

**Báo cáo dự án**

***Dự án website bán điện thoại***

Mục lục

[1. Giới thiệu dự án 7](#_Toc25660378)

[1.1. Mô tả dự án 7](#_Toc25660379)

[1.2. Công cụ quản lý 7](#_Toc25660380)

[2. Các nhân sự tham gia dự án 7](#_Toc25660381)

[2.1. Thông tin liên hệ phía khách hàng 7](#_Toc25660382)

[2.2. Thông tin liên hệ phía công ty 7](#_Toc25660383)

[2.3. Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng 7](#_Toc25660384)

[3. Khảo sát dự án 7](#_Toc25660385)

[3.1. Yêu cầu khách hàng 7](#_Toc25660386)

[3.2. Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ 7](#_Toc25660387)

[3.3. Mô hình hoạt động dự kiến sau khi áp dụng sản phẩm mới 7](#_Toc25660388)

[3.4. Phạm vi dự án 7](#_Toc25660389)

[4. Giao tiếp/Trao đổi thông tin 7](#_Toc25660390)

[5. Ước lượng chung 8](#_Toc25660391)

[5.1. Ước lượng tính năng 8](#_Toc25660392)

[5.2. Work Breakdown Structure 8](#_Toc25660393)

[5.3. Ước lượng thời gian 8](#_Toc25660394)

[5.4. Ước lượng rủi ro 8](#_Toc25660395)

[6. Ước lượng giá thành 8](#_Toc25660396)

[7. Ước lượng chất lượng 8](#_Toc25660397)

[8. Phân tích thiết kế 9](#_Toc25660398)

[8.1. Mô hình tích hợp phần cứng/phần mềm 9](#_Toc25660399)

[8.2. Giao diện 9](#_Toc25660400)

[8.3. Cơ sở dữ liệu 9](#_Toc25660401)

[8.4. Mạng 9](#_Toc25660402)

[9. Giám sát dự án 9](#_Toc25660403)

[9.1. Trả lời câu hỏi 9](#_Toc25660404)

[10. Đóng dự án 9](#_Toc25660405)

[10.1. Quản lý mã nguồn 9](#_Toc25660406)

[10.2. Quản lý công việc 10](#_Toc25660407)

[11. Danh mục tài liệu liên quan 10](#_Toc25660408)

YÊU CẦU BẮT BUỘC CỦA BÀI TẬP Lớn

(Nội dung này để tham khảo cách làm bài tập lớn. Trong Quản lý dự án, các qui tắc tương tự cũng sẽ được viết ra và phải bảo đảm cả nhóm phải tuân thủ.)

**VỀ TỔ CHỨC**

1. Nhóm 4 sinh viên
2. Ngày 2020/01/01 được coi là ngày G, ngày nộp bài, ngày kiểm tra để áp dụng cho mọi thông tin bên dưới

**VỀ QUẢN LÝ MÃ NGUỒN**

Quản lý mã nguồn, tài liệu đều dựa trên Git.

1. Mỗi SV đều phải có tài khoản GitHub cá nhân.
2. Tạo một Repository chung cho cả nhóm chứa toàn bộ chương trình
3. Repository được tổ chức với 4 thư mục:



* + 1. **docs:** chứa tài liệu dự án tự viết. Đây là thư mục nội bộ của dự án. Trong học phần này, SV phải để chính bản báo cáo này vào đây, và cùng nhau kết hợp soạn thảo chung với file này.
    2. **references**: thư mục chứa bản gốc, tài liệu tham khảo gốc lấy về từ internet… Ví dụ, nếu dev tham khảo mã nguồn mở XYZ, thì dev phải đưa file nén mã nguồn mở gốc đó vào thư mục này, đồng thời giải nén và copy một lần nữa vào thư mục **sources.** SV chỉ cần copy tượng trưng một vài file text vào đây là được
    3. **releases**: mỗi khi gửi cho khách hàng (giáo viên), SV sẽ tạo ra một thư mục con có dạng ***yyyymmdd*** *là* ngày bàn giao, và copy toàn bộ các tài liệu vào đó. Trong học phần này, SV tạo tượng trưng một số ngày, trong đó có qui định lấy **ngày G** để làm ngày nộp BTL chính thức



* + 1. **sources:** chứa mã nguồn của sản phẩm. Trong học phần này, SV chỉ cần copy tượng trưng một vài file vào đây là được.

1. Mỗi thành viên trong nhóm tự soạn thảo và phải upload các chỉnh sửa lên GitHub. Trong học phần này, mỗi SV cần đạt được >=10 commit cho file báo cáo này.

**VỀ QUẢN LÝ CÔNG VIỆC**

Sử dụng công cụ MS Planner với tài khoản email trường của SV. <https://tasks.office.com/>

*Gợi ý: yêu cầu này của bài tập lớn có thể tiến hành luôn và ngay, không ảnh hưởng tới phần báo cáo*

1. Mỗi SV đều phải có tài khoản MS Planner cá nhân.
2. Tạo một Project chung cho cả nhóm
3. Add tài khoản giáo viên [tien.nguyenduc@hust.edu.vn](mailto:tien.nguyenduc@hust.edu.vn) như là một thành viên của dự án
4. Cấu trúc Project với 3 cột cơ bản (Tùy ý thêm các cột khác)



1. Ở mỗi cột, yêu cầu tạo ra 12 công việc (task) và gán (assign) đều cho mỗi thành viên 3 task.
2. Gán due date (ngày kết thúc) của tất cả các job là **ngày G**

BẢN ĐÁNH GIÁ (GIÁO VIÊN THỰC HIỆN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Hạng mục | Mô tả |
| QUẢN LÝ MÃ NGUỒN | | |
| 1 | Cấu trúc thư mục |  |
| 2 | Số commit  1  2  3  4 |  |
| 3 | Thư mục Release |  |
| QUẢN LÝ CÔNG VIỆC | | |
| 1 | Cấu trúc bảng |  |
| 2 | Số Task, Due Date, Assign  1  2  3  4 |  |
| BÁO CÁO | | |
| 1 | Logo |  |
| 2 | Bố cục, căn lề ngay ngắn |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |

Phiên bản tài liệu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày lập | Mô tả thay đổi | Phiên bản | Người lập | Người duyệt |
| 01/12/2019 | Tổng quan dự án | 0.3 | Lê Thị Thành | Dương Thị Thoa |
| 08/12/2019 | Bổ sung tài liệu | 0.6 | Dương Thị Thoa | Đoàn Duy Đạt |
| 15/12/2019 | Hoàn thiện tài liệu | 0.9 | Đoàn Duy Đạt | Lê Thị Thành |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Giới thiệu dự án

## Mô tả dự án

Tên dự án: Website bán điện thoại

Mô tả:

- Trang web bán điện thoại được sử dụng cho các cửa hàng, cá nhân, ... bán

điện thoại và những người có nhu cầu mua điện thoại online (không đến trực

tiếp cửa hàng).

- Trang web khi được triển khai thì người dùng sẽ sử dụng thông qua trình

duyệt web trên các thiết bị có khả năng truy cập mạng internet như máy tính,

điện thoại, máy tính bảng, ...

## Công cụ quản lý

**Link Quản lý và phân chia công việc:** MS Planner:

https://bit.ly/2Pbqyzl

**Link Quản lý mã nguồn:** GitHub/GitLab:

<https://github.com/DOANDUYDAT/manage-project-20191>

# Các nhân sự tham gia dự án

## Thông tin liên hệ phía khách hàng

*Anh Nguyễn Đức Tiến:*

*Email:* [tien.nguyenduc@hust.edu.vn](mailto:tien.nguyenduc@hust.edu.vn)

*SĐT: 0354 123 888*

## Thông tin liên hệ phía công ty

*Developer: Đoàn Duy Đạt Tester: Dương Thị Thoa*

*Email:* [duydat98@gmail.com](mailto:duydat98@gmail.com) *Email:* [duongthoa98@gmail.com](mailto:duongthoa98@gmail.com)

*SĐT: 0123 456 788 SĐT: 0123 456 789*

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

*Project Manager: Lê Thị Thành – Gặp khách hàng và trao đổi hợp đồng, viết tài liệu đặc tả yêu cầu khách hàng, test sản phẩm.*

*Developer: Đoàn Duy Đạt – Thiết kế (coding) chính cho dự án.*

*Tester: Dương Thị Thoa – Chịu trách nhiệm viết tài liệu phân tích thiết kế hệ thống dựa trên tài liệu đặc tả của PM, thực hiện kiểm thử dự án, báo cáo thường xuyên cho PM.*

# Khảo sát dự án

## Yêu cầu khách hàng

- Anh Tiến yêu cầu xây dựng một website để “ quản lý bán hàng cho cửa hàng bán điện thoại” nhằm nâng cao chất lượng quản lý một cách có hệ thống, thống kê doanh số dễ dàng, chính xác, quảng bá sản phẩm rộng rãi và tăng doanh thu bán hàng.

- Website cần thỏa mãn các điều kiện sau:

+ Website có tốc độ tải trang nhanh, thời gian phản hồi tối đa 2s.

+ Kết nối ổn định với nhiều người dùng truy cập đồng thời vào hệ thống.

+ Độ bảo mật cao về thông tin người dùng.

+ Phân quyền rõ ràng giữa nhân viên và quản trị viên.

+ Website có giao diện thân thiện dễ sử dụng, hình ảnh, màu sắc bắt mắt, thu hút được người dùng truy cập, thuận tiện trong quản trị, dễ bảo trì.

+ Website có bố cục, trình bày thông tin đầy đủ, hợp lý, không quá rườm rà.

+ Thời gian bàn giao dự án 01/01/2020.

## Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ

Hiện tại, cửa hàng đang kinh doanh theo hình thức cũ, khách hàng muốn mua và tham khảo sản phẩm của cửa hàng phải đến tận nơi, việc quảng cáo sản phẩm đến với khách hàng còn nhiều hạn chế, khó khăn và tốn nhiều thời gian, chi phí trong việc quản lý bán hàng, thống kê doanh thu.

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

Sau khi áp dụng hệ thống, khách hàng có thể mua và xem các loại điện thoại mà cửa hàng đang bán thông qua trình duyệt web trên các thiết bị có khả năng truy cập internet mà không cần đến trực tiếp cửa hàng, giúp cho việc quảng bá sản phẩm của cửa hàng một cách nhanh chóng, hiệu quả, thực hiện tổng kết thống kê doanh thu một cách tự động giúp tiết kiệm thời gian và chi phí, nâng cao hiệu quả kinh doanh.

## Phạm vi dự án

- Dự kiến sẽ áp dụng hệ thống trên chuỗi cửa hàng bán điện thoại di động do anh Tiến quản lý ở Hà Nội.

- Trang web tạo dịch vụ trung gian giữa người bán và người muốn mua điện thoại, cụ thể giúp người có nhu cầu mua điện thoại được xem các loại điện thoại đang được bán, thông tin về điện thoại, đặt mua (thông qua người giao hàng) mà không phải đến tận nơi, giúp người bán quảng bá cửa hàng một cách nhanh chóng và hiệu quả, thực hiện tổng kết thống kê tự động, hỗ trợ một phần việc quản lý cửa hàng.

# Giao tiếp/Trao đổi thông tin

**4.1. Các qui định về trao đổi trong nội bộ**

Đầu mỗi tuần sẽ có một buổi họp để thống kê các công việc cần phải làm. Thời gian tối đa cho mỗi buổi họp là 45 phút.

Cuối mỗi tuần sẽ có một buổi tổng kết để đánh giá kết quả đạt được trong tuần. Thời gian tối đa cho mỗi buổi họp là 45 phút.

Các cuộc trao đổi thông qua email về sản phẩm phải được CC đầy đủ cho các thành viên liên quan.

**4.2. Các qui định về họp hành với khách hàng**

Các cuộc trao đổi thông qua email về sản phẩm với khách hàng phải được CC đầy đủ cho các thành viên liên quan.

Các cuộc trao đổi trực tiếp với khách hàng cần được lập biên bản và ghi chép đầy đủ (cỏ thể ghi âm).

# Ước lượng chung

## Ước lượng tính năng

Các tính năng cần đạt được:

- Xem thông tin các sản phẩm

- Mua và đặt hàng trên website

- Nhận xét, đặt các câu hỏi, bình luận về sản phẩm

- Quản lý sản phẩm, đơn hàng

- Xem, thống kê doanh thu

## Work Breakdown Structure

*Vẽ WBS cho khoảng 5 tính năng nói trên*

*Phải quan tâm tới deadline mà khách hàng yêu cầu, và chỉ nên sử dụng tầm 90% thời gian. 10% còn lại là buffer.*

## Ước lượng thời gian

Thòi gian cần thiết để làm dự án là trong khoảng 50-60 ngày.

## Ước lượng rủi ro

# Ước lượng giá thành

*Chi phí phát triển + Chi phí kiểm thử:*

*+ Chi phi thiết kế giao diện: 30 triệu*

*+ Chi phí xây dựng các module: 180 triệu*

*+ Chi phí kiểm thử: 120 triệu*

*Chi phí vận hành, quản lý, hành chính:*

*+ Chi phí hoisting, domain: 15 triệu*

*+ Chi phí bảo trì hằng năm: 15 triệu*

*Chi phí kính doanh, quảng cáo, tiếp thị:*

*+ Chi phí quảng cáo, tiếp thị: 200 triệu*

# Ước lượng chất lượng

*Ước lượng số dòng code: 30000 dòng*

*Ước lượng số testcase:*

*+ login: 10 test case*

*+ register: 30 test case*

*+ reset-password: 10 test case*

*+ update profile: 25 test case*

*+ thêm giỏ hàng: 20 test case*

*+ thanh toán : 25 test case*

*+ xem lịch sử mua hang: 10 test case*

*+ quản lý sản phẩm: 50 test case*

*+ quản lý kho: 80 test case*

*+ thống kê thu chi: 20 test case*

*Qui định số dòng comment trên mỗi Kloc : 80 dòng*

*Qui định về số unit test, automation test : 100*

# Phân tích thiết kế

## Mô hình tích hợp phần cứng/phần mềm

## Giao diện

- Giao diện trang chủ



- Giao diện trang chi tiết sản phẩm



- Giao diện trang giỏ hàng



- Giao diện trang quản trị viên



## Cơ sở dữ liệu



## Mạng

# 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:

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:

1. Khách hàng yêu cầu: “Dự án phát triển phần mềm này giá 560 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 phát triển phần mềm này chưa bao gồm VAT, phía khách hàng sẽ có trách nhiệm thanh toán VAT. Giá cụ thể mà bên khách hàng phải thanh toán gồm 560 triệu cho chi phí phát triển sản phẩm và 10% thuế VAT. Tổng cộng: 616 triệu đồng

# Đóng dự án

Thực hiện các thống kê

1. Thời gian thực hiện: 24-26 ngày.

2. Giá thành dự án:

3. Chi phí bảo trì hệ thống:

## Quản lý mã nguồn

Dựa trên các biểu đồ của Git, hoặc các công cụ phân tích code, xuất ra 3 thông kê. Gợi ý

1. Số commit của mỗi người
2. Phân bố commit của dự án (sáng chiều đêm…)
3. Số dòng lệnh bị thay đổi
4. Sơ đồ các branch được tạo ra
5. Số dòng lệnh của dự án

## Quản lý công việc

Dựa trên các biểu đồ của Planner, xuất ra 2 thống kê. Gợi ý

1. Số task đã hoàn thành, chưa hoàn thành, muộn…
2. Bố trí task theo Schedule

# Danh mục tài liệu liên quan