**MÔ TẢ CÁC NGHIỆP VỤ CHO**

**HỆ THỐNG QUẢN LÝ THÔNG TIN PHÒNG TRỌ THÔNG MINH**

**Mô tả nghiệp vụ xem phòng trọ**

**Để thực hiện chức năng xem phòng trọ, khách thuê truy cập vào trang web của hệ thống. Sau khi truy cập, khách thuê có thể tìm kiếm loại phòng mình yêu thích theo các tiêu chí như: *diện tích phòng, giá phòng, khu vực và số lượng người ở*. Nhận được yêu cầu từ khách thuê, hệ thống lấy dữ liệu từ danh sách các phòng trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên cho khách thuê xem bao gồm: *hình ảnh bìa, tiêu đề, giá phòng, diện tích, số lượng người ở, và khu vực.***

**Dựa vào kết quả tìm kiếm, khách thuê nhấn chọn để xem thông tin chi tiết của phòng. Hệ thống nhận yêu cầu và điều hướng khách thuê đến trang xem thông tin chi tiết của phòng trọ. Trang này sẽ hiển thị đầy đủ các thông tin sau: *hình ảnh 3D, tiêu đề, giá phòng, diện tích, số sao được đánh giá, ngày đăng, ngày hết hạn, trạng thái phòng, địa chỉ có tích hợp bản đồ (giúp khách thuê xem các tiện ích xung quanh khu vực thuê), và thông tin liên hệ của chủ trọ (số điện thoại, email)*. Ngoài ra, hệ thống sẽ hiển thị danh sách các phòng liên quan ở bên dưới trang dựa vào sự lựa chọn của khách hàng.**

**Sau khi nội dung của trang chi tiết được hiển thị, khách thuê có thể quyết định liên hệ với chủ trọ hoặc lưu bài đăng vào danh sách phòng yêu thích. Nếu khách thuê chưa quyết định thuê phòng, họ có thể nhấn chọn *'Lưu Tin Yêu Thích'*. Hệ thống sẽ kiểm tra xem khách thuê đã đăng nhập hay chưa. Nếu chưa, hệ thống yêu cầu khách thuê đăng nhập. Nếu khách thuê đã đăng nhập, hệ thống sẽ cập nhật danh sách yêu thích của khách thuê vào cơ sở dữ liệu.**

**Nếu khách thuê quyết định liên hệ với chủ trọ, sẽ có hai tình huống xảy ra:**

1. **Nếu khách thuê không liên hệ được với chủ trọ, khách thuê có thể cung cấp phản hồi qua hệ thống bằng cách báo cáo vi phạm với tùy chọn *'Không Liên Hệ Được Với Chủ Trọ'*. Hệ thống sẽ kiểm tra và ẩn bài đăng của chủ trọ.**
2. **Nếu khách thuê liên hệ được với chủ trọ, hợp đồng giữa khách thuê và chủ trọ sẽ do họ quyết định và không liên quan đến hệ thống. Tuy nhiên, chủ trọ phải đảm bảo cập nhật trạng thái bài đăng thành *'Phòng Đã Được Cho Thuê'* khi phòng trọ đã được cho thuê. Sau khi nhận được yêu cầu từ chủ trọ, hệ thống sẽ cập nhật và lưu thông tin thay đổi về bài đăng, sau đó ẩn bài đăng.**

**Usecase thuê phòng**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên UseCase | Thuê Phòng |
| Tác Nhân | Người Dùng (Khách Thuê) |
| Điều kiện tiên quyết | Người dùng đã tìm kiếm và chọn một phòng trọ từ danh sách phòng trọ có sẵn. |
| Luồng sự kiện | 1. Người dùng truy cập vào danh sách phòng trọ. 2. Người dùng chọn một phòng trọ từ danh sách để xem chi tiết. 3. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của phòng trọ bao gồm (Tên phòng trọ, Địa chỉ, Giá thuê, Tour ảo, …) 4. Người dùng có thể tương tác với tour ảo để xem các góc nhìn khác nhau của phòng trọ. 5. Người dùng có thể xem đánh giá của những người thuê trước về phòng trọ này. 6. Người dùng có thể lưu bài viết yêu thích/quan tâm nếu đã đăng nhập. 7. Hệ thống ghi nhận thông tin về việc xem chi tiết phòng trọ của người dùng cho mục đích lịch sử và phân tích. |
| Luồng thay thế | 2a. Nếu không có phòng trọ nào trong danh sách:   * Hệ thống thông báo "Không có phòng trọ nào phù hợp". * Người dùng có thể thực hiện tìm kiếm lại với các tiêu chí khác.   6a. Nếu người dùng chưa đăng nhập và muốn lưu bài viết yêu thích/quan tâm:   * Hệ thống yêu cầu người dùng đăng nhập hoặc đăng ký tài khoản để tiếp tục lưu bài viết yêu thích/quan tâm. |
| Điều kiện sau | 1. Hiển thị thông tin chi tiết:  * Hệ thống hiển thị đầy đủ và chính xác các thông tin về phòng trọ. * Hình ảnh và tour ảo phải được hiển thị rõ ràng và dễ tương tác  1. Chức năng lưu bài viết yêu thích/ quan tâm:  * Người dùng có thể lưu bài viết yêu thích/quan tâm trực tiếp từ trang chi tiết phòng trọ nếu họ đã đăng nhập. |
| Điều Kiện Thoát | Sau khi xem chi tiết phòng trọ, người dùng có thể thực hiện các hành động khác như lưu bài viết yêu thích/quan tâm (nếu đã đăng nhập), quay lại danh sách phòng trọ, hoặc thoát ra khỏi hệ thống. |

**Mô Tả Nghiệp Vụ Đăng Tin**

Để thực hiện chức năng đăng tin, chủ trọ truy cập vào trang web của hệ thống. Tại đây, chủ trọ sẽ thấy một giao diện với các chức năng chính được hiển thị rõ ràng, bao gồm đăng ký, đăng nhập và chức năng đăng tin

Để đảm bảo tính bảo mật và xác thực, hệ thống yêu cầu chủ trọ đăng nhập trước khi có thể thực hiện các thao tác đăng tin. Chủ trọ nhập thông tin tài khoản và mật khẩu vào biểu mẫu đăng nhập. Nếu chưa có tài khoản, chủ trọ sẽ phải đăng ký tài khoản mới.

Sau khi đăng nhập thành công, chủ trọ chọn chức năng **đăng tin** từ menu điều hướng. Hệ thống sẽ điều hướng chủ trọ đến trang đăng tin.

Hệ thống hiển thị biểu mẫu đăng tin yêu cầu chủ trọ cung cấp các thông tin chi tiết về phòng trọ, bao gồm: **tiêu đề bài đăng, mô tả chi tiết về phòng (diện tích, số phòng, tiện ích, quy định,...), giá thuê phòng, địa chỉ phòng trọ, Chủ trọ cần tải lên các hình ảnh minh họa:**

* Ảnh bìa là ảnh chụp tổng quan căn phòng: Được sử dụng để hiển thị trên trang tìm kiếm bài viết.
* Ảnh tổng quan từng tầng: Tùy vào số lượng tầng mà chủ trọ được yêu cầu chụp ảnh các tầng theo số lượng tương ứng.
* Ảnh hành lang và lối đi: Ảnh hành lang, lối đi từ cổng vào đến căn phòng
* Ảnh phòng cho thuê: Ảnh tổng quan về căn phòng chủ trọ cho thuê. Bao gồm các tiện ích nội thất (nếu có) như máy giặt, tủ lạnh, máy lạnh, giường, tủ quần áo, bàn làm việc.

**Ngoài ra chủ trọ có thể đăng thêm các ảnh (nếu có) như:**

* Ảnh tiện ích bên ngoài (nếu có): Ảnh các tiện ích xung quanh như hồ bơi, phòng gym, sân chơi, bãi đậu xe

Để tạo ảnh 3d, hệ thống sẽ yêu cầu chủ trọ chụp từ các góc khác nhau để tạo thành một tour ảo, bao gồm: ảnh chụp toàn cảnh và từng phòng riêng lẻ như phòng ngủ, phòng khách (nếu có), nhà bếp, phòng tắm; ảnh hành lang, lối đi và các tiện ích khác trong căn phòng. Hệ thống sẽ cung cấp hướng dẫn cụ thể về cách chụp ảnh 3D và các khu vực cần chụp

Sau khi chủ trọ cung cấp đầy đủ thông tin và hình ảnh, hệ thống sẽ tiến hành kiểm tra. Nếu thông tin hoặc hình ảnh không hợp lệ hoặc không đầy đủ, hệ thống sẽ yêu cầu chủ trọ nhập lại hoặc chụp lại hình ảnh.

Khi tất cả thông tin và hình ảnh đã được xác nhận, chủ trọ nhấn nút **đăng bài**. Hệ thống tiến hành duyệt bài đăng tự động trong khoảng thời gian nhất định. Sau khi hệ thống kiểm duyệt xong và đã đảm bảo tính chính xác và hợp lệ thì sẽ tiến hành thông báo trên hệ thống và đăng công khai trên trang web.

Khi đó khách thuê sẽ có thể tìm kiếm và xem. Nếu bài đăng bị từ chối, hệ thống sẽ cung cấp lý do và hướng dẫn chủ trọ chỉnh sửa lại bài đăng hoặc tạo bài đăng khác

**Use case Đăng tin**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên UseCase | Đăng tin |
| Tác Nhân | Chủ trọ |
| Điều kiện tiên quyết | Chủ trọ phải có tài khoản và đã đăng nhập vào hệ thống. |
| Luồng sự kiện | 1. Chủ trọ truy cập vào trang web và đăng nhập vào hệ thống. 2. Chủ trọ chọn chức năng đăng tin từ menu điều hướng. 3. Hệ thống hiển thị biểu mẫu đăng tin. 4. Chủ trọ nhập các thông tin chi tiết về phòng trọ bao gồm: tiêu đề bài đăng, mô tả chi tiết về phòng (diện tích, số phòng, tiện ích, quy định,...), giá thuê phòng, địa chỉ phòng trọ, 5. Chủ trọ chụp và tải lên hình ảnh theo hướng dẫn 6. Hệ thống kiểm tra thông tin và hình ảnh có hợp lệ hay không 7. Khi tất cả thông tin và hình ảnh đã được xác nhận, chủ trọ nhấn nút đăng bài. 8. Hệ thống tiến hành kiểm duyệt bài đăng tự động trong khoảng thời gian nhất định. 9. Sau khi kiểm duyệt xong và đảm bảo tính chính xác và hợp lệ, hệ thống thông báo và đăng công khai bài đăng trên trang web. |
| Luồng thay thế | 5a. Nếu chủ trọ không thể chụp và tải lên hình ảnh 3D, hệ thống cung cấp tùy chọn bỏ qua bước này nhưng sẽ gắn cờ bài đăng là thiếu ảnh 3D.  6a. Nếu thông tin hoặc hình ảnh không hợp lệ, hệ thống yêu cầu chủ trọ nhập lại hoặc chụp lại hình ảnh.  7a. Nếu chủ trọ không thể nhập lại thông tin hoặc chụp lại hình ảnh ngay lập tức, họ có thể lưu lại bản nháp bài đăng để hoàn thiện sau.  10a. Nếu sau khi kiểm duyệt xong không hợp lệ, hệ thống sẽ từ chối đăng bài và thông báo lý do cho chủ trọ |
| Điều kiện sau | Bài đăng đã được kiểm duyệt và đăng công khai trên trang web, sẵn sàng cho khách thuê tìm kiếm và xem. |
| Điều Kiện Thoát | Chủ trọ có thể đăng xuất khỏi hệ thống hoặc tiếp tục quản lý các bài đăng khác của mình |

**Mô tả nghiệp vụ xóa tin**

Để thực hiện chức năng xóa tin trên hệ thống chủ trọ truy cập vào trang web của hệ thống. Tại giao diện chính, chủ trọ có thể dễ dàng tìm thấy các chức năng quản lý bài đăng của mình

Hệ thống yêu cầu chủ trọ đăng nhập trước khi thực hiện các thao tác xóa tin. Chủ trọ nhập thông tin tài khoản và mật khẩu vào biểu mẫu đăng nhập. Nếu chưa có tài khoản, chủ trọ cần đăng ký tài khoản mới.

Sau khi đăng nhập thành công, chủ trọ chọn chức năng **quản lý bài đăng** từ menu điều hướng. Hệ thống sẽ điều hướng chủ trọ đến trang quản lý các bài đăng đã đăng tải.

Trên trang quản lý tin đăng, chủ trọ sẽ thấy danh sách các bài đăng hiện tại của mình. Chủ trọ tìm và chọn bài đăng cần xóa. Hệ thống sẽ hiển thị thông tin chi tiết của bài đăng để chủ trọ xác nhận.

Hệ thống hiển thị thông báo yêu cầu chủ trọ xác nhận việc xóa tin. Thông báo này bao gồm nội dung rằng hành động xóa tin sẽ không thể hoàn tác và bài đăng sẽ bị gỡ bỏ vĩnh viễn khỏi hệ thống. Chủ trọ có thể chọn **đồng ý** hoặc **hủy**

Nếu chủ trọ chọn **đồng ý**, hệ thống sẽ tiến hành xóa bài đăng. Bài đăng sẽ bị gỡ bỏ khỏi danh sách các tin đăng và không còn hiển thị công khai trên trang web.

Hệ thống sẽ gửi thông báo xác nhận việc xóa tin thành công trên hệ thống cho chủ trọ. Thông báo này sẽ xác nhận rằng bài đăng đã được xóa khỏi hệ thống và không còn hiển thị công khai.

**Use case xóa tin**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên UseCase | Xóa tin |
| Tác Nhân | Chủ trọ |
| Điều kiện tiên quyết | Chủ trọ phải có tài khoản và đã đăng nhập vào hệ thống |
| Luồng sự kiện | 1. Chủ trọ truy cập vào trang web và đăng nhập vào hệ thống. 2. Chủ trọ chọn chức năng quản lý bài đăng từ menu điều hướng. 3. Hệ thống điều hướng chủ trọ đến trang quản lý các bài đăng đã đăng tải. 4. Chủ trọ tìm và chọn bài đăng cần xóa. 5. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của bài đăng và yêu cầu xác nhận việc xóa tin. 6. Chủ trọ xác nhận xóa tin bằng cách nhấn nút đồng ý. 7. Hệ thống tiến hành xóa bài đăng khỏi danh sách các tin đăng và gỡ bỏ bài đăng khỏi trang web. 8. Hệ thống gửi thông báo xác nhận việc xóa tin thành công cho chủ trọ. |
| Luồng thay thế | 5a. Nếu chủ trọ không xác nhận xóa tin, hệ thống hủy bỏ yêu cầu xóa và không thực hiện thao tác xóa bài đăng. |
| Điều kiện sau | Bài đăng đã được xóa khỏi hệ thống và không còn hiển thị công khai trên trang web. |
| Điều Kiện Thoát | Chủ trọ có thể đăng xuất khỏi hệ thống hoặc tiếp tục quản lý các bài đăng khác của mình |

**Mô tả nghiệp vụ sửa tin**

Để thực hiện chức năng sửa tin trên hệ thống chủ trọ truy cập vào trang web của hệ thống. Tại giao diện chính, chủ trọ có thể dễ dàng tìm thấy các chức năng quản lý bài đăng của mình

Hệ thống yêu cầu chủ trọ đăng nhập trước khi thực hiện các thao tác quản lý. Chủ trọ nhập thông tin tài khoản và mật khẩu vào biểu mẫu đăng nhập. Nếu chưa có tài khoản, chủ trọ cần đăng ký tài khoản mới.

Sau khi đăng nhập thành công, chủ trọ chọn chức năng **quản lý bài đăng** từ menu điều hướng. Hệ thống sẽ điều hướng chủ trọ đến trang quản lý các bài đăng đã đăng tải.

Trên trang quản lý tin đăng, chủ trọ sẽ thấy danh sách các bài đăng hiện tại của mình. Chủ trọ tìm và chọn bài đăng cần sửa. Hệ thống sẽ hiển thị thông tin chi tiết của bài đăng để chủ trọ tiến hành chỉnh sửa.

Chủ trọ thực hiện các chỉnh sửa cần thiết trên bài đăng. Các thông tin có thể chỉnh sửa bao gồm: **tiêu đề bài đăng, mô tả chi tiết về phòng (diện tích, số phòng, tiện ích, quy định,...), giá thuê phòng, địa chỉ phòng trọ, Chủ trọ có thể cập nhật các ảnh như:**

Ảnh bìa là ảnh chụp tổng quan căn phòng

Ảnh sơ đồ mặt bằng: Ảnh sơ đồ bố trí các phòng trong căn hộ hoặc nhà trọ

Ảnh hành lang và lối đi: Ảnh hành lang, lối đi từ cổng vào đến căn phòng

Ảnh từng phòng riêng lẻ: Chi tiết từng phòng trong nhà như phòng ngủ, phòng khách, phòng bếp, phòng tắm

Ngoài ra chủ trọ có thể đăng thêm các ảnh (nếu có) như:

Ảnh tiện ích bên trong: Ảnh các tiện ích nội thất như máy giặt, tủ lạnh, máy lạnh, giường, tủ quần áo, bàn làm việc

Ảnh tiện ích bên ngoài: Ảnh các tiện ích xung quanh như hồ bơi, phòng gym, sân chơi, bãi đậu xe

Ảnh khu vực xung quanh: Ảnh môi trường xung quanh như cảnh quan ngoài ban công, sân thượng, con đường xung quanh, cửa hàng, trường học gần đó,..

Chủ trọ có thể cập nhật lại ảnh 3d bằng cách chụp lại từ các góc khác nhau để tạo thành một tour ảo, bao gồm: ảnh chụp toàn cảnh và từng phòng riêng lẻ như phòng ngủ, phòng khách (nếu có), nhà bếp, phòng tắm; ảnh hành lang, lối đi và các tiện ích khác trong căn phòng. Hệ thống sẽ cung cấp hướng dẫn cụ thể về cách chụp ảnh 3D và các khu vực cần chụp

Sau khi hoàn tất việc chỉnh sửa, chủ trọ nhấn **nút cập nhật**. Hệ thống sẽ kiểm tra các thông tin mới được cập nhật. Nếu có thông tin không hợp lệ hoặc không đầy đủ, hệ thống sẽ yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa lại.

Khi tất cả thông tin đã được xác nhận là hợp lệ, hệ thống sẽ lưu các thay đổi và bài đăng sẽ được tiến hành kiểm duyệt. Hệ thống sẽ kiểm tra lại bài đăng để đảm bảo các chỉnh sửa phù hợp và hợp lệ.

Sau khi kiểm duyệt xong, hệ thống sẽ thông báo cho chủ trọ kết quả trên hệ thống. Nếu bài đăng được duyệt, các thay đổi sẽ được hiển thị công khai trên trang web. Nếu bài đăng bị từ chối, hệ thống sẽ cung cấp lý do và hướng dẫn chủ trọ chỉnh sửa lại bài đăng hoặc giữ nguyên bài đăng hoặc gỡ nếu muốn

**Use case sửa tin**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên UseCase | Sửa tin |
| Tác Nhân | Chủ trọ |
| Điều kiện tiên quyết | Chủ trọ phải có tài khoản và đã đăng nhập vào hệ thống |
| Luồng sự kiện | 1. Chủ trọ truy cập vào trang web và đăng nhập vào hệ thống. 2. Chủ trọ chọn chức năng quản lý bài đăng từ menu điều hướng. 3. Hệ thống điều hướng chủ trọ đến trang quản lý các bài đăng đã đăng tải. 4. Trên trang quản lý tin đăng, chủ trọ tìm và chọn bài đăng cần sửa. 5. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của bài đăng để chủ trọ tiến hành chỉnh sửa. 6. Chủ trọ thực hiện các chỉnh sửa cần thiết trên bài đăng bao gồm tiêu đề bài đăng, mô tả chi tiết về phòng, giá thuê phòng, địa chỉ phòng trọ, hình ảnh phòng trọ 7. Sau khi hoàn tất việc chỉnh sửa, chủ trọ nhấn nút cập nhật. 8. Hệ thống kiểm tra các thông tin mới được cập nhật. 9. Nếu có thông tin không hợp lệ, hệ thống yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa lại. 10. Khi tất cả thông tin đã được xác nhận là hợp lệ, hệ thống lưu các thay đổi và tiến hành kiểm duyệt lại bài đăng. 11. Sau khi kiểm duyệt xong, hệ thống thông báo cho chủ trọ kết quả và cập nhật bài đăng trên trang web. |
| Luồng thay thế | 9a. Nếu chủ trọ không thể chỉnh sửa lại thông tin ngay lập tức, hệ thống cung cấp tùy chọn lưu lại bản nháp để hoàn thiện sau.  11a. Nếu kiểm duyệt bài đăng không hợp lệ, hệ thống sẽ thông báo lý do cho chủ trọ và không cập nhật bài đăng, chủ trọ có thể giữ nguyên bài đăng hoặc cập nhật nội dung khác hoặc gỡ tin để đăng bài mới |
| Điều kiện sau | Bài đăng đã được chỉnh sửa và cập nhật thành công trên trang web, sẵn sàng cho khách thuê tìm kiếm và xem. |
| Điều Kiện Thoát | Chủ trọ có thể đăng xuất khỏi hệ thống hoặc tiếp tục quản lý các bài đăng khác của mình |

**Mô Tả Nghiệp Vụ Kiểm Duyệt Báo Cáo Vi Phạm**

Chức năng báo cáo vi phạm trên hệ thống cho phép khách thuê phòng trọ thực hiện các bước báo cáo khi phát hiện vi phạm tại nơi ở. Đầu tiên, khách thuê sẽ truy cập vào hệ thống và tìm kiếm phòng trọ theo các tiêu chí như địa chỉ cụ thể,:**tên đường, khu vực, giá phòng, diện tích, hoặc các tiện ích gần đó**. Hệ thống sẽ hiển thị các thông tin phòng trọ phù hợp, bao gồm **hình ảnh bìa, tiêu đề, giá phòng, diện tích, số sao được đánh giá, và khu vực**. Sau khi chọn và đến xem phòng trọ, nếu phát hiện vi phạm so với thông tin đã đăng, như cơ sở vật chất bị xuống cấp hoặc khác với hình ảnh, khách thuê có thể báo cáo vi phạm.

Trên trang thông tin chi tiết của phòng trọ, khách thuê chọn mục "Báo cáo vi phạm" và hệ thống sẽ hiển thị các tùy chọn báo cáo vi phạm có sẵn như cơ sở vật chất xuống cấp, thông tin sai lệch, phòng không tồn tại, chủ trọ lừa đảo, hành vi bạo lực, spam, tin giả, phân biệt đối xử, lừa đảo, phòng không an toàn, tiện ích không đúng sự thật, hình ảnh không đúng sự thật, chủ trọ không hợp tác, điều kiện vệ sinh kém, tiếng ồn và môi trường xung quanh, hợp đồng không rõ ràng, yêu cầu tiền đặt cọc quá cao, không được hoàn tiền đặt cọc, thiếu tiện nghi cơ bản, và chủ trọ không tuân thủ hợp đồng. Khách thuê sẽ chọn một trong các mục vi phạm, thêm hình ảnh hoặc video làm bằng chứng nếu cần thiết, và gửi báo cáo.

Hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của báo cáo dựa trên các tiêu chí như đầy đủ mục vi phạm, chứng cứ kèm theo, và lịch sử báo cáo của khách thuê.

**Báo cáo hợp lệ: Báo cáo hợp lệ: Khi báo cáo được xác nhận là hợp lệ, hệ thống sẽ lưu báo cáo vào cơ sở dữ liệu. Độ hợp lệ của báo cáo dựa vào số lần báo cáo trước đó về cùng một vi phạm; nếu nhiều báo cáo trước đây về cùng mục vi phạm đã được kiểm chứng là đúng, báo cáo mới sẽ có khả năng cao được chấp nhận là hợp lệ.**

**Khi kiểm duyệt báo cáo, hệ thống sẽ thực hiện các bước sau dựa trên điểm số tổng hợp từ các báo cáo. Mỗi báo cáo trùng lặp sẽ được tính là 1 điểm. Cụ thể:**

**- Nếu tổng điểm vượt quá 15 điểm, hệ thống sẽ ẩn bài đăng liên quan.**

**- Nếu tổng điểm vượt quá 50 điểm, hệ thống sẽ khóa tài khoản của chủ trọ.**

**- Nếu tổng điểm từ 5 điểm đến 15 điểm, hệ thống sẽ cảnh cáo chủ trọ.**

**Sau khi xử lý xong, thông báo về kết quả kiểm duyệt sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu và trạng thái của báo cáo sẽ được cập nhật là đã hoàn thành. Hệ thống sẽ gửi thông báo cho khách thuê để xác nhận rằng báo cáo của họ đã được ghi nhận và đang được xử lý. Đồng thời, hệ thống cũng sẽ gửi thông báo cho chủ trọ về kết quả kiểm duyệt, nêu rõ mục vi phạm và các hành động xử lý đã được thực hiện.**

**Báo cáo không hợp lệ:** Nếu báo cáo không hợp lệ, hệ thống sẽ gửi thông báo cho khách thuê với lý do cụ thể như thiếu chứng cứ hoặc báo cáo không đúng sự thật. Khách thuê được yêu cầu bổ sung hoặc chọn lại mục báo cáo vi phạm nếu cần thiết.

**Use case báo cáo vi phạm**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên UseCase | Báo cáo vi phạm |
| Tác Nhân | Người thuê |
| Điều kiện tiên quyết | * Người thuê đã xem thông tin tin phòng trọ |
| Luồng sự kiện | 1 Người thuê truy cập vào hệ thống và chọn tin phòng trọ cần báo cáo vi phạm.  2 Người thuê nhấn vào nút “báo cáo” trên giao diện thông tin phòng.  3 Hệ thống sẽ hiển thị giao diện để người thuê chọn mục vi phạm và thêm hình ảnh hoặc video làm bằng chứng (nếu có).  4 Người thuê chọn mục vi phạm, thêm bằng chứng (nếu có) và nhấn nút “Gửi báo cáo”.  5 Hệ thống sẽ lưu trữ báo cáo và gửi thông báo cho chủ trọ. |
| Luồng thay thế | **4a.** Nếu người thuê không chọn mục vi phạm hoặc không hợp lệ:   * Hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu chọn lại. |
| Điều kiện sau | * Hệ thống lưu báo cáo |
| Điều Kiện Thoát | * Sau khi kết thúc, người thuê có thể tiếp tục xem các tin khác hoặc thoát |

**Mô Tả Nghiệp Vụ Kiểm Duyệt Bài Đăng**

Để thực hiện chức năng kiểm duyệt bài đăng trên hệ thống. Khi chủ trọ muốn đăng bài cho thuê phòng trọ, họ sẽ thực hiện usecase đăng tin. Hệ thống sau đó sẽ tiến hành kiểm duyệt các thông tin trong bài đăng theo các bước sau:

Kiểm duyệt tiêu đề và mô tả chi tiết:

**Hợp lệ:** Hệ thống kiểm tra tiêu đề và mô tả chi tiết không chứa từ ngữ vi phạm như thô tục, bạo lực, phân biệt tôn giáo, công kích, lừa đảo. Nếu hợp lệ, hệ thống sẽ tiếp tục kiểm duyệt các phần khác của bài đăng.

**Không hợp lệ:** Hệ thống kiểm tra phát hiện từ ngữ vi phạm, hệ thống sẽ yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa và thông báo lý do cụ thể.

Kiểm duyệt hình ảnh:

Hình ảnh bìa:

**Hợp lệ:** Hệ thống kiểm tra hình ảnh rõ ràng, không vi phạm bản quyền, không chứa nội dung vi phạm. Nếu hợp lệ, hệ thống sẽ tiếp tục kiểm duyệt các phần khác của bài đăng.

**Không hợp lệ:** Hệ thống kiểm tra phát hiện hình ảnh mờ, vi phạm bản quyền hoặc chứa nội dung không phù hợp, hệ thống sẽ yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa và thông báo lý do cụ thể.

Hình ảnh 3D:

**Hợp lệ:** Hệ thống kiểm tra hình ảnh có độ phân giải ít nhất 1080p, rõ ràng, không bị che khuất hoặc thiếu ánh sáng, phản ánh chính xác không gian thực tế của phòng trọ. Nếu hợp lệ, hệ thống sẽ tiếp tục kiểm duyệt các phần khác của bài đăng.

**Không hợp lệ:** Hệ thống kiểm tra phát hiện hình ảnh mờ, chất lượng kém, không phản ánh đúng thực tế, hoặc chứa nội dung vi phạm, hệ thống sẽ yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa và thông báo lý do cụ thể.

Hình ảnh ở sảnh, bãi gửi xe và lầu:

**Hợp lệ:** Hệ thống kiểm tra hình ảnh rõ ràng, phản ánh đúng không gian thực tế, không chứa nội dung vi phạm. Nếu hợp lệ, hệ thống sẽ tiếp tục kiểm duyệt các phần khác của bài đăng.

**Không hợp lệ:** Hệ thống kiểm tra phát hiện hình ảnh mờ, chất lượng kém, không phản ánh đúng thực tế, hoặc chứa nội dung vi phạm, hệ thống sẽ yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa và thông báo lý do cụ thể.

Kiểm duyệt các tiện ích:

**Hợp lệ:** Hệ thống kiểm tra các tiện ích đi kèm được mô tả chính xác và không có thông tin sai lệch. Nếu hợp lệ, hệ thống sẽ xử lý kết quả bài đăng.

**Không hợp lệ:** Hệ thống kiểm tra phát hiện các tiện ích đi kèm được mô tả không đúng sự thật hoặc có thông tin sai lệch, hệ thống sẽ yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa và thông báo lý do cụ thể.

Kiểm duyệt nội dung: Quét toàn bộ nội dung bài đăng: Hệ thống kiểm tra để phát hiện các từ khóa cấm hoặc không phù hợp (như ngôn từ thô tục, nội dung vi phạm pháp luật). Kiểm tra độ dài phù hợp: Hệ thống đảm bảo nội dung không quá dài cũng không ngắn (ví dụ tối thiểu 200 từ) và không có lỗi chính tả.

Sau khi kiểm duyệt, hệ thống sẽ xử lý kết quả như sau:

***Đối với bài đăng không hợp lệ***, hệ thống sẽ trả kết quả về cho chủ trọ và nêu lý do cụ thể tại sao bài đăng bị từ chối.

***Đối với bài đăng hợp lệ***, hệ thống sẽ lưu trữ thông tin bài đăng bao gồm tiêu đề và mô tả chi tiết về phòng. Sau khi lưu thành công, hệ thống sẽ lấy mã Bài Đăng của bài vừa tạo và liên kết các hình ảnh với mã này. Cuối cùng, hệ thống cập nhật trạng thái của bài đăng và gửi thông báo đến chủ trọ xác nhận bài đăng đã được duyệt và lưu thành công.

**Use case kiểm duyệt bài đăng**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên UseCase | Kiểm duyệt bài đăng |
| Tác Nhân | Chủ trọ |
| Điều kiện tiên quyết | - Chủ trọ đã đăng ký và có tài khoản trên hệ thống.  - Chủ trọ đã đăng nhập vào hệ thống. |
| Luồng sự kiện | 1 Thực hiện usecase đăng tin  2 Hệ thống bắt đầu kiểm duyệt bài đăng theo các bước sau:   * **Kiểm duyệt tiêu đề và mô tả chi tiết:**   + Kiểm tra tiêu đề và mô tả chi tiết không chứa từ ngữ vi phạm như thô tục, bạo lực, phân biệt tôn giáo, công kích, lừa đảo. * **Kiểm duyệt thông tin cơ bản:**   + Kiểm tra giá phòng có nằm trong phạm vi hợp lý so với khu vực.   + Kiểm tra diện tích có phù hợp với loại phòng trọ (phòng đơn, phòng đôi,...).   + Kiểm tra số sao được đánh giá có đúng với tiêu chuẩn đã đặt ra của hệ thống. * **Kiểm duyệt hình ảnh:**   + Kiểm tra hình ảnh bìa rõ ràng, không vi phạm bản quyền, không chứa nội dung vi phạm.   + Kiểm tra hình ảnh 3D có độ phân giải ít nhất 1080p, rõ ràng, không bị che khuất hoặc thiếu ánh sáng, phản ánh chính xác không gian thực tế của phòng trọ.   + Kiểm tra hình ảnh ở sảnh, bãi gửi xe và lầu rõ ràng, phản ánh đúng không gian thực tế, không chứa nội dung vi phạm. * **Kiểm duyệt các tiện ích:**   + Kiểm tra các tiện ích đi kèm được mô tả chính xác và không có thông tin sai lệch. * **Kiểm duyệt nội dung:**   + Quét toàn bộ nội dung bài đăng để phát hiện các từ khóa cấm hoặc không phù hợp (như ngôn từ thô tục, nội dung vi phạm pháp luật, quảng cáo không liên quan).   + Kiểm tra độ dài phù hợp, đảm bảo nội dung không quá dài cũng không quá ngắn (ví dụ tối thiểu 200 từ) và không có lỗi chính tả.   + Phát hiện trùng lặp bằng cách so sánh nội dung bài đăng với các bài đăng khác trên hệ thống.   + Kiểm tra hình ảnh rõ nét, không bị mờ, tối hoặc có chất lượng kém (kiểm tra độ phân giải).   + Quét hình ảnh để phát hiện các nội dung không phù hợp (như hình ảnh bạo lực, nội dung người lớn, vi phạm pháp luật).   + Kiểm tra và so sánh độ giống nhau giữa các bức ảnh và đảm bảo không bị chỉnh sửa.   3 Sau khi kiểm duyệt, hệ thống sẽ xử lý kết quả:   * Hệ thống lưu thông tin bài đăng, cập nhật trạng thái của bài đăng và gửi thông báo cho chủ trọ rằng bài đăng đã được duyệt và lưu thành công. |
| Luồng thay thế | **2a. Thông tin bài đăng không hợp lệ:**   * **2a1. Tiêu đề và mô tả chi tiết không hợp lệ:**   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa các thông tin không hợp lệ.   + Chủ trọ chỉnh sửa thông tin và nhấn nút "Đăng bài" lần nữa. * **2a2. Thông tin cơ bản không hợp lệ:**   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa các thông tin không hợp lệ.   + Chủ trọ chỉnh sửa thông tin và nhấn nút "Đăng bài" lần nữa. * **2a3. Hình ảnh không hợp lệ:**   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa các hình ảnh không hợp lệ.   + Chủ trọ chỉnh sửa hình ảnh và nhấn nút "Đăng bài" lần nữa. * **2a4. Các tiện ích không hợp lệ:**   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa các tiện ích không hợp lệ.   + Chủ trọ chỉnh sửa tiện ích và nhấn nút "Đăng bài" lần nữa. * **2a5. Nội dung không hợp lệ:**   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu chủ trọ chỉnh sửa các nội dung không hợp lệ.   + Chủ trọ chỉnh sửa nội dung và nhấn nút "Đăng bài" lần nữa. |
| Điều kiện sau | * Bài đăng được duyệt và lưu trữ thành công. |
| Điều Kiện Thoát | * Sau khi đăng bài thành công, chủ trọ có thể tiếp tục quản lý các bài đăng khác hoặc thoát khỏi hệ thống. |

**Mô tả nghiệp vụ Đăng ký Dịch Vụ Dành Cho Chủ Trọ**

Để giúp chủ trọ tiếp cận được nhiều khách thuê hơn, hệ thống cung cấp các dịch vụ quảng bá như **Đăng Tin Nổi Bật**. Quá trình đăng ký sử dụng dịch vụ này diễn ra như sau:

**Truy cập và đăng nhập**: Chủ trọ đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản đã đăng ký. Sau khi đăng nhập thành công, chủ trọ sẽ được chuyển đến trang cá nhân, nơi họ có thể quản lý các bài đăng và truy cập vào các dịch vụ đặc biệt.

**Chọn bài đăng cần quảng bá**: Trên trang quản lý tin đăng, chủ trọ chọn bài viết mà họ muốn đăng tin nổi bật hoặc sử dụng dịch vụ khác như gắn thẻ đặc biệt, đẩy lên đầu danh sách tìm kiếm, v.v. Hệ thống hiển thị danh sách các bài đăng hiện có và cung cấp các tùy chọn dịch vụ cho từng bài đăng.

**Chọn loại dịch vụ**: Chủ trọ chọn dịch vụ "Đăng Tin Nổi Bật" từ danh sách các dịch vụ quảng cáo. Hệ thống sẽ cung cấp thông tin chi tiết về dịch vụ này, bao gồm:

* + Thời gian hiển thị tin nổi bật (ví dụ: 7 ngày, 14 ngày, 30 ngày).
  + Chi phí dịch vụ tương ứng với mỗi lựa chọn thời gian.
  + Lợi ích của việc đăng tin nổi bật (như xuất hiện ở trang chủ, vị trí ưu tiên trong danh sách tìm kiếm, làm nổi bật bài viết với màu sắc khác biệt,...).

**Xác nhận dịch vụ và thanh toán**: Sau khi chọn gói dịch vụ, hệ thống hiển thị tổng chi phí và yêu cầu chủ trọ xác nhận giao dịch. Chủ trọ có thể thanh toán bằng các phương thức thanh toán hỗ trợ như:

* + Thanh toán bằng thẻ tín dụng/thẻ ghi nợ.
  + Thanh toán qua ví điện tử (Momo, ZaloPay, v.v.).
  + Chuyển khoản ngân hàng.

**Thanh toán thành công**: Sau khi thanh toán thành công, hệ thống sẽ xác nhận giao dịch và gửi thông báo tới chủ trọ qua email cũng như trên hệ thống, xác nhận rằng dịch vụ **Đăng Tin Nổi Bật** đã được kích hoạt.

**Cập nhật trạng thái bài đăng**: Bài đăng được cập nhật trạng thái “Nổi Bật” và sẽ xuất hiện ở vị trí ưu tiên trên các trang tìm kiếm hoặc trang chủ tùy thuộc vào dịch vụ mà chủ trọ đã chọn. Tin đăng nổi bật sẽ hiển thị khác biệt so với các tin thường, giúp thu hút sự chú ý của khách thuê.

**Theo dõi hiệu quả dịch vụ**: Hệ thống cung cấp cho chủ trọ công cụ theo dõi hiệu quả của dịch vụ. Chủ trọ có thể thấy:

* + Số lượng lượt xem bài đăng tăng lên.
  + Thời gian còn lại của dịch vụ (ví dụ: số ngày còn lại bài đăng sẽ nổi bật).

**Gia hạn hoặc nâng cấp dịch vụ**: Trước khi dịch vụ hết hạn, hệ thống sẽ gửi thông báo nhắc nhở cho chủ trọ qua email và trên hệ thống. Chủ trọ có thể chọn gia hạn dịch vụ hoặc nâng cấp lên các gói dịch vụ khác cao cấp hơn nếu muốn tiếp tục tăng cường khả năng tiếp cận khách thuê.