******

**Báo cáo dự án**

***Báo cáo dự án***

*[Type the abstract of the document here:]*

MỤC LỤC

[1. Giới thiệu dự án 4](#_Toc527975125)

[2. Các nhân sự tham gia dự án 4](#_Toc527975126)

[2.1. Thông tin liên hệ phía khách hàng 4](#_Toc527975127)

[2.2. Thông tin liên hệ phía công ty 4](#_Toc527975128)

[2.3. Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng 4](#_Toc527975129)

[3. Khảo sát dự án 4](#_Toc527975130)

[3.1. Yêu cầu khách hàng 4](#_Toc527975131)

[3.2. Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ 4](#_Toc527975132)

[3.3. Mô hình hoạt động dự kiến sau khi áp dụng sản phẩm mới 4](#_Toc527975133)

[3.4. Phân tích ưu điểm/nhược điểm/lợi ích khách hàng 4](#_Toc527975134)

[4. Ước lượng 4](#_Toc527975135)

[4.1. Ước lượng tính năng 4](#_Toc527975136)

[4.2. Ước lượng cách tích hợp hệ thống 4](#_Toc527975137)

[4.3. Ước lượng thời gian 4](#_Toc527975138)

[4.4. Ước lượng rủi ro 4](#_Toc527975139)

[4.5. Xác định các hạng mục kiểm thử 4](#_Toc527975140)

[4.6. Ước lượng cách thức triển khai/cài đặt 4](#_Toc527975141)

[5. Ước lượng giá thành 4](#_Toc527975142)

[6. Phân chia các giai đoạn chính 5](#_Toc527975143)

[7. Phân tích thiết kế 5](#_Toc527975144)

[7.1. Mô hình tích hợp phần cứng/phần mềm 5](#_Toc527975145)

[7.2. Giao diện 5](#_Toc527975146)

[7.3. Cơ sở dữ liệu 5](#_Toc527975147)

[7.4. Mạng 5](#_Toc527975148)

[7.5. Tương tác người dùng 5](#_Toc527975149)

[7.6. Đặc tả giao diện API (interface) 5](#_Toc527975150)

[7.7. Bảo mật 5](#_Toc527975151)

[7.8. Sao lưu phục hồi 5](#_Toc527975152)

[7.9. Chuyển đổi dữ liệu 5](#_Toc527975153)

[8. Danh mục tài liệu liên quan 5](#_Toc527975154)

Phiên bản tài liệu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày lập | Mô tả thay đổi | Phiên bản | Người lập | Người duyệt |
| 07/12/2018 |  | 1.0 | Lê Ngọc Long | Long Lê Ngọc |
| 08/12/2018 | Cập nhật ước lượng | 2.0 | Long Lê Ngọc | Lê Ngọc Long |
| 08/12/2018 | Cập nhật thành viên tham gia dự án | 2.1 | Lê Ngọc Long | Long Lê Ngọc |
| 14/12/2018 | Cập nhật mô tả database | 2.5 | Lê Ngọc Long | Long Lê Ngọc |
| 16/12/2018 | Thêm mô tả giao diện | 3.0 | Long Lê Ngọc | Lê Ngọc Long |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Giới thiệu dự án

Trang web confession: dành cho mọi người có thể đọc và tạo các confession 1 cách ẩn danh.

# Các nhân sự tham gia dự án

## Thông tin liên hệ phía khách hàng

Lê Ngọc Long: Giám đốc công nghệ

## Thông tin liên hệ phía công ty

Lập trình viên: Nguyễn Thị Linh

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

Phía công ty:

* Nguyễn Thị Linh: Giám đốc tài chính, quản lý tài chính dự án
* Trần Đức Cường: IT, chi tiết, báo tiến độ
* Phan Duy Mạnh:

Phía khách hàng:

* Lê Ngọc Long: Đảm bảo chất lượng sản phẩm.

# Khảo sát dự án

## Yêu cầu khách hàng

Khách hàng yêu cầu 1 trang web cho phép đọc các confession. Cho phép đăng bài 1 cách ẩn danh. Khách hàng cũng muốn có 1 trang quản trị để phê duyệt các bài viết.

## Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ

Mô tả hoạt động của 1 trang confession bình thường hiện nay:

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

Mô tả hoạt động của trang sau khi sử dụng hệ thống website mới:

## Phân tích ưu điểm/nhược điểm/lợi ích khách hàng

Phân tích ưu điể, nhược điểm của sản phẩm.

Lợi ích của khách hàng:

# Ước lượng

## Ước lượng tính năng

Các tính năng:

* Đọc bài đăng
* Gửi bài đăng
* Phê duyệt bài đăng
* Tìm kiếm bài đăng

## Ước lượng cách tích hợp hệ thống

## Ước lượng thời gian

Dự án kéo dài khoảng 3 tháng.

## Ước lượng rủi ro

Không có rủi ro gì.

## Xác định các hạng mục kiểm thử

Kiểm thử các chức năng sau:

* Gửi bài đăng
* Phê duyệt bài đăng
* Tìm kiếm bài đăng

## Ước lượng cách thức triển khai/cài đặt

Cài đặt trên hosting của khách hàng.

# Ước lượng giá thành

*Chi phí phát triển + Chi phí kiểm thử = 20 triệu + 5 triệu*

*Chi phí vận hành, quản lý, hành chính = 10 triệu / tháng*

*Chi phí kính doanh, quảng cáo, tiếp thị = 5 triệu / tháng*

# Phân chia các giai đoạn chính

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Giai đoạn | Thời gian | Chức năng |
| 1 | 1/9/2018 – 30/9/2018 | Gửi bài đăng và đọc bài đăng |
| 2 | 1/10/2018 – 31/10/2018 | Tìm kiếm bài đăng |
| 3 | 1/11/2018 – 30/11/2018 | Phê duyệt bài đăng |

# Phân tích thiết kế

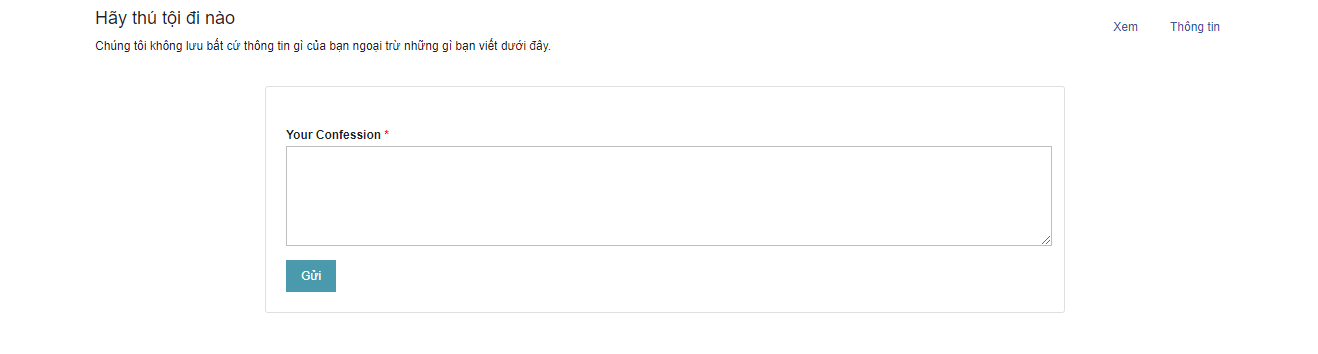
## Mô hình tích hợp phần cứng/phần mềm

## Giao diện

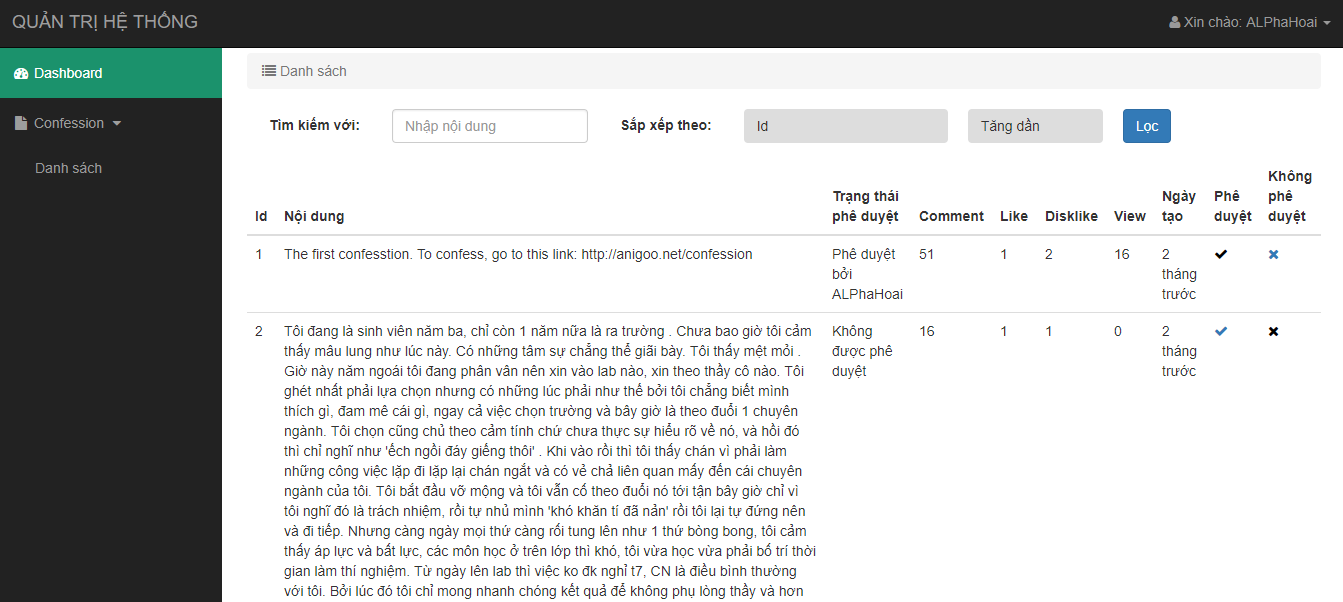
Giao diện xem bài viết.



Giao diện thêm mới bài viết.



Giao diện quản trị của admin.



## Cơ sở dữ liệu

Phần mềm sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu mysql. Bao gồm các bảng:

**Admin**: Lưu trữ thông tin của admin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Mô tả |
| Id | mediumint | Khóa chính |
| name | varchar | Tên |
| email | varchar | Địa chỉ email |
| password | varchar | Mật khẩu |
| avatar | varchar | Ảnh đại diện |
| date\_created | datetime | Ngày tạo |
| last\_update | timestamp | Thời gian lần cuối sửa đỗi |

**User**: Lưu trữ thông tin của người dùng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Mô tả |
| Id | int | Khóa chính |
| ip | varchar | Địa chỉ ip |
| date\_created | datetime | Ngày tạo |
| last\_update | timestamp | Thời gian lần cuối sửa đỗi |

**Post**: Lưu trữ thông tin các bài post

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Mô tả |
| Id | int | Khóa chính |
| content | text | Nội dung |
| approval | enum('yes','no','not yet') | Trạng thái phê duyệt |
| approval\_by | mediumint | Người phê duyệt |
| approval\_time | datetime | Thời gian phê duyệt |
| view | int | Số lần xem |
| like | int | Số lượt like |
| cmt | int | Số bình luận |
| dislike | int | Số lượt dislike |
| date\_created | datetime | Ngày tạo |
| last\_update | timestamp | Thời gian lần cuối sửa đỗi |

**Comment**: Lưu trữ thông tin các bình luận của người dùng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Mô tả |
| Id | int | Khóa chính |
| content | text | Nội dung |
| post\_id | int | Id của bài post |
| user\_id | int | Id của người bình luận |
| like | int | Số lượt like |
| dislike | int | Số lượt dislike |
| date\_created | datetime | Ngày tạo |
| last\_update | timestamp | Thời gian lần cuối sửa đỗi |

**User\_post\_reaction**: Lưu trữ thông tin các reaction của người dùng đối với các bài post

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Mô tả |
| Id | int | Khóa chính |
| user\_id | text | Id của người dùng |
| post\_id | int | Id của post |
| reaction | enum('like','dislike') | Loại reaction |
| date\_created | datetime | Ngày tạo |
| last\_update | timestamp | Thời gian lần cuối sửa đỗi |

**User\_cmt\_reaction**: Lưu trữ thông tin các reaction của người dùng đối với các bình luận

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Mô tả |
| Id | int | Khóa chính |
| user\_id | text | Id của người dùng |
| cmt\_id | int | Id của bình luận |
| reaction | enum('like','dislike') | Loại reaction |
| date\_created | datetime | Ngày tạo |
| last\_update | timestamp | Thời gian lần cuối sửa đỗi |

## Mạng

## Tương tác người dùng

## Đặc tả giao diện API (interface)

**Search post**: Tìm kiếm bài viết.

Method: **GET**

Input: content: nội dung tìm kiếm, order\_field: lọc theo các tường, order\_by: lọc theo kiểu tăng dần hoặc giảm dần, type: loại tìm kiếm (tất cả hoặc những bài chưa được phê duyệt), start: tìm kiếm từ, limit: giới hạn kết quả trả về.

Output: json array

**Approval**: Phê duyệt bài viết.

Method: **POST**

Input: post\_id: id của bài viết

Output: json object

## Bảo mật

## Sao lưu phục hồi

## Chuyển đổi dữ liệu

# Danh mục tài liệu liên quan