trao đổi thông tin dự án thư ký: Nguyễn Thị Lấp Lánh

# Khảo sát dự án

## Yêu cầu khách hàng

Bên khách hàng yêu cầu thiết kế một website bán quần áo thỏa mãn các yêu cầu:

* Xem sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm theo tên, theo loại.
* Đăng kí, Đăng nhập tài khoản khách hàng :
  + Quản lý giỏ hàng: Thêm xóa sản phẩm vào giỏ hàng.
  + Đặt hàng
  + Quản lý thông tin cá nhân
  + Đánh giá sản phẩm (Đối với khách hàng đã mua hàng)
  + Hỏi đáp
* Đăng kí, đăng nhập tài khoản admin
  + Quản lý nhập xuất hàng hóa
  + Quản lý loại hàng hóa
  + Quản lý thông tin sản phẩm
  + Quản lý thông tin khách hàng
  + Hỏi đáp

Các testcase cần : 2000

Thời gian bàn giao dự án: 1/1/2020

## Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ

* Mô hình bán hàng truyền thống hiện thời chỉ đáp ứng được khách hàng đến mua trực tiếp.
* Không mở rộng được thị trường. Khó tiếp cận được khách hàng ở xa.
* Nhập xuất hàng hóa phải ghi chép qua excel, tiềm ẩn nhiều rủi ro.

## Mô hình hoạt động dự kiến sau khi áp dụng sản phẩm mới

* Phục vụ được các khách hàng không có thời gian đến mua trực tiếp.
* Khách hàng có thể lựa chọn sản phẩm yêu thích trước khi đến mua, tiết kiệm thời gian.
* Khách hàng có thể đặt hàng trực tiếp, tiết kiệm thời gian.
* Nhà bán có thể quản lý nhập xuất hàng, hạn chế rủi ro.

## Phạm vi dự án

* Cho phép ~1000 người dùng truy cập cùng một lúc
* Bất kì ai cũng có thể truy cập được trang web

# Giao tiếp/Trao đổi thông tin

## Kênh liên lạc chính thống – Email

Mọi trao đổi phải thông qua hình thức Email, hoặc tổng kết lại trên Email mới có giá trị pháp lý

* Không chấp nhận qua facebook, skypee,...
* Không chấp nhận nói miệng

Mọi Email phải được gửi tới tất cả thành viên trong nhóm dự án tuân theo bảng MEMBER ROLE TABLE

Mọi Email phải có Subject bắt đầu bằng mã dự án.

Ví dụ: XDD: Báo cáo tiến độ tuần 1

Khi trả lời Email phải reply Email cũ không được tạo mới (Email lưu lại lịch sử các lượt trao đổi sẽ dễ dàng tìm lại, xác định trách nhiệm)

## Họp offline

Các qui định về họp hành nội bộ:

* Thời gian hằng tuần được lên lịch và phòng họp cụ thể
* Luôn phải có một thư ký ghi lại biên bản họp.
* Sau cuộc họp biên bản họp được gửi vào Skyp của đội dự
* Các công việc được chốt trong buổi họp phải được triển khai

Các qui định về họp hành với khách hàng:

* Luôn phải có thư ký ghi lại biên bản họp.
* Có yêu cầu mới thì thư ký cần cập nhật cho đội dự án
* Phải lên lịch trước với địa điểm thời gian cụ thể
* Phải có một lập viên trong buổi họp để trả lời các câu hỏi kỹ thuật.

## Thư mục dự án

Dự án bao gồm 4 thư mục chính: docs, references, release, source

Nội dung của 4 thư mục được quy định như hình sau:



## Quản lý mã nguồn

Toàn bộ mã nguồn của dự án sẽ được lưu trữ trên GITHUB

# Ước lượng chung

## Ước lượng tính năng

### Người sử dụng hệ thống:

* Tìm kiếm sản phẩm không cần đăng nhập theo từ khoá
* Tạo tài khoản
* Quản lý giỏ hàng :
  + Thêm vào giỏ hàng bằng một click
  + Cập nhật thông tin giỏ hàng
  + Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng
  + Gửi đơn hàng để đặt hàng

### Khách hàng

* Đặt hàng
* Quản lý thông tin cá nhân

### Người quản lý

* Quản lý hàng hoá :
  + Tổ chức danh mục sản phẩm đa cấp
  + Sắp xếp danh mục linh hoạt
  + Tùy chọn ẩn/hiển thị danh mục
* Quản lý danh sách sản phẩm
  + Lọc, tìm kiếm sản phẩm theo nhiều tiêu chí
  + Tùy chọn ẩn/hiển thị sản phẩm
  + Thiết lập trạng thái còn hàng/hết hàng
  + Thiết lập các thông số cho hàng hóa
  + Tùy chọn ẩn/hiển thị các thông số phù hợp (Mã hàng, bảo hành, màu sắc, kích thước…)
  + Thêm, sửa, xóa sản phẩm
* Quản lý đơn hàng:
  + Tiếp nhận đơn đặt hàng trực tuyến
  + Xem thông tin sản phẩm, giá trị đơn hàng
  + Xem thông tin người đặt hàng
  + Xử lý và thay đổi trạng thái đơn hàng
  + Xác nhận hủy đơn hàng
  + Xác nhận đơn hàng thành công
  + Thống kê , báo cáo doanh thu của cửa hàng

## Work Breakdown Structure

**Biểu đồ WBS dạng cây**



## Ước lượng thời gian

Thời gian cần thiết để làm dự án là từ 44 -> 49 ngày.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hệ thống | | | | Start(dd/mm/yyy) | End(dd/mm/yyy) |
| 1.Phân tích hệ thống | 1.1. Phân tích quy trình nghiệp vụ của hệ thống | 1.1.1. Phân tích và thiết kế |  | 01/12/2019 | 05/12/2019 |
| 1.1.2. Review |  | 06/12/2019 | 06/12/2019 |
| 1.2. Phân tích các yêu cầu phi chức năng | 1.2.1. Phân tích và thiết kế |  | 01/12/2019 | 05/12/2019 |
| 1.2.2. Review |  | 06/12/2019 | 06/12/2019 |
| 2.Thiết kế hệ thống | 2.1. Thiết kế kiến trúc hệ thống | 2.1.1. Thiết kế hành vi của các tác nhân | 2.1.1.1. Phân tích | 07/12/2019 | 09/12/2019 |
| 2.1.1.2. Thiết kế | 10/12/2019 | 17/12/2019 |
| 2.1.1.3. Review | 18/12/2019 | 18/12/2019 |
| 2.1.2. Thiết kế kiến trúc tổng quan của hệ thống(các biểu đồ tổng quan) | 2.1.2.1. Phân tích | 07/12/2019 | 09/12/2019 |
| 2.1.2.2. Thiết kế | 10/12/2019 | 17/12/2019 |
| 2.1.2.3. Review | 18/12/2019 | 18/12/2019 |
| 2.2. Thiết kế chi tiết hệ thống | 2.2.1. Thiết kế chi tiết kiến trúc của hệ thống(các biểu đồ) | 2.2.1.1.Phân tích | 19/12/2019 | 21/12/2019 |
| 2.2.1.2. Thiết kế | 22/12/2019 | 30/12/2019 |
| 2.2.1.3. Review | 31/12/2019 | 31/12/2019 |
| 2.2.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu cho hệ thống | 2.2.2.1. Phân tích | 19/12/2019 | 21/12/2019 |
| 2.2.2.2. Thiết kế | 22/12/2019 | 30/12/2019 |
| 2.2.2.3. Review | 31/12/2019 | 31/12/2019 |
| 2.2.3. Thiết kế giao diện cho hệ thống | 2.2.3.1. Phân tích | 19/12/2019 | 21/12/2019 |
| 2.2.3.2. Thiết kế | 22/12/2019 | 30/12/2019 |
| 2.2.3.3. Review | 31/12/2019 | 31/12/2019 |
| 3.Xây dựng hệ thống | 3.1. Xây dựng cơ sở dữ liệu | 3.1.1. Xây dựng |  | 01/12/2019 | 08/12/2019 |
| 3.1.2. Kiểm thử |  | 09/12/2019 | 09/12/2019 |
| 3.2. Xây dựng front-end | 3.2.1. Coding |  | 01/12/2019 | 01/01/2020 |
| 3.2.2. Kiểm thử |  | 02/01/2020 | 02/01/2020 |
| 3.3. Xây dựng back-end | 3.3.1. Coding |  | 10/12/2019 | 10/01/2020 |
| 3.3.2. Kiểm thử |  | 11/01/2020 | 11/01/2020 |
| 4. Kiểm thử hệ thống | 4.1. Kiểm thử giao diện người dùng |  |  | 12/01/2020 | 12/01/2020 |
| 4.2. Kiểm thử giaodiện admin |  |  | 13/01/2020 | 13/01/2020 |
| 4.3. Kiểm thử chức năng | 4.3.1. Kiểm thử chức năng tìm kiếm |  | 13/01/2020 | 13/01/2020 |
| 4.3.2. Kiểm thử chức năng đăng bài |  | 13/01/2020 | 13/01/2020 |
| 4.3.3. Kiểm thử chức năng phản hồi bài viết |  | 13/01/2020 | 13/01/2020 |
| 4.3.4. Kiểm thử chức năng báo động |  | 13/01/2020 | 13/01/2020 |
| 4.3.5. Kiểm thử chức năng đăng kí, đăng nhập |  | 13/01/2020 | 13/01/2020 |

## Ước lượng rủi ro

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Phân loại | Nguyên nhân | Rủi ro | Ảnh hưởng | Khả năng xảy ra |
| Hệ thống | Chi phí dự án tăng lên so với dự kiến ban đầu | Không đủ khả năng thực hiện dự án | Lớn | Trung bình |
| Chức năng còn gặp sai số khi địa hình không bằng phẳng | Trễ dự án, mất thêm tiền phát triển | Lớn | Trung bình |
| Deadline dự án nhiều và nặng | Trễ tiến độ, nhân lực quá sức | Lớn | Trung bình |
| Hệ thống bị bên thứ 3 xâm nhập | Trễ dự án, mất thời gian bảo trì sửa chữa khôi phục dữ liệu | Lớn | Trung bình |
| Dự án lớn và phức tạp | Ước lương ban đầu về dự án bị sai lệch | Lớn | Thấp |
| Kỹ thuật | Quá tải lượt người dùng truy cập cùng lúc | Hệ thống bị chậm | Lớn | Trung bình |
| Hai người cùng lúc chọn một mặt hàng chỉ còn 1 sản phẩm | Khó khăn trong xử lý tương tranh | Lớn | Trung bình |
| Tổ chức | Nhân lực không đủ | Trễ dự án | Trung bình | Trung bình |
| Đội ngũ không có kinh nghiệm | Trễ dự án, khó triển khai | Trung bình | Trung bình |
| Tuyển người mới vào dự án | Trễ dự án | Thấp | Thấp |
| Một số bộ phận nhân sự dự án bị thay đổi | Trễ dự án | Thấp | Trung bình |

# Ước lượng giá thành

Chi phí phát triển + Chi phí kiểm thử: 125.000.000 đ

Chi phí vận hành, quản lý, hành chính: 20.000.000 đ

Chi phí kính doanh, quảng cáo, tiếp thị: 10.000.000 đ

# Ước lượng chất lượng

Ước lượng số dòng code: 10.000

Ước lượng số testcase: 500

Qui định số dòng comment trên mỗi Kloc: 50

Qui định về số unit test, automation test:

* Unit test: 500
* Automation test: 200

# Phân tích thiết kế

## Mô hình tích hợp phần cứng/phần mềm

Mô hình sử dụng : MVC

Mô hình này rất phù hợp cho xây dựng các website.

## Giao diện

Trang chủ



Trang đăng ký



Trang đăng nhập



Trang xem sản phẩm



Chi tiết sản phẩm



Trang giỏ hàng



Trang đặt hàng



Trang cá nhân



Chỉnh sửa trang cá nhân



Chi tiết đơn hàng



Trang quản lý của người bán hàng



Quản lý đơn hàng



Chi tiết đơn hàng



Nhập kho



Xuất kho



Thông tin khách hàng



## Cơ sở dữ liệu

Sử dụng MYSQL



## Mạng

Sử dụng HTTPS :

* Vì nó an toàn
* HTTPS bảo mật dữ liệu của bạn bằng cách sử dụng giao thức TSL (Transport Layer Security) hay còn gọi là SSL.

# Giám sát dự án

## Trả lời câu hỏi

1. Khách hàng yêu cầu: “Cần có người làm việc trực tiếp ở công ty chúng tôi để tiện trao đổi và sửa lỗi?”.

Nhóm quản lý sẽ trả lời thế nào: Trong thời gian bảo hành, công ty chúng tôi sẽ để người làm việc trực tiếp để bạn có thể trao đổi và sửa lỗi miễn phí. Nếu thời gian bảo hành hết, bạn cần trả thêm tiền cho yêu cầu trên.

1. Khách hàng yêu cầu: “Oh. Xếp chúng tôi sử dụng máy tính cài hệ điều hành Windows 95 cơ. Liệu phần mềm này phải chạy được đấy nhé. Ông mới là người duyệt cái này đấy”.

Nhóm quản lý sẽ trả lời thế nào: Các anh yên tâm phần mềm của chúng tôi có thể chạy trên mọi hệ điều hành và nếu có lỗi thì chúng tôi sẽ là người chịu trách nhiệm.

1. Khách hàng yêu cầu: “Dự án phát triển phần mềm này giá 100 triệu. Giá này có bao gồm VAT hay không nhỉ? Giá cụ thể cho tình huống có VAT và không VAT là bao nhiêu?”

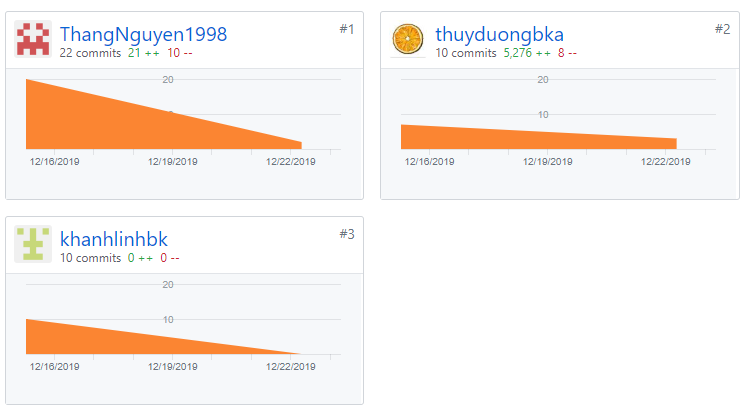
Nhóm quản lý sẽ trả lời thế nào: Giá này không bao gồm thuế VAT. Giá cụ thể khi có thuế GTGT là 110 triệu.

# Đóng dự án

Thực hiện các thống kê sau

## Quản lý mã nguồn

1. Số commit của mỗi người: mỗi người có ít nhất 10 commit:



Bảng thống kê số commit của mỗi người theo thứ tự từ trái sang phải Thắng Dương Linh

1. Phân bố commit của dự án (sáng chiều đêm…)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên | Sáng | Chiều | Đêm |
| Nguyễn Thị Thùy Dương |  | x | x |
| Nguyễn Đức Thắng | x | x | x |
| Trịnh Khánh Linh | x |  | x |

1. Số dòng lệnh bị thay đổi

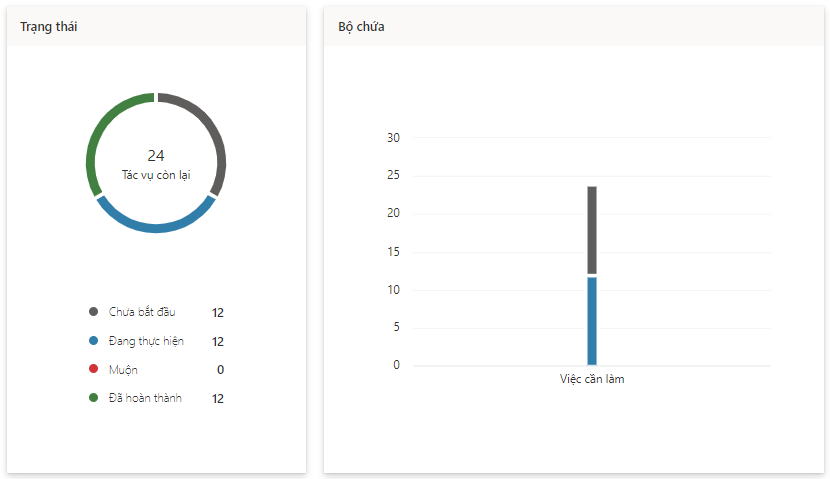
## Quản lý công việc

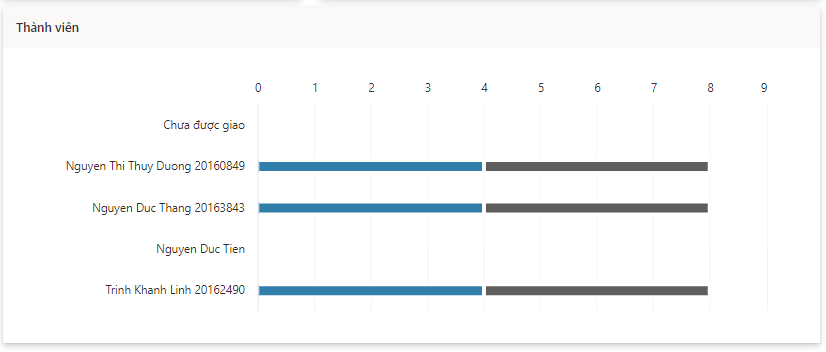
1. Số task công việc

* Số task đã hoàn thành: 12
* Số task trong tiến trình: 12
* Số task chưa bắt đầu: 12

Số task hoàn thành muộn: 0

1. Các biểu đồ Công việc ( Tính đến ngày 19/12/2019)





1. Lịch biểu



# Danh mục tài liệu liên quan

MySQL High Availability – Mats Kindahl

Fullstack Vue: The Complete Guide to Vue.js by CreateSpace Independent Publishing Platform - Hassan Djirdeh

Vue.js: Up and Running : Building Accessible and Performant Web Apps by O'Reilly Media – Callum Macrae

Vue.js in Action by Manning Publications - Erik Hanchett