

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO QUẢN LÝ DỰ ÁN**

***ĐỀ TÀI***

**XÂY DỰNG WEBSITE XEM PHIM TRỰC TUYẾN  
VÀ DỊCH VỤ HOSTING**

**GV hướng dẫn: Thầy Hoàng Long**

**Nhóm sinh viên thực hiện:**

<b><i>Họ và tên</i></b>	<b><i>MSSV</i></b>	<b><i>Mã lớp</i></b>
<b>Lâm Thế Vinh</b>	<b>16110523</b>	<b>1611IS</b>
<b>Trần Phát Hưng</b>	<b>16110350</b>	<b>1611IS</b>
<b>Nguyễn Bá Thuận</b>	<b>16110584</b>	<b>1611IS</b>

**Hồ Chí Minh, 2019**



# Mục lục

<b>1</b>	<b>Giới thiệu khách hàng</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Yêu cầu khách hàng</b>	<b>13</b>
2.1	Sơ đồ website . . . . .	13
2.2	Nội dung . . . . .	13
2.3	Thiết kế . . . . .	14
2.4	Chức năng . . . . .	14
2.5	Nền tảng . . . . .	14
2.6	Hosting and Domain . . . . .	15
2.7	Yêu cầu bổ sung . . . . .	15
<b>3</b>	<b>Work Breakdown Structure (WBS)</b>	<b>17</b>
3.1	Xây dựng website . . . . .	17
3.1.1	Lấy yêu cầu khách hàng . . . . .	17
3.1.2	Phân tích và thiết kế . . . . .	18
3.1.2.1	Phân tích, thiết kế Front-end site . . . . .	19

---

3.1.2.1.1	Phân tích, thiết kế giao diện . . . . .	19
3.1.2.1.1.1	Phân tích, thiết kế giao diện trang chủ . . . . .	19
3.1.2.1.1.2	Phân tích, thiết kế giao diện trang xem phim . . . . .	19
3.1.2.1.1.3	Phân tích, thiết kế giao diện trang tìm kiếm . . . . .	19
3.1.2.1.1.4	Phân tích, thiết kế giao diện trang chi tiết phim . . . . .	20
3.1.2.1.1.5	Phân tích, thiết kế tương thích giao diện . . . . .	21
3.1.2.1.2	Phân tích, thiết kế chức năng . . . . .	21
3.1.2.1.2.1	Phân tích, thiết kế chức năng xem phim . . . . .	21
3.1.2.1.2.2	Phân tích, thiết kế chức năng tìm kiếm . . . . .	21
3.1.2.1.2.3	Phân tích, thiết kế chức năng đăng nhập . . . . .	21
3.1.2.1.2.4	Phân tích, thiết kế chức năng bình luận . . . . .	22
3.1.2.1.2.5	Phân tích, thiết kế chức năng phân tích thói quen người dùng	23
3.1.2.2	Phân tích, thiết kế Back-end site . . . . .	23

---

3.1.2.2.1	Phân tích, thiết kế giao diện . . . . .	24
3.1.2.2.1.1	Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị phim . . . . .	24
3.1.2.2.1.2	Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị quản lý . . . . .	24
3.1.2.2.1.3	Phân tích, thiết kế tương thích giao diện . . . . .	25
3.1.2.2.2	Phân tích, thiết kế chức năng . . . . .	25
3.1.2.2.2.1	Phân tích, thiết kế chức năng quản trị phim . . . . .	25
3.1.2.2.2.2	Phân tích, thiết kế chức năng quản trị quản lý . . . . .	25
3.1.2.3	Phân tích, thiết kế bảo mật . . . . .	26
3.1.2.3.1	Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu . . . . .	26
3.1.2.3.2	Phân tích, thiết kế phân quyền . . . . .	27
3.1.2.3.2.1	Phân tích, thiết kế quyền trên cơ sở dữ liệu . . . . .	27
3.1.2.3.2.2	Phân tích, thiết kế nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu . . . . .	28
3.1.2.3.3	Phân tích, thiết kế sao lưu và phục hồi . . . . .	28
3.1.3	Xây dựng . . . . .	29
3.1.3.1	Xây dựng Front-end site . . . . .	29
3.1.3.1.1	Xây dựng giao diện . . . . .	29

3.1.3.1.1.1	Xây dựng giao diện trang chủ	29
3.1.3.1.1.2	Xây dựng giao diện trang xem phim . . . . .	29
3.1.3.1.1.3	Xây dựng giao diện trang tìm kiếm . . . . .	30
3.1.3.1.1.4	Xây dựng giao diện trang chi tiết phim . . . . .	30
3.1.3.1.1.5	Xây dựng tương thích giao diện	31
3.1.3.1.2	Xây dựng chức năng . . . . .	31
3.1.3.1.2.1	Xây dựng chức năng xem phim	31
3.1.3.1.2.2	Xây dựng chức năng tìm kiếm	32
3.1.3.1.2.3	Xây dựng chức năng đăng nhập	32
3.1.3.1.2.4	Xây dựng chức năng bình luận	32
3.1.3.1.2.5	Xây dựng chức năng phân tích sở thích người dùng . . . . .	32
3.1.3.2	Xây dựng Back-end site . . . . .	33
3.1.3.2.1	Xây dựng giao diện . . . . .	33
3.1.3.2.1.1	Xây dựng giao diện trang quản trị phim . . . . .	33
3.1.3.2.1.2	Xây dựng giao diện trang quản trị quản lý . . . . .	34
3.1.3.2.1.3	Xây dựng tương thích giao diện với thiết bị . . . . .	34

---

3.1.3.2.2	Xây dựng chức năng . . . . .	35
3.1.3.2.2.1	Xây dựng chức năng quản trị phim . . . . .	35
3.1.3.2.2.2	Xây dựng chức năng quản trị quản lý . . . . .	35
3.1.3.3	Xây dựng bảo mật . . . . .	35
3.1.3.3.1	Xây dựng cơ sở dữ liệu . . . . .	35
3.1.3.3.2	Xây dựng phân quyền trên cơ sở dữ liệu	36
3.1.3.3.2.1	Xây dựng các quyền trên cơ sở dữ liệu . . . . .	36
3.1.3.3.2.2	Xây dựng nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu . . . . .	36
3.1.3.3.3	Xây dựng chức năng sao lưu và phục hồi . . . . .	36
3.1.4	Kiểm thử và khắc phục . . . . .	37
3.1.4.1	Kiểm thử và khắc phục Front-end site . . . . .	37
3.1.4.1.1	Kiểm thử và khắc phục giao diện . . .	37
3.1.4.1.1.1	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chủ . . . . .	37
3.1.4.1.1.2	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang xem phim . . . . .	37
3.1.4.1.1.3	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang tìm kiếm . . . . .	38

3.1.4.1.1.4	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chi tiết phim . . . . .	38
3.1.4.1.1.5	Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện . . . . .	38
3.1.4.1.2	Kiểm thử và khắc phục chức năng . .	39
3.1.4.1.2.1	Kiểm thử, khắc phục chức năng xem phim . . . . .	39
3.1.4.1.2.2	Kiểm thử, khắc phục chức năng đăng nhập . . . . .	39
3.1.4.1.2.3	Kiểm thử, khắc phục chức năng bình luận . . . . .	39
3.1.4.1.2.4	Kiểm thử, khắc phục chức năng tìm kiếm . . . . .	40
3.1.4.1.2.5	Kiểm thử, khắc phục chức năng theo dõi thói quen của người dùng . . . . .	40
3.1.4.2	Kiểm thử và khắc phục Back-end site . . . . .	41
3.1.4.2.1	Kiểm thử và khắc phục giao diện . . .	41
3.1.4.2.1.1	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị phim . . . . .	41
3.1.4.2.1.2	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị quản lý . . . . .	41
3.1.4.2.1.3	Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện . . . . .	41



3.1.4.2.2	Kiểm thử và khắc phục chức năng . . .	42
3.1.4.2.2.1	Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị phim . . . . .	42
3.1.4.2.2.2	Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị quản lý . . . . .	42
3.1.4.3	Kiểm thử và khắc phục bảo mật . . . . .	42
3.1.4.3.1	Kiểm thử và khắc phục cơ sở dữ liệu .	42
3.1.4.3.2	Kiểm thử và khắc phục phân quyền .	43
3.1.4.3.3	Kiểm thử và khắc phục chức năng sao lưu và phục hồi . . . . .	43
3.1.5	Triển khai . . . . .	44
3.1.5.1	Cấu hình môi trường triển khai . . . . .	44
3.1.5.2	Triển khai website trên môi trường doanh nghiệp	44
3.1.5.3	Kiểm tra, khắc phục lỗi website trên môi trường doanh nghiệp . . . . .	44
3.2	Dịch vụ hosting . . . . .	45
3.2.1	Lấy yêu cầu khách hàng . . . . .	45
3.2.2	Chọn cấu hình hosting . . . . .	45
3.2.3	Cấu hình môi trường hosting . . . . .	46
3.2.4	Kiểm thử và khắc phục cấu hình hosting . . . . .	46
3.2.5	Bàn giao . . . . .	47
3.3	Responsibility Matrix . . . . .	47

---

<b>4</b>	<b>Lập lịch</b>	<b>53</b>
4.1	Lập lịch công việc . . . . .	53
4.2	Phân phối nguồn lực . . . . .	58

# Chương 1

## Giới thiệu khách hàng

Phía khách hàng là người cũng có hiểu biết về kiến thức công nghệ thông tin, đưa ra các yêu cầu về thiết kế, chức năng, nền tảng áp dụng cho dự án "Xây dựng website trực tuyến". Chi tiết yêu cầu được trình bày bên dưới.

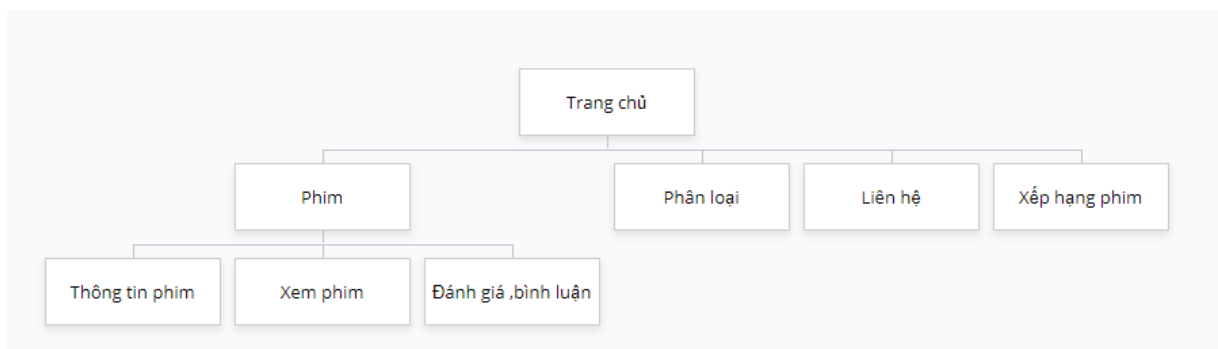


## Chương 2

# Yêu cầu khách hàng

### 2.1 Sơ đồ website

Sơ đồ website cho biết website bao gồm những site nào, phân cấp ra sao, hình 2.1.



Hình 2.1: Sơ đồ website

### 2.2 Nội dung

Nội dung mà phía khách hàng hướng tới là dữ liệu về phim. Trong đó phim bao gồm các thuộc tính sau: tên phim, năm sản xuất, thể loại, tóm tắt, trạng thái, quốc

---

gia, thời lượng, ngôn ngữ, nhà sản xuất, đạo diễn, diễn viên, đánh giá.

## 2.3 Thiết kế

Khách hàng đưa ra các yêu cầu thiết kế sau:

- Màu sắc: màu đen là màu chủ đạo
- Font: Open sans, sans-serif
- Thương hiệu: Phim hay
- Hỗ trợ hiển thị đa thiết bị (Responsive)
- Một số website có thể tham khảo: phimmoi.net, dongphim.net

## 2.4 Chức năng

- Số server hỗ trợ cho xem phim: 2 server
- Người dùng đăng nhập qua facebook để bình luận cho phim
- Tích hợp phân tích, theo dõi thói quen người dùng để đề xuất phim phù hợp
- Tìm kiếm phim qua các thông tin: tên phim, đạo diễn, diễn viên, thể loại, năm sản xuất

## 2.5 Nền tảng

- Nền tảng được sử dụng cho dự án:
  - Client: single page(giao diện) reactjs hoặc vuejs , html, css, jquery

- 
- Server: nodejs hoặc golang(server)
  - Database: MongoDB, SQL server

## 2.6 Hosting and Domain

- Hosting được đặt tại Việt Nam
- Domain: phimhay.net
- Số lượng user có thể truy cập tối đa cùng lúc: 5000

## 2.7 Yêu cầu bổ sung

- Hướng dẫn chi tiết cách sử dụng sản phẩm cho người dùng
- Hệ thống phải có thời gian đáp ứng nhanh, thời gian phục hồi hệ thống khi có sự cố, thời gian phục vụ của hệ thống
- Phải có tính bảo mật và an toàn cao, chỉ những người có trách nhiệm trong nghiệp vụ mới được truy cập và sửa chữa
- Giải đáp mọi thắc mắc của khách hàng trong thời gian nhanh nhất (trong vòng 24 tiếng)
- Lắp đặt và bảo trì miễn phí trong 1 năm kể từ ngày hệ thống đi vào hoạt động.(Không yêu cầu thêm tính năng)
- Sao lưu và phục hồi dữ liệu: chức năng hỗ trợ thêm nếu tổ chức không có hệ thống máy chủ và nhân lực phục vụ cho việc sao lưu dữ liệu định kỳ





## Chương 3

# Work Breakdown Structure (WBS)

Dự án hiện tại được chia ra hai *deliverable* đó là xây dựng *website* xem phim trực tuyến và dịch vụ *hosting*.

### 3.1 Xây dựng website

Là một trong hai *deliverable* chính của dự án. Xây dựng *website* được chia thành nhiều giai đoạn, mỗi giai đoạn sẽ có những *sub-deliverable* hoặc *work package* tương ứng.

#### 3.1.1 Lấy yêu cầu khách hàng

Là giai đoạn đầu tiên trong xây dựng *website* được xác định với một *work package*. *Work package 1*: Lấy yêu cầu khách hàng. Mục tiêu chính của gói công việc này là có được bảng đặc tả những yêu cầu của khách hàng về website của họ. Các

yêu cầu về cách tổ chức website, cấu trúc trang, yêu cầu giao diện, yêu cầu chức năng,...*Work package 1*: Lấy yêu cầu của khách hàng được miêu tả cụ thể trong bảng 3.1

Work package 1: Lấy yêu cầu khách hàng	
WP1. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Đặc tả yêu cầu trang Front-end</li> <li>• Đặc tả yêu cầu trang Back-end</li> <li>• Đặc tả yêu cầu bảo mật</li> </ul>
WP1. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lấy yêu cầu của khách hàng về trang Front-end: giao diện (trang chủ, trang xem phim, trang tìm kiếm, trang chi tiết phim, trang khác nếu có), chức năng (xem phim, tìm kiếm, đăng nhập, bình luận, theo dõi thói quen, chức năng khác nếu có)</li> <li>• Lấy yêu cầu khách hàng về trang Back-end: giao diện(trang quản trị phim, quản trị quản lý, trang khác nếu có), chức năng (quản trị phim, quản trị quản lý, chức năng khác nếu có)</li> <li>• Lấy yêu cầu của khách hàng về bảo mật: phân quyền, sao lưu và phục hồi.</li> </ul>

Bảng 3.1: Work Package 1: Lấy yêu cầu khách hàng

### 3.1.2 Phân tích và thiết kế

Phân tích, thiết kế là giai đoạn thứ hai trong quy trình xây dựng *website*. Trong giai đoạn này có 3 công việc chính cần làm là phân tích thiết kế cho Front-end site, Back-end site và cho các yêu cầu bảo mật.

### 3.1.2.1 Phân tích, thiết kế Front-end site

Trong phân tích và thiết kế cho *Front-end site*, cần phân tích và thiết kế về mặt giao diện và chức năng.

**3.1.2.1.1 Phân tích, thiết kế giao diện** Phân tích và thiết kế giao diện theo yêu cầu của khách hàng. Mỗi trang trên giao diện sẽ được phân thành những *work package* và được cụ thể hóa bằng các bảng tương ứng trong từng phần sau. Phân tích, thiết kế cho sự tương thích của giao diện cũng được chia thành *work package*.

**3.1.2.1.1.1 Phân tích, thiết kế giao diện trang chủ** Miêu tả cụ thể ở bảng 3.2

Work package 2: Phân tích, thiết kế giao diện trang chủ	
WP2. Objective	• Bảng thiết kế giao diện trang chủ
WP2. Description	• Phân tích phong cách, yêu cầu về giao diện trang chủ của khách hàng • Thiết kế giao diện trang chủ theo yêu cầu của khách hàng

Bảng 3.2: Work Package 2: Phân tích, thiết kế giao diện trang chủ

**3.1.2.1.1.2 Phân tích, thiết kế giao diện trang xem phim** Miêu tả cụ thể ở bảng 3.3

**3.1.2.1.1.3 Phân tích, thiết kế giao diện trang tìm kiếm** Miêu tả cụ thể ở bảng 3.4

Work package 3: Phân tích, thiết kế giao diện trang xem phim	
WP3. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bảng thiết kế giao diện trang xem phim</li> </ul>
WP3. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Phân tích phong cách, yêu cầu về giao diện trang xem phim của khách hàng</li> <li>● Thiết kế giao diện trang xem phim theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.3: Work Package 3: Phân tích, thiết kế giao diện trang xem phim

Work package 4: Phân tích, thiết kế giao diện trang tìm kiếm	
WP4. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bảng thiết kế giao diện trang tìm kiếm</li> </ul>
WP4. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Phân tích phong cách, yêu cầu về giao diện trang tìm kiếm của khách hàng</li> <li>● Thiết kế giao diện trang tìm kiếm theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.4: Work Package 3: Phân tích, thiết kế giao diện trang tìm kiếm

**3.1.2.1.1.4 Phân tích, thiết kế giao diện trang chi tiết phim** Miêu tả cụ thể ở bảng 3.5

Work package 5: Phân tích, thiết kế giao diện trang chi tiết phim	
WP5. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bảng thiết kế giao diện trang chi tiết phim</li> </ul>
WP5. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Phân tích phong cách, yêu cầu về giao diện trang chi tiết phim của khách hàng</li> <li>● Thiết kế giao diện trang chi tiết phim theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.5: Work Package 5: Phân tích, thiết kế giao diện trang chi tiết phim

**3.1.2.1.1.5 Phân tích, thiết kế tương thích giao diện** Miêu tả cụ thể ở bảng 3.6

Work package 6: Phân tích, thiết kế tương thích giao diện	
WP6. Objective	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bảng thiết kế giao diện trên smartphone (trang chủ, trang xem phim, trang chi tiết phim, trang tìm kiếm)</li></ul>
WP6. Description	<ul style="list-style-type: none"><li>• Phân tích yêu cầu khách hàng về giao diện trên smartphone</li><li>• Thiết kế giao diện trên smartphone theo yêu cầu của khách hàng</li></ul>

Bảng 3.6: Work Package 6: Phân tích, thiết kế tương thích giao diện

**3.1.2.1.2 Phân tích, thiết kế chức năng** Phân tích, thiết kế chức năng cho Front-end site theo yêu cầu của khách hàng. Mỗi chức năng được chia thành một *work package* và có một bảng mô tả tương ứng.

**3.1.2.1.2.1 Phân tích, thiết kế chức năng xem phim** Miêu tả cụ thể ở bảng 3.7

**3.1.2.1.2.2 Phân tích, thiết kế chức năng tìm kiếm** Mô tả cụ thể ở bảng 3.8

**3.1.2.1.2.3 Phân tích, thiết kế chức năng đăng nhập** Miêu tả cụ thể ở bảng 3.9

Work package 7: Phân tích, thiết kế chức năng xem phim	
WP7. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bảng mô tả chức năng xem phim</li> </ul>
WP7. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Phân tích yêu cầu về chức năng xem phim của khách hàng</li> <li>● Thiết kế chức năng xem phim theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.7: Work Package 7: Phân tích, thiết kế chức năng xem phim

Work package 8: Phân tích, thiết kế chức năng tìm kiếm	
WP8. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bảng mô tả chức năng tìm kiếm</li> </ul>
WP8. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Phân tích yêu cầu về chức năng tìm kiếm của khách hàng</li> <li>● Thiết kế chức năng tìm kiếm theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.8: Work Package 8: Phân tích, thiết kế chức năng tìm kiếm

Work package 9: Phân tích, thiết kế chức năng đăng nhập	
WP9. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bảng mô tả chức năng đăng nhập</li> </ul>
WP9. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Phân tích yêu cầu về chức năng đăng nhập của khách hàng</li> <li>● Thiết kế chức năng đăng nhập theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.9: Work Package 9: Phân tích, thiết kế chức năng đăng nhập

**3.1.2.1.2.4 Phân tích, thiết kế chức năng bình luận** Miêu tả cụ thể ở  
bảng 3.10

Work package 10: Phân tích, thiết kế chức năng bình luận	
WP10. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bảng mô tả chức năng bình luận</li> </ul>
WP10. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phân tích yêu cầu về chức năng bình luận của khách hàng</li> <li>• Thiết kế chức năng bình luận theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.10: Work Package 10: Phân tích, thiết kế chức năng bình luận

#### 3.1.2.1.2.5 Phân tích, thiết kế chức năng phân tích thói quen người dùng

Miêu tả cụ thể ở bảng 3.11

Work package 11: Phân tích, thiết kế chức năng phân tích thói quen người dùng	
WP11. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bảng mô tả chức năng phân tích thói quen xem phim của người dùng</li> </ul>
WP11. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phân tích yêu cầu về chức năng phân tích thói quen xem phim của người dùng của khách hàng</li> <li>• Thiết kế chức năng phân tích thói quen xem phim của người dùng theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.11: Work Package 11: Phân tích, thiết kế chức năng phân tích thói quen xem phim của người dùng

#### 3.1.2.2 Phân tích, thiết kế Back-end site

Cũng như *front-end site*, phân tích, thiết kế cho *back-end site* cũng được chia thành hai phần giao diện và chức năng.

**3.1.2.2.1 Phân tích, thiết kế giao diện** Dựa trên yêu cầu của khách hàng về các trang cần thiết của *back-end site*. Mỗi trang được chia thành một *work package* và có một bảng mô tả chi tiết tương ứng.

**3.1.2.2.1.1 Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị phim** Miêu tả chi tiết ở bảng 3.12

Work package 12: Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị phim	
WP12. Objective	● Bảng thiết kế giao diện trang quản trị phim
WP12. Description	<ul style="list-style-type: none"><li>● Phân tích yêu cầu về giao diện, phong cách trang quản trị phim của khách hàng</li><li>● Thiết kế giao diện trang quản trị phim theo yêu cầu của khách hàng</li></ul>

Bảng 3.12: Work Package 12: Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị phim

**3.1.2.2.1.2 Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị quản lý** Miêu tả cụ thể tại bảng 3.13

Work package 13: Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị quản lý	
WP13. Objective	● Bảng thiết kế giao diện trang quản trị quản lý
WP13. Description	<ul style="list-style-type: none"><li>● Phân tích yêu cầu về giao diện, phong cách trang quản trị quản lý của khách hàng</li><li>● Thiết kế giao diện trang quản trị quản lý theo yêu cầu của khách hàng</li></ul>

Bảng 3.13: Work Package 13: Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị quản lý



---

**3.1.2.2.1.3 Phân tích, thiết kế tương thích giao diện** Miêu tả cụ thể tại bảng 3.14

Work package 14: Phân tích, thiết kế tương thích giao diện trang back-end	
WP14. Objective	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bảng thiết kế tương thích giao diện trang back-end với smartphone (trang quản trị phim, trang quản trị quản lý)</li></ul>
WP14. Description	<ul style="list-style-type: none"><li>• Phân tích yêu cầu về tương thích giao diện trang back-end với smartphone của khách hàng</li><li>• Thiết kế tương thích giao diện trang back-end với smartphone theo yêu cầu của khách hàng</li></ul>

Bảng 3.14: Work Package 14: Phân tích, thiết kế tương thích giao diện trang back-end với smartphone

**3.1.2.2.2 Phân tích, thiết kế chức năng** Mỗi chức năng được khách hàng yêu cầu trong trang *back-end* sẽ được tách thành một *work package* và có một bảng mô tả chi tiết đi kèm.

**3.1.2.2.2.1 Phân tích, thiết kế chức năng quản trị phim** Miêu tả cụ thể ở bảng 3.15

**3.1.2.2.2.2 Phân tích, thiết kế chức năng quản trị quản lý** Miêu tả cụ thể tại bảng 3.16

Work package 15: Phân tích, thiết kế chức năng quản trị phim	
WP15. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bảng mô tả chức năng quản trị phim</li> </ul>
WP15. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Phân tích yêu cầu về chức năng quản trị phim của khách hàng</li> <li>● Thiết kế chức năng quản trị phim theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.15: Work Package 15: Phân tích, thiết kế chức năng quản trị phim

Work package 16: Phân tích, thiết kế chức năng quản trị quản lý	
WP16. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bảng mô tả chức năng quản trị quản lý</li> </ul>
WP16. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Phân tích yêu cầu về chức năng quản trị quản lý của khách hàng</li> <li>● Thiết kế chức năng quản trị quản lý theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.16: Work Package 16: Phân tích, thiết kế chức năng quản trị quản lý

### 3.1.2.3 Phân tích, thiết kế bảo mật

Dựa trên yêu cầu về bảo mật của khách hàng. Công việc phân tích, thiết kế yêu cầu về bảo mật được chia thành các công việc nhỏ hơn: phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu, phân quyền và sao lưu phục hồi dữ liệu. Mỗi công việc nhỏ có thể là một *work package* hoặc được chia thành các *work package* nhỏ hơn sao cho phù hợp.

**3.1.2.3.1 Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu** Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu là gói công việc quan trọng và có độ ưu tiên cao. Mô tả chi tiết của gói công việc này ở bảng 3.17

Work package 17: Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu	
WP17. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sơ đồ ERD cho cơ sở dữ liệu</li> </ul>
WP17. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phân tích yêu cầu về cơ sở dữ liệu của khách hàng</li> <li>• Thiết kế cơ sở dữ liệu theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.17: Work Package 17: Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu

**3.1.2.3.2 Phân tích, thiết kế phân quyền** Yêu cầu về phân quyền của khách hàng được chia thành hai *work package* nhỏ hơn, mỗi *work package* có một bảng mô tả chi tiết đi kèm.

**3.1.2.3.2.1 Phân tích, thiết kế quyền trên cơ sở dữ liệu** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.18

Work package 18: Phân tích, thiết kế phân quyền trên cơ sở dữ liệu	
WP18. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bảng mô tả phân quyền trên cơ sở dữ liệu</li> </ul>
WP18. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phân tích yêu cầu về phân quyền trên cơ sở dữ liệu của khách hàng</li> <li>• Thiết kế phân quyền trên cơ sở dữ liệu theo yêu cầu của khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.18: Work Package 18: Phân tích, thiết kế phân quyền trên cơ sở dữ liệu

### 3.1.2.3.2.2 Phân tích, thiết kế nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu Miêu

tả chi tiết ở bảng 3.19

Work package 19: Phân tích, thiết kế phân nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu	
WP19. Objective	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bảng mô tả phân nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu</li></ul>
WP19. Description	<ul style="list-style-type: none"><li>• Phân tích yêu cầu về phân nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu của khách hàng</li><li>• Thiết kế phân nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu theo yêu cầu của khách hàng</li></ul>

Bảng 3.19: Work Package 19: Phân tích, thiết kế phân nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu

### 3.1.2.3.3 Phân tích, thiết kế sao lưu và phục hồi Miêu tả chi tiết tại bảng 3.20

Work package 20: Phân tích, thiết kế chức năng sao lưu, phục hồi cơ sở dữ liệu	
WP20. Objective	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bảng mô tả chức năng sao lưu, phục hồi cơ sở dữ liệu</li></ul>
WP20. Description	<ul style="list-style-type: none"><li>• Phân tích yêu cầu về chức năng sao lưu, phục hồi cơ sở dữ liệu của khách hàng</li><li>• Thiết kế chức năng sao lưu, phục hồi cơ sở dữ liệu theo yêu cầu của khách hàng</li></ul>

Bảng 3.20: Work Package 20: Phân tích, thiết kế chức năng sao lưu, phục hồi cơ sở dữ liệu

---

### 3.1.3 Xây dựng

Xây dựng là giai đoạn tiến hành dựng nên *website* bằng mã. Quá trình xây dựng *website* cũng được chia thành ba phần tương ứng cho *front-end site*, *back-end site* và cho các yêu cầu bảo mật.

#### 3.1.3.1 Xây dựng Front-end site

Sau khi có được thiết kế ở giai đoạn trước, sẽ tiến hành xây dựng *front-end site*. Tương tự *front-end site* vẫn được chia ra xây dựng theo giao diện và chức năng.

**3.1.3.1.1 Xây dựng giao diện** Mỗi giao diện trang *web* trong *website* được chia thành một *work package* được liệt kê sau đây và có bảng mô tả chi tiết đi kèm.

**3.1.3.1.1.1 Xây dựng giao diện trang chủ** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.21

Work package 21: Xây dựng giao diện trang chủ	
WP21. Objective	• Mã nguồn giao diện trang chủ
WP21. Description	• Chuyển từ bảng thiết kế giao diện trang chủ thành mã nguồn

Bảng 3.21: Work Package 21: Xây dựng giao diện trang chủ

**3.1.3.1.1.2 Xây dựng giao diện trang xem phim** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.22

Work package 22: Xây dựng giao diện trang xem phim	
WP22. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mã nguồn giao diện trang xem phim</li> </ul>
WP22. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chuyển từ bảng thiết kế giao diện trang xem phim thành mã nguồn</li> </ul>

Bảng 3.22: Work Package 22: Xây dựng giao diện trang xem phim

**3.1.3.1.1.3 Xây dựng giao diện trang tìm kiếm** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.23

Work package 23: Xây dựng giao diện trang tìm kiếm	
WP23. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mã nguồn giao diện trang tìm kiếm</li> </ul>
WP23. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chuyển từ bảng thiết kế giao diện trang tìm kiếm thành mã nguồn</li> </ul>

Bảng 3.23: Work Package 23: Xây dựng giao diện trang tìm kiếm

**3.1.3.1.1.4 Xây dựng giao diện trang chi tiết phim** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.24

Work package 24: Xây dựng giao diện trang chi tiết phim	
WP24. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mã nguồn giao diện trang chi tiết phim</li> </ul>
WP24. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chuyển từ bảng thiết kế giao diện trang chi tiết phim thành mã nguồn</li> </ul>

Bảng 3.24: Work Package 24: Xây dựng giao diện trang chi tiết phim

**3.1.3.1.1.5 Xây dựng tương thích giao diện** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.25

Work package 25: Xây dựng giao diện tương thích smartphone	
WP25. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mã nguồn giao diện tương thích <i>smartphone</i> (trang chủ, trang xem phim, trang chi tiết, trang tìm kiếm)</li> </ul>
WP25. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chuyển từ bảng thiết kế giao diện tương thích <i>smartphone</i> thành mã nguồn</li> </ul>

Bảng 3.25: Work Package 25: Xây dựng giao diện trang chủ

**3.1.3.1.2 Xây dựng chức năng** Các chức năng tại *front-end site* được khách hàng yêu cầu sau khi được phân tích và thiết kế phù hợp sẽ được tiến hành xây dựng. Mỗi chức năng sẽ được chia thành một *work package* được liệt kê bên dưới và có mô tả chi tiết đi kèm.

**3.1.3.1.2.1 Xây dựng chức năng xem phim** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.26

Work package 26: Xây dựng chức năng xem phim	
WP26. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mã nguồn chức năng xem phim</li> </ul>
WP26. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chuyển từ bảng mô tả chức năng xem phim thành mã nguồn</li> </ul>

Bảng 3.26: Work Package 26: Xây dựng chức năng xem phim

#### 3.1.3.1.2.2 Xây dựng chức năng tìm kiếm Miêu tả chi tiết tại bảng

3.27

Work package 27: Xây dựng chức năng tìm kiếm	
WP27. Objective	• Mã nguồn chức năng tìm kiếm
WP27. Description	• Chuyển từ bảng mô tả chức năng tìm kiếm thành mã nguồn

Bảng 3.27: Work Package 27:Xây dựng chức năng tìm kiếm

#### 3.1.3.1.2.3 Xây dựng chức năng đăng nhập Miêu tả chi tiết tại bảng

3.28

Work package 28: Xây dựng chức năng đăng nhập	
WP28. Objective	• Mã nguồn chức năng đăng nhập
WP28. Description	• Chuyển từ bảng mô tả chức năng đăng nhập thành mã nguồn

Bảng 3.28: Work Package 28:Xây dựng chức năng đăng nhập

#### 3.1.3.1.2.4 Xây dựng chức năng bình luận Miêu tả chi tiết tại 3.29

3.1.3.1.2.5 Xây dựng chức năng phân tích sở thích người dùng Miêu tả chi tiết tại bảng 3.30



Work package 29: Xây dựng chức năng bình luận	
WP29. Objective	• Mã nguồn chức năng bình luận
WP29. Description	• Chuyển từ bảng mô tả chức năng bình luận thành mã nguồn

Bảng 3.29: Work Package 29: Xây dựng chức năng bình luận

Work package 30: Xây dựng chức năng phân tích sở thích người dùng	
WP30. Objective	• Mã nguồn chức năng phân tích sở thích người dùng
WP30. Description	• Chuyển từ bảng mô tả chức năng phân tích sở thích người dùng thành mã nguồn

Bảng 3.30: Work Package 30: Xây dựng chức năng phân tích sở thích người dùng

### 3.1.3.2 Xây dựng Back-end site

Tương tự như *front-end site*, *back-end site* cũng được phân chia thành công việc về giao diện và về chức năng.

**3.1.3.2.1 Xây dựng giao diện** Theo yêu cầu của khách hàng, công việc xây dựng giao diện cho *back-end site* gồm hai trang, được chia thành 2 *work package* tương ứng bên dưới và có bảng miêu tả chi tiết đi kèm.

**3.1.3.2.1.1 Xây dựng giao diện trang quản trị phim** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.31

Work package 31: Xây dựng giao diện trang quản trị phim	
WP31. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mã nguồn giao diện trang quản trị phim</li> </ul>
WP31. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chuyển từ bảng thiết kế giao diện trang quản trị phim thành mã nguồn</li> </ul>

Bảng 3.31: Work Package 31:Xây dựng giao diện trang quản trị phim

**3.1.3.2.1.2 Xây dựng giao diện trang quản trị quản lý** Miêu tả chi tiết tại 3.32

Work package 32: Xây dựng giao diện trang quản trị quản lý	
WP32. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mã nguồn giao diện trang quản trị quản lý</li> </ul>
WP32. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chuyển từ bảng thiết kế giao diện trang quản trị quản lý thành mã nguồn</li> </ul>

Bảng 3.32: Work Package 32:Xây dựng giao diện trang quản trị quản lý

**3.1.3.2.1.3 Xây dựng tương thích giao diện với thiết bị** Miêu tả chi tiết tại 3.33

Work package 33: Xây dựng giao diện tương thích với smartphone	
WP33. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mã nguồn giao diện tương thích với smartphone (trang quản trị phim, trang quản trị quản lý)</li> </ul>
WP33. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chuyển từ bảng thiết kế giao diện tương thích với smartphone thành mã nguồn</li> </ul>

Bảng 3.33: Work Package 33:Xây dựng giao diện tương thích với smartphone

---

**3.1.3.2.2 Xây dựng chức năng** Phần chức năng tại *back-end site* có hai *work package* được liệt kê và miêu tả chi tiết sau đây.

**3.1.3.2.2.1 Xây dựng chức năng quản trị phim** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.34

Work package 34: Xây dựng chức năng quản trị phim	
WP34. Objective	• Mã nguồn chức năng quản trị phim
WP34. Description	• Chuyển từ bảng mô tả chức năng quản trị phim thành mã nguồn

Bảng 3.34: Work Package 34:Xây dựng chức năng quản trị phim

**3.1.3.2.2.2 Xây dựng chức năng quản trị quản lý** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.35

Work package 35: Xây dựng chức năng quản trị quản lý	
WP35. Objective	• Mã nguồn chức năng quản trị quản lý
WP35. Description	• Chuyển từ bảng mô tả chức năng quản trị quản lý thành mã nguồn

Bảng 3.35: Work Package 35:Xây dựng chức năng quản trị quản lý

### **3.1.3.3 Xây dựng bảo mật**

#### **3.1.3.3.1 Xây dựng cơ sở dữ liệu**

**3.1.3.3.2 Xây dựng phân quyền trên cơ sở dữ liệu** Thiết kế các quyền, nhóm quyền cho nhóm người dùng được truy cập vào những tài nguyên trên hệ thống.

**3.1.3.3.2.1 Xây dựng các quyền trên cơ sở dữ liệu** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.36

Work package 36: Xây dựng các quyền trên cơ sở dữ liệu	
WP36. Objective	• Phân quyền cho phép truy cập vào hệ thống
WP36. Description	• Thiết kế các quyền cho người dùng, người quản trị được phép truy cập vào hệ thống.

Bảng 3.36: Work Package 36:Xây dựng các quyền trên cơ sở dữ liệu

**3.1.3.3.2.2 Xây dựng nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.37

Work package 37: Xây dựng nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu	
WP37. Objective	• Thiết kế các nhóm quyền trong cơ sở dữ liệu
WP37. Description	• Thiết kế các nhóm quyền cho các nhóm người dùng

Bảng 3.37: Work Package 37:Xây dựng nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu

**3.1.3.3.3 Xây dựng chức năng sao lưu và phục hồi** Sao lưu và phục hồi dữ liệu khi có sự cố xảy ra hoặc theo định kỳ.

---

### 3.1.4 Kiểm thử và khắc phục

Kiểm thử và khắc phục lỗi phát sinh trong quá trình xây dựng website.

#### 3.1.4.1 Kiểm thử và khắc phục Front-end site

Kiểm thử và khắc phục các lỗi về giao diện của website.

##### 3.1.4.1.1 Kiểm thử và khắc phục giao diện

**3.1.4.1.1.1 Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chủ** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.38

Work package 38: Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chủ	
WP38. Objective	• Khắc phục lỗi giao diện trang chủ
WP38. Description	• Khắc phục lỗi giao diện trang chủ

Bảng 3.38: Work Package 38:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chủ

**3.1.4.1.1.2 Kiểm thử, khắc phục giao diện trang xem phim** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.39

Work package 39: Kiểm thử, khắc phục giao diện trang xem phim	
WP39. Objective	• Khắc phục lỗi giao diện trang xem phim
WP39. Description	• Khắc phục lỗi giao diện xem phim

Bảng 3.39: Work Package 39:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang xem phim

**3.1.4.1.1.3 Kiểm thử, khắc phục giao diện trang tìm kiếm** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.40

Work package 40: Kiểm thử, khắc phục giao diện trang tìm kiếm	
WP40. Objective	● Khắc phục lỗi giao diện trang tìm kiếm
WP40. Description	● Khắc phục lỗi giao diện trang tìm kiếm

Bảng 3.40: Work Package 40:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang tìm kiếm

**3.1.4.1.1.4 Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chi tiết phim** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.41

Work package 41: Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chi tiết phim	
WP41. Objective	● Khắc phục lỗi giao diện trang chi tiết phim
WP41. Description	● Khắc phục lỗi giao diện trang chi tiết phim

Bảng 3.41: Work Package 41:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chi tiết phim

**3.1.4.1.1.5 Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.42

Work package 42: Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện	
WP42. Objective	● Khắc phục tính tương thích của giao diện
WP42. Description	● Khắc phục tính tương thích giao diện trên đa thiết bị

Bảng 3.42: Work Package 42:Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện

**3.1.4.1.2 Kiểm thử và khắc phục chức năng** Kiểm thử và khắc phục các chức năng của website.

**3.1.4.1.2.1 Kiểm thử, khắc phục chức năng xem phim** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.43

Work package 43: Kiểm thử, khắc phục chức năng xem phim	
WP43. Objective	• Khắc phục chức năng xem phim
WP43. Description	• Kiểm tra và khắc phục lỗi trên chức năng xem phim

Bảng 3.43: Work Package 43:Kiểm thử, khắc phục chức năng xem phim

**3.1.4.1.2.2 Kiểm thử, khắc phục chức năng đăng nhập** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.44

Work package 44: Kiểm thử, khắc phục chức năng đăng nhập	
WP44. Objective	• Khắc phục chức năng đăng nhập
WP44. Description	• Kiểm tra và khắc phục lỗi trên chức năng đăng nhập

Bảng 3.44: Work Package 44:Kiểm thử, khắc phục chức năng đăng nhập

**3.1.4.1.2.3 Kiểm thử, khắc phục chức năng bình luận** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.45

Work package 45: Kiểm thử, khắc phục chức năng bình luận	
WP45. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Khắc phục chức năng bình luận</li> </ul>
WP45. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kiểm tra và khắc phục lỗi trên chức năng bình luận</li> </ul>

Bảng 3.45: Work Package 45:Kiểm thử, khắc phục chức năng bình luận

**3.1.4.1.2.4 Kiểm thử, khắc phục chức năng tìm kiếm** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.46

Work package 46: Kiểm thử, khắc phục chức năng tìm kiếm	
WP46. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Khắc phục lỗi chức năng tìm kiếm</li> </ul>
WP46. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kiểm tra và khắc phục lỗi trên chức năng tìm kiếm</li> </ul>

Bảng 3.46: Work Package 46:Kiểm thử, khắc phục chức năng tìm kiếm

**3.1.4.1.2.5 Kiểm thử, khắc phục chức năng theo dõi thói quen của người dùng** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.47

Work package 47: Kiểm thử, khắc phục chức năng theo dõi thói quen của người dùng	
WP47. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Khắc phục lỗi trên chức năng theo dõi thói quen người dùng</li> </ul>
WP47. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kiểm tra và khắc phục lỗi trên chức năng theo dõi thói quen người dùng</li> </ul>

Bảng 3.47: Work Package 47:Kiểm thử, khắc phục chức năng theo dõi thói quen của người dùng



### 3.1.4.2 Kiểm thử và khắc phục Back-end site

#### 3.1.4.2.1 Kiểm thử và khắc phục giao diện

**3.1.4.2.1.1 Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị phim** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.48

Work package 48: Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị phim	
WP48. Objective	• Khắc phục lỗi trên giao diện trang quản trị phim
WP48. Description	• Kiểm tra và khắc phục lỗi trên giao diện trang quản trị phim

Bảng 3.48: Work Package 48:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị phim

**3.1.4.2.1.2 Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị quản lý** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.49

Work package 49: Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị quản lý	
WP49. Objective	• Khắc phục lỗi trên giao diện trang quản trị quản lý
WP49. Description	• Kiểm tra và khắc phục lỗi trên giao diện trang quản trị quản lý

Bảng 3.49: Work Package 49:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị quản lý

**3.1.4.2.1.3 Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.50

Work package 50: Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện	
WP50. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Khắc phục lỗi tương thích của giao diện</li> </ul>
WP50. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kiểm tra và khắc phục lỗi tương thích của giao diện</li> </ul>

Bảng 3.50: Work Package 50:Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện

### 3.1.4.2.2 Kiểm thử và khắc phục chức năng

**3.1.4.2.2.1 Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị phim** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.51

Work package 51: Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị phim	
WP51. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Khắc phục lỗi trên chức năng quản trị phim</li> </ul>
WP51. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kiểm tra và khắc phục lỗi trên giao diện trang quản trị phim</li> </ul>

Bảng 3.51: Work Package 51:Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị phim

**3.1.4.2.2.2 Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị quản lý** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.52

### 3.1.4.3 Kiểm thử và khắc phục bảo mật

Kiểm thử và khắc phục các lỗi về bảo mật.

**3.1.4.3.1 Kiểm thử và khắc phục cơ sở dữ liệu** Miêu tả chi tiết tại bảng 3.53

Work package 52: Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị quản lý	
WP52. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khắc phục lỗi trên giao diện trang quản trị quản lý</li> </ul>
WP52. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiểm tra và khắc phục lỗi trên giao diện trang quản trị quản lý</li> </ul>

Bảng 3.52: Work Package 52:Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị quản lý

Work package 53: Kiểm thử và khắc phục cơ sở dữ liệu	
WP53. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khắc phục lỗi cơ sở dữ liệu</li> </ul>
WP53. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiểm tra và khắc phục lỗi trong quá trình xây dựng cơ sở dữ liệu</li> </ul>

Bảng 3.53: Work Package 53:Kiểm thử và khắc phục cơ sở dữ liệu

#### 3.1.4.3.2 Kiểm thử và khắc phục phân quyền Miêu tả chi tiết tại bảng 3.54

Work package 54: Kiểm thử và khắc phục phân quyền	
WP54. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khắc phục lỗi phân quyền</li> </ul>
WP54. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiểm tra và khắc phục lỗi phân quyền</li> </ul>

Bảng 3.54: Work Package 54:Kiểm thử và khắc phục phân quyền

#### 3.1.4.3.3 Kiểm thử và khắc phục chức năng sao lưu và phục hồi Miêu tả chi tiết tại bảng 3.55

Work package 55: Kiểm thử và khắc phục chức năng sao lưu và phục hồi	
WP55. Objective	● Khắc phục lỗi sao lưu và phục hồi
WP55. Description	● Kiểm tra và khắc phục lỗi sao lưu và phục hồi

Bảng 3.55: Work Package 55: Kiểm thử và khắc phục chức năng sao lưu và phục hồi

### 3.1.5 Triển khai

#### 3.1.5.1 Cấu hình môi trường triển khai

Miêu tả chi tiết tại bảng 3.56

Work package 56: Cấu hình môi trường triển khai	
WP56. Objective	● Cấu hình môi trường triển khai
WP56. Description	● Cấu hình môi trường cần thiết cho việc triển khai ứng dụng

Bảng 3.56: Work Package 56: Cấu hình môi trường triển khai

#### 3.1.5.2 Triển khai website trên môi trường doanh nghiệp

Miêu tả chi tiết tại bảng 3.57

#### 3.1.5.3 Kiểm tra, khắc phục lỗi website trên môi trường doanh nghiệp

Miêu tả chi tiết tại bảng 3.58

Work package 57: Triển khai website trên môi trường doanh nghiệp	
WP57. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triển khai trong môi trường doanh nghiệp</li> </ul>
WP57. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiến hành triển khai trong môi trường doanh nghiệp theo cấu hình ở bước trên</li> </ul>

Bảng 3.57: Work Package 57: Triển khai website trên môi trường doanh nghiệp

Work package 58: Kiểm tra, khắc phục lỗi website trên môi trường doanh nghiệp	
WP58. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khắc phục lỗi trong quá trình triển khai trên môi trường doanh nghiệp</li> </ul>
WP58. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiểm tra và khắc phục lỗi phát sinh trong quá trình triển khai trên môi trường doanh nghiệp</li> </ul>

Bảng 3.58: Work Package 58: Kiểm tra, khắc phục lỗi website trên môi trường doanh nghiệp

## 3.2 Dịch vụ hosting

Là dịch vụ lưu trữ và chia sẻ dữ liệu trực tuyến, là không gian trên máy chủ có cài đặt các dịch vụ Internet

### 3.2.1 Lấy yêu cầu khách hàng

Miêu tả chi tiết tại bảng 3.59

### 3.2.2 Chọn cấu hình hosting

Miêu tả chi tiết tại bảng 3.60

Work package 59: Lấy yêu cầu khách hàng	
WP59. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lấy yêu cầu khách hàng về dịch vụ hosting</li> </ul>
WP59. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lấy yêu cầu khách hàng về dịch vụ hosting: tốc độ, dung lượng, băng thông, khả năng chịu tải</li> </ul>

Bảng 3.59: Work Package 59:Lấy yêu cầu khách hàng

Work package 60: Chọn cấu hình hosting	
WP60. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chọn được cấu hình hosting</li> </ul>
WP60. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dựa theo yêu cầu khách hàng, chọn cấu hình hosting theo yêu cầu</li> </ul>

Bảng 3.60: Work Package 60:Chọn cấu hình hosting

### 3.2.3 Cấu hình môi trường hosting

Miêu tả chi tiết tại bảng 3.61

Work package 61: Cấu hình môi trường hosting	
WP61. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cấu hình môi trường hosting</li> </ul>
WP61. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiến hành cấu hình môi trường hosting</li> </ul>

Bảng 3.61: Work Package 61:Cấu hình môi trường hosting

### 3.2.4 Kiểm thử và khắc phục cấu hình hosting

Miêu tả chi tiết tại bảng 3.62

Work package 62: Kiểm thử và khắc phục cấu hình hosting	
WP62. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khắc phục lỗi cấu hình hosting</li> </ul>
WP62. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiểm tra và khắc phục lỗi liên quan đến việc cấu hình hosting</li> </ul>

Bảng 3.62: Work Package 62:Kiểm thử và khắc phục cấu hình hosting

### 3.2.5 Bàn giao

Miêu tả chi tiết tại bảng 3.63

Work package 63: Bàn giao	
WP63. Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bàn giao sản phẩm cho khách hàng</li> </ul>
WP63. Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bàn giao sản phẩm cho khách hàng</li> </ul>

Bảng 3.63: Work Package 63:Bàn giao

## 3.3 Responsibility Matrix

Trách nhiệm tương ứng với từng *work package* được miêu tả trong các hình 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, với kí hiệu **X** là chịu trách nhiệm cho *work package* tương ứng.

WP Number	WP Name	Nguồn lực				
		BA	Front-end Dev	Back-end Dev	Designer	Tester
WP1	Lấy yêu cầu khách hàng	X				
WP2	Phân tích, thiết kế giao diện trang chủ				X	
WP3	Phân tích, thiết kế giao diện trang xem phim				X	
WP4	Phân tích, thiết kế giao diện trang tìm kiếm				X	
WP5	Phân tích, thiết kế giao diện trang chi tiết phim				X	
WP6	Phân tích, thiết kế tương thích giao diện				X	
WP7	Phân tích, thiết kế chức năng xem phim			X		
WP8	Phân tích, thiết kế chức năng tìm kiếm			X		
WP9	Phân tích, thiết kế chức năng đăng nhập			X		
WP10	Phân tích, thiết kế chức năng bình luận			X		
WP11	Phân tích, thiết kế chức năng phân tích thói quen người dùng			X		
WP12	Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị phim				X	
WP13	Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị quản lý				X	
WP14	Phân tích, thiết kế tương thích giao diện (back-end site)				X	
WP15	Phân tích, thiết kế chức năng quản trị phim			X		

Hình 3.1: Responsibility Matrix từ WP1 đến WP15



WP16	Phân tích, thiết kế chức năng quản trị quản lý			X		
WP17	Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu			X		
WP18	Phân tích, thiết kế quyền trên cơ sở dữ liệu			X		
WP19	Phân tích, thiết kế nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu			X		
WP20	Phân tích, thiết kế sao lưu và phục hồi			X		
WP21	Xây dựng giao diện trang chủ		X			
WP22	Xây dựng giao diện trang xem phim		X			
WP23	Xây dựng giao diện trang tìm kiếm		X			
WP24	Xây dựng giao diện trang chi tiết phim		X			
WP25	Xây dựng tương thích giao diện		X			
WP26	Xây dựng chức năng xem phim			X		
WP27	Xây dựng chức năng tìm kiếm			X		
WP28	Xây dựng chức năng đăng nhập			X		
WP29	Xây dựng chức năng bình luận			X		
WP30	Xây dựng chức năng phân tích thói quen người dùng			X		
WP31	Xây dựng giao diện trang quản trị phim		X			
WP32	Xây dựng giao diện trang quản trị quản lý		X			
WP33	Xây dựng tương thích giao diện (back-end site)		X			
WP34	Xây dựng chức năng quản trị phim			X		

Hình 3.2: Responsibility Matrix từ WP16 đến WP34

WP35	Xây dựng chức năng quản trị quản lý			X		
WP36	Xây dựng cơ sở dữ liệu			X		
WP37	Xây dựng các quyền trên cơ sở dữ liệu			X		
WP38	Xây dựng nhóm quyền cơ sở dữ liệu			X		
WP39	Xây dựng sao lưu và phục hồi			X		
WP40	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chủ		X			X
WP41	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang xem phim		X			X
WP42	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang tìm kiếm		X			X
WP43	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chi tiết phim		X			X
WP44	Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện		X			X
WP45	Kiểm thử, khắc phục chức năng xem phim			X		X
WP46	Kiểm thử, khắc phục chức năng đăng nhập			X		X
WP47	Kiểm thử, khắc phục chức năng bình luận			X		X
WP48	Kiểm thử, khắc phục chức năng tìm kiếm			X		X
WP49	Kiểm thử, khắc phục chức năng phân tích thói quen người dùng			X		X
WP50	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị phim		X			X
WP51	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị quản lý		X			X

Hình 3.3: Responsibility Matrix từ WP35 đến WP51

WP52	Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện (back-end site)		X			X
WP53	Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị phim			X		X
WP54	Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị quản lý			X		X
WP55	Kiểm thử, khắc phục cơ sở dữ liệu			X		X
WP56	Kiểm thử, khắc phục phân quyền			X		X
WP57	Kiểm thử, khắc phục sao lưu và phục hồi cơ sở dữ liệu			X		X
WP58	Chọn thời gian triển khai website	X				
WP59	Triển khai website trên môi trường doanh nghiệp			X		
WP60	Kiểm tra, khắc phục website trên môi trường doanh nghiệp		X	X		X
WP61	Lấy yêu cầu khách hàng (hosting)	X				
WP62	Chọn cấu hình hosting	X		X		
WP63	Cấu hình môi trường hosting			X		
WP64	Kiểm thử và khắc phục trên môi trường hosting			X		X
WP65	Bàn giao	X	X	X	X	X

Hình 3.4: Responsibility Matrix từ WP52 đến WP65



# Chương 4

## Lập lịch

### 4.1 Lập lịch công việc

Thời gian thực hiện các *work package* được phân phối theo ngày có chú thích cần thực hiện *work package* nào trước (cột thực hiện trước). Chi tiết thời gian thực hiện từng *work package* được mô tả trong các hình 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 và 4.5.

WP Number	WP Name	Thời gian (ngày)	Thực hiện trước
WP1	Lấy yêu cầu khách hàng	3	
WP2	Phân tích, thiết kế giao diện trang chủ	3	WP1
WP3	Phân tích, thiết kế giao diện trang xem phim	3	WP1
WP4	Phân tích, thiết kế giao diện trang tìm kiếm	1	WP1
WP5	Phân tích, thiết kế giao diện trang chi tiết phim	2	WP1
WP6	Phân tích, thiết kế tương thích giao diện	3	WP2,WP3,WP4,WP5
WP7	Phân tích, thiết kế chức năng xem phim	2	WP17
WP8	Phân tích, thiết kế chức năng tìm kiếm	2	WP17
WP9	Phân tích, thiết kế chức năng đăng nhập	1	WP17
WP10	Phân tích, thiết kế chức năng bình luận	1	WP17
WP11	Phân tích, thiết kế chức năng phân tích thói quen người dùng	3	WP17
WP12	Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị phim	1	WP1
WP13	Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị quản lý	1	WP1
WP14	Phân tích, thiết kế tương thích giao diện (back-end site)	2	W12, WP13
WP15	Phân tích, thiết kế chức năng quản trị phim	2	WP17

Hình 4.1: Phân công thời gian từ WP1 đến WP15

WP16	Phân tích, thiết kế chức năng quản trị quản lý	2	WP17
WP17	Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu	2	WP1
WP18	Phân tích, thiết kế quyền trên cơ sở dữ liệu	1	WP17
WP19	Phân tích, thiết kế nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu	1	WP17
WP20	Phân tích, thiết kế sao lưu và phục hồi	1	WP17
WP21	Xây dựng giao diện trang chủ	4	WP2
WP22	Xây dựng giao diện trang xem phim	4	WP3
WP23	Xây dựng giao diện trang tìm kiếm	1	WP4
WP24	Xây dựng giao diện trang chi tiết phim	2	WP5
WP25	Xây dựng tương thích giao diện	5	WP6
WP26	Xây dựng chức năng xem phim	5	WP7
WP27	Xây dựng chức năng tìm kiếm	2	WP8
WP28	Xây dựng chức năng đăng nhập	1	WP9
WP29	Xây dựng chức năng bình luận	1	WP10
WP30	Xây dựng chức năng phân tích thói quen người dùng	5	WP11
WP31	Xây dựng giao diện trang quản trị phim	3	WP12
WP32	Xây dựng giao diện trang quản trị quản lý	3	WP13

Hình 4.2: Phân công thời gian từ WP16 đến WP32

WP33	Xây dựng tương thích giao diện (back-end site)	4	WP14
WP34	Xây dựng chức năng quản trị phim	3	WP15
WP35	Xây dựng chức năng quản trị quản lý	3	WP16
WP36	Xây dựng cơ sở dữ liệu	2	WP17
WP37	Xây dựng các quyền trên cơ sở dữ liệu	1	WP18
WP38	Xây dựng nhóm quyền cơ sở dữ liệu	1	WP19
WP39	Xây dựng sao lưu và phục hồi	3	WP20
WP40	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chủ	2	WP21
WP41	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang xem phim	1	WP22
WP42	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang tìm kiếm	1	WP23
WP43	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chi tiết phim	2	WP24
WP44	Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện	2	WP25
WP45	Kiểm thử, khắc phục chức năng xem phim	2	WP26
WP46	Kiểm thử, khắc phục chức năng đăng nhập	1	WP28
WP47	Kiểm thử, khắc phục chức năng bình luận	1	WP29
WP48	Kiểm thử, khắc phục chức năng tìm kiếm	2	WP27

Hình 4.3: Phân công thời gian từ WP33 đến WP48



WP49	Kiểm thử, khắc phục chức năng phân tích thói quen người dùng	2	WP30
WP50	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị phim	2	WP31
WP51	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị quản lý	2	WP32
WP52	Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện (back-end site)	4	WP33
WP53	Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị phim	2	WP34
WP54	Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị quản lý	2	WP35
WP55	Kiểm thử, khắc phục cơ sở dữ liệu	1	WP36
WP56	Kiểm thử, khắc phục phân quyền	2	WP38
WP57	Kiểm thử, khắc phục sao lưu và phục hồi cơ sở dữ liệu	2	WP39
WP58	Cấu hình môi trường triển khai	1	WP57
WP59	Triển khai website trên môi trường doanh nghiệp	1	WP58
WP60	Kiểm tra, khắc phục website trên môi trường doanh nghiệp	2	WP59
WP61	Lấy yêu cầu khách hàng (hosting)	2	WP1
WP62	Chọn cấu hình hosting	4	WP61
WP63	Cấu hình môi trường hosting	1	WP62
WP64	Kiểm thử và khắc phục trên môi trường hosting	2	WP63

Hình 4.4: Phân công thời gian từ WP49 đến WP64

WP65	Bàn giao	1	WP60
------	----------	---	------

Hình 4.5: Phân công thời gian từ WP65

## 4.2 Phân phối nguồn lực

Phân phối nguồn lực cho các work package được thực hiện trong các bảng 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, với 100% tương ứng với một nhân viên.

WP Number	WP Name	Nguồn lực				
		BA	Front-end Dev	Back-end Dev	Designer	Tester
WP1	Lấy yêu cầu khách hàng	100%				
WP2	Phân tích, thiết kế giao diện trang chủ				100%	
WP3	Phân tích, thiết kế giao diện trang xem phim				100%	
WP4	Phân tích, thiết kế giao diện trang tìm kiếm				100%	
WP5	Phân tích, thiết kế giao diện trang chi tiết phim				100%	
WP6	Phân tích, thiết kế tương thích giao diện				100%	
WP7	Phân tích, thiết kế chức năng xem phim			200%		
WP8	Phân tích, thiết kế chức năng tìm kiếm			100%		
WP9	Phân tích, thiết kế chức năng đăng nhập			100%		
WP10	Phân tích, thiết kế chức năng bình luận			100%		
WP11	Phân tích, thiết kế chức năng phân tích thói quen người dùng			200%		
WP12	Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị phim				100%	
WP13	Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị quản lý				100%	
WP14	Phân tích, thiết kế tương thích giao diện (back-end site)				100%	
WP15	Phân tích, thiết kế chức năng quản trị phim			100%		

Hình 4.6: Phân công nguồn lực từ WP1 đến WP15

WP16	Phân tích, thiết kế chức năng quản trị quản lý			100%		
WP17	Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu			100%		
WP18	Phân tích, thiết kế quyền trên cơ sở dữ liệu			100%		
WP19	Phân tích, thiết kế nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu			100%		
WP20	Phân tích, thiết kế sao lưu và phục hồi			100%		
WP21	Xây dựng giao diện trang chủ		100%			
WP22	Xây dựng giao diện trang xem phim		100%			
WP23	Xây dựng giao diện trang tìm kiếm		100%			
WP24	Xây dựng giao diện trang chi tiết phim		100%			
WP25	Xây dựng tương thích giao diện		200%			
WP26	Xây dựng chức năng xem phim			100%		
WP27	Xây dựng chức năng tìm kiếm			100%		
WP28	Xây dựng chức năng đăng nhập			100%		
WP29	Xây dựng chức năng bình luận			100%		
WP30	Xây dựng chức năng phân tích thói quen người dùng			200%		
WP31	Xây dựng giao diện trang quản trị phim		100%			
WP32	Xây dựng giao diện trang quản trị quản lý		100%			
WP33	Xây dựng tương thích giao diện (back-end site)		200%			
WP34	Xây dựng chức năng quản trị phim			100%		

Hình 4.7: Phân công nguồn lực từ WP16 đến WP34

WP35	Xây dựng chức năng quản trị quản lý			100%		
WP36	Xây dựng cơ sở dữ liệu			100%		
WP37	Xây dựng các quyền trên cơ sở dữ liệu			100%		
WP38	Xây dựng nhóm quyền cơ sở dữ liệu			100%		
WP39	Xây dựng sao lưu và phục hồi			100%		
WP40	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chủ		100%			100%
WP41	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang xem phim		100%			100%
WP42	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang tìm kiếm		100%			100%
WP43	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chi tiết phim		100%			100%
WP44	Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện		100%			100%
WP45	Kiểm thử, khắc phục chức năng xem phim			100%		100%
WP46	Kiểm thử, khắc phục chức năng đăng nhập			100%		100%
WP47	Kiểm thử, khắc phục chức năng bình luận			100%		100%
WP48	Kiểm thử, khắc phục chức năng tìm kiếm			100%		100%
WP49	Kiểm thử, khắc phục chức năng phân tích thói quen người dùng			100%		100%
WP50	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị phim		100%			100%
WP51	Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị quản lý		100%			100%

Hình 4.8: Phân công nguồn lực từ WP35 đến WP51

WP52	Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện (back-end site)		100%			100%
WP53	Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị phim			100%		100%
WP54	Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị quản lý			100%		100%
WP55	Kiểm thử, khắc phục cơ sở dữ liệu			100%		100%
WP56	Kiểm thử, khắc phục phân quyền			100%		100%
WP57	Kiểm thử, khắc phục sao lưu và phục hồi cơ sở dữ liệu			100%		100%
WP58	Chọn thời gian triển khai website	100%				
WP59	Triển khai website trên môi trường doanh nghiệp			100%		
WP60	Kiểm tra, khắc phục website trên môi trường doanh nghiệp		100%	100%		100%
WP61	Lấy yêu cầu khách hàng (hosting)	100%				
WP62	Chọn cấu hình hosting	100%		100%		
WP63	Cấu hình môi trường hosting			100%		
WP64	Kiểm thử và khắc phục trên môi trường hosting			100%		100%
WP65	Bàn giao	100%	100%	100%	100%	100%

Hình 4.9: Phân công nguồn lực từ WP52 đến WP65



# Danh sách bảng

3.1	Work Package 1: Lấy yêu cầu khách hàng . . . . .	18
3.2	Work Package 2: Phân tích, thiết kế giao diện trang chủ . . . . .	19
3.3	Work Package 3: Phân tích, thiết kế giao diện trang xem phim . . .	20
3.4	Work Package 3: Phân tích, thiết kế giao diện trang tìm kiếm . . .	20
3.5	Work Package 5: Phân tích, thiết kế giao diện trang chi tiết phim .	20
3.6	Work Package 6: Phân tích, thiết kế tương thích giao diện . . . . .	21
3.7	Work Package 7: Phân tích, thiết kế chức năng xem phim . . . . .	22
3.8	Work Package 8: Phân tích, thiết kế chức năng tìm kiếm . . . . .	22
3.9	Work Package 9: Phân tích, thiết kế chức năng đăng nhập . . . . .	22
3.10	Work Package 10: Phân tích, thiết kế chức năng bình luận . . . . .	23
3.11	Work Package 11: Phân tích, thiết kế chức năng phân tích thói quen xem phim của người dùng . . . . .	23
3.12	Work Package 12: Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị phim	24
3.13	Work Package 13: Phân tích, thiết kế giao diện trang quản trị quản lý	24

---

3.14	Work Package 14: Phân tích, thiết kế tương thích giao diện trang back-end với smartphone . . . . .	25
3.15	Work Package 15: Phân tích, thiết kế chức năng quản trị phim . . .	26
3.16	Work Package 16: Phân tích, thiết kế chức năng quản trị quản lý .	26
3.17	Work Package 17: Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu . . . . .	27
3.18	Work Package 18: Phân tích, thiết kế phân quyền trên cơ sở dữ liệu	27
3.19	Work Package 19: Phân tích, thiết kế phân nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu . . . . .	28
3.20	Work Package 20: Phân tích, thiết kế chức năng sao lưu, phục hồi cơ sở dữ liệu . . . . .	28
3.21	Work Package 21: Xây dựng giao diện trang chủ . . . . .	29
3.22	Work Package 22: Xây dựng giao diện trang xem phim . . . . .	30
3.23	Work Package 23: Xây dựng giao diện trang tìm kiếm . . . . .	30
3.24	Work Package 24: Xây dựng giao diện trang chi tiết phim . . . . .	30
3.25	Work Package 25: Xây dựng giao diện trang chủ . . . . .	31
3.26	Work Package 26: Xây dựng chức năng xem phim . . . . .	31
3.27	Work Package 27: Xây dựng chức năng tìm kiếm . . . . .	32
3.28	Work Package 28: Xây dựng chức năng đăng nhập . . . . .	32
3.29	Work Package 29: Xây dựng chức năng bình luận . . . . .	33
3.30	Work Package 30: Xây dựng chức năng phân tích sở thích người dùng . . . . .	33
3.31	Work Package 31: Xây dựng giao diện trang quản trị phim . . . .	34



---

3.32	Work Package 32:Xây dựng giao diện trang quản trị quản lý . . .	34
3.33	Work Package 33:Xây dựng giao diện tương thích với smartphone	34
3.34	Work Package 34:Xây dựng chức năng quản trị phim . . . . .	35
3.35	Work Package 35:Xây dựng chức năng quản trị quản lý . . . . .	35
3.36	Work Package 36:Xây dựng các quyền trên cơ sở dữ liệu . . . . .	36
3.37	Work Package 37:Xây dựng nhóm quyền trên cơ sở dữ liệu . . . .	36
3.38	Work Package 38:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chủ . . . .	37
3.39	Work Package 39:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang xem phim	37
3.40	Work Package 40:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang tìm kiếm .	38
3.41	Work Package 41:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang chi tiết phim	38
3.42	Work Package 42:Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện .	38
3.43	Work Package 43:Kiểm thử, khắc phục chức năng xem phim . . .	39
3.44	Work Package 44:Kiểm thử, khắc phục chức năng đăng nhập . . .	39
3.45	Work Package 45:Kiểm thử, khắc phục chức năng bình luận . . .	40
3.46	Work Package 46:Kiểm thử, khắc phục chức năng tìm kiếm . . .	40
3.47	Work Package 47:Kiểm thử, khắc phục chức năng theo dõi thói quen của người dùng . . . . .	40
3.48	Work Package 48:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị phim	41
3.49	Work Package 49:Kiểm thử, khắc phục giao diện trang quản trị quản lý . . . . .	41
3.50	Work Package 50:Kiểm thử, khắc phục tương thích của giao diện .	42

---

3.51	Work Package 51:Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị phim .	42
3.52	Work Package 52:Kiểm thử, khắc phục chức năng quản trị quản lý	43
3.53	Work Package 53:Kiểm thử và khắc phục cơ sở dữ liệu . . . . .	43
3.54	Work Package 54:Kiểm thử và khắc phục phân quyền . . . . .	43
3.55	Work Package 55:Kiểm thử và khắc phục chức năng sao lưu và phục hồi . . . . .	44
3.56	Work Package 56:Cấu hình môi trường triển khai . . . . .	44
3.57	Work Package 57:Triển khai website trên môi trường doanh nghiệp	45
3.58	Work Package 58:Kiểm tra, khắc phục lỗi website trên môi trường doanh nghiệp . . . . .	45
3.59	Work Package 59:Lấy yêu cầu khách hàng . . . . .	46
3.60	Work Package 60:Chọn cấu hình hosting . . . . .	46
3.61	Work Package 61:Cấu hình môi trường hosting . . . . .	46
3.62	Work Package 62:Kiểm thử và khắc phục cấu hình hosting . . . .	47
3.63	Work Package 63:Bàn giao . . . . .	47

# Danh sách hình vẽ

2.1	Sơ đồ website . . . . .	13
3.1	Responsibility Matrix từ WP1 đến WP15 . . . . .	48
3.2	Responsibility Matrix từ WP16 đến WP34 . . . . .	49
3.3	Responsibility Matrix từ WP35 đến WP51 . . . . .	50
3.4	Responsibility Matrix từ WP52 đến WP65 . . . . .	51
4.1	Phân công thời gian từ WP1 đến WP15 . . . . .	54
4.2	Phân công thời gian từ WP16 đến WP32 . . . . .	55
4.3	Phân công thời gian từ WP33 đến WP48 . . . . .	56
4.4	Phân công thời gian từ WP49 đến WP64 . . . . .	57
4.5	Phân công thời gian từ WP65 . . . . .	57
4.6	Phân công nguồn lực từ WP1 đến WP15 . . . . .	58
4.7	Phân công nguồn lực từ WP16 đến WP34 . . . . .	59
4.8	Phân công nguồn lực từ WP35 đến WP51 . . . . .	60
4.9	Phân công nguồn lực từ WP52 đến WP65 . . . . .	61