**Tài liệu Yêu cầu Nghiệp vụ (BRD)**

**Hệ thống Cho Thuê Phòng Trọ TP. Hồ Chí Minh**

**1. Giới thiệu**

**1.1. Mục đích**

Tài liệu Yêu cầu Nghiệp vụ (BRD) mô tả các yêu cầu kinh doanh và nghiệp vụ của **Hệ thống Cho Thuê Phòng Trọ TP. Hồ Chí Minh**, một nền tảng trực tuyến kết nối người thuê phòng trọ với chủ nhà trọ tại TP. Hồ Chí Minh. Tài liệu này được xây dựng để đảm bảo hệ thống đáp ứng nhu cầu của các bên liên quan, bao gồm người thuê, chủ nhà trọ, và quản trị viên, đồng thời hỗ trợ nhóm phát triển hiểu rõ mục tiêu kinh doanh.

**1.2. Bối cảnh**

TP. Hồ Chí Minh là thành phố đông dân cư với nhu cầu nhà ở cao, đặc biệt là phòng trọ cho sinh viên, người lao động, và người mới đến. Tuy nhiên, việc tìm kiếm phòng trọ thường gặp khó khăn do thông tin phân tán, thiếu minh bạch, hoặc quy trình quản lý thủ công. Hệ thống này được phát triển để:

* Cung cấp nền tảng trực tuyến giúp người thuê tìm kiếm phòng trọ nhanh chóng.
* Hỗ trợ chủ nhà trọ quảng bá phòng trọ hiệu quả.
* Tự động hóa quy trình quản lý bài đăng, thanh toán, và báo cáo.

**1.3. Phạm vi**

* **Khu vực triển khai:** TP. Hồ Chí Minh, tập trung vào các quận có nhu cầu cao (Quận 1, Quận 7, Thủ Đức, Bình Thạnh).
* **Chức năng chính:** Tìm kiếm phòng trọ, đăng tin, quản lý bài đăng, thanh toán trực tuyến, quản lý người dùng, và báo cáo.
* **Giới hạn:** Chưa triển khai ứng dụng di động hoặc tích hợp thông báo tức thời qua email/SMS.

**2. Mục tiêu kinh doanh**

* **Tăng hiệu quả kết nối:** Kết nối trực tiếp giữa người thuê và chủ nhà trọ, giảm thời gian tìm kiếm và giao dịch.
* **Tăng doanh thu cho chủ nhà trọ:** Thông qua dịch vụ quảng bá bài đăng và gia hạn thời gian hiển thị.
* **Tối ưu hóa quản lý:** Tự động hóa quy trình duyệt bài, thanh toán, và báo cáo cho quản trị viên.
* **Nâng cao trải nghiệm người dùng:** Cung cấp giao diện thân thiện, thông tin minh bạch, và bảo mật cao.
* **Số hóa thị trường:** Góp phần hiện đại hóa thị trường cho thuê phòng trọ tại TP. Hồ Chí Minh.

**3. Các bên liên quan**

| **Vai trò** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| **Người thuê** | Người tìm kiếm phòng trọ, bao gồm khách vãng lai và người dùng đăng ký. |
| **Chủ nhà trọ** | Người đăng tin phòng trọ, quản lý bài đăng, và thực hiện thanh toán. |
| **Quản trị viên** | Người quản lý hệ thống, duyệt bài đăng, xử lý báo cáo, và tạo báo cáo. |

**4. Yêu cầu nghiệp vụ**

**4.1. Yêu cầu cho người thuê**

* **BR-01:** Hệ thống phải cho phép tìm kiếm phòng trọ theo quận, giá cả, diện tích, và tiện ích (wifi, máy lạnh, nhà vệ sinh riêng) mà không cần đăng nhập.
* **BR-02:** Người dùng đăng ký/đăng nhập có thể lưu thông tin tìm kiếm, đặt phòng, và xem lịch sử giao dịch.
* **BR-03:** Hệ thống phải cho phép báo cáo bài đăng vi phạm (nội dung sai lệch, hình ảnh không phù hợp).

**4.2. Yêu cầu cho chủ nhà trọ**

* **BR-04:** Hệ thống phải cho phép chủ nhà trọ đăng ký/đăng nhập để đăng tin, chỉnh sửa, hoặc xóa bài đăng.
* **BR-05:** Hệ thống phải cung cấp tùy chọn thanh toán để hiển thị bài đăng nổi bật hoặc gia hạn thời gian hiển thị.
* **BR-06:** Chủ nhà trọ có thể xem thông tin khách thuê và quản lý giao dịch.

**4.3. Yêu cầu cho quản trị viên**

* **BR-07:** Hệ thống phải cung cấp bảng điều khiển để quản trị viên quản lý tài khoản người dùng (xem, vô hiệu hóa, tìm kiếm theo ID/email/số điện thoại).
* **BR-08:** Hệ thống phải hỗ trợ duyệt/từ chối bài đăng và thanh toán từ chủ nhà trọ.
* **BR-09:** Hệ thống phải cho phép xử lý báo cáo vi phạm và tạo báo cáo doanh thu theo tháng/quý.

**5. Quy trình nghiệp vụ**

**5.1. Tìm kiếm phòng trọ**

* Người thuê nhập tiêu chí (quận, giá, tiện ích).
* Hệ thống hiển thị danh sách phòng trọ phù hợp.
* Người dùng đăng ký/đăng nhập để đặt phòng hoặc lưu tìm kiếm.

**5.2. Đăng tin phòng trọ**

* Chủ nhà trọ đăng ký/đăng nhập, nhập thông tin phòng trọ (địa chỉ, giá, tiện ích, hình ảnh).
* Bài đăng được gửi để quản trị viên duyệt.
* Sau khi duyệt, bài đăng hiển thị công khai.

**5.3. Thanh toán và quảng bá**

* Chủ nhà trọ chọn gói thanh toán (nổi bật, gia hạn).
* Hệ thống xử lý giao dịch và gửi xác nhận.

**5.4. Quản lý và báo cáo**

* Quản trị viên duyệt bài đăng, xử lý báo cáo vi phạm, và vô hiệu hóa tài khoản nếu cần.
* Hệ thống tạo báo cáo doanh thu và thống kê bài đăng.

*(Chi tiết quy trình xem trong ActivityDiagram.png trong thư mục 03\_Design/)*

**6. Yêu cầu chức năng và phi chức năng**

**6.1. Yêu cầu chức năng**

* Tìm kiếm phòng trọ theo nhiều tiêu chí.
* Đăng ký/đăng nhập tài khoản người dùng.
* Đăng, chỉnh sửa, xóa bài đăng phòng trọ.
* Thanh toán trực tuyến qua cổng thanh toán.
* Báo cáo bài đăng vi phạm.
* Quản lý người dùng, duyệt bài đăng, và tạo báo cáo.

**6.2. Yêu cầu phi chức năng**

* **Hiệu suất:** Hệ thống phải xử lý tối thiểu 1.000 yêu cầu tìm kiếm đồng thời trong vòng 2 giây.
* **Bảo mật:** Mã hóa thông tin người dùng và giao dịch (HTTPS, mã hóa mật khẩu).
* **Tính sẵn sàng:** Hệ thống hoạt động 99,9% thời gian, ngoại trừ thời gian bảo trì.
* **Khả năng sử dụng:** Giao diện thân thiện, dễ sử dụng cho người dùng không có kinh nghiệm công nghệ.

**7. Giả định và ràng buộc**

**7.1. Giả định**

* Người dùng có kết nối internet ổn định.
* Chủ nhà trọ cung cấp thông tin chính xác và hợp pháp.
* Cổng thanh toán bên thứ ba (ví dụ: VNPay, Momo) hoạt động ổn định.

**7.2. Ràng buộc**

* Dự án giới hạn triển khai tại TP. Hồ Chí Minh.
* Không hỗ trợ ứng dụng di động trong giai đoạn đầu.
* Ngân sách và thời gian phát triển bị giới hạn trong khuôn khổ môn học.

**8. Lợi ích và giá trị**

* **Người thuê:** Tiết kiệm thời gian tìm kiếm, tiếp cận thông tin minh bạch.
* **Chủ nhà trọ:** Tăng khả năng tiếp cận khách thuê, quản lý bài đăng hiệu quả.
* **Quản trị viên:** Tự động hóa quy trình, giảm thời gian và sai sót.
* **Thị trường:** Góp phần số hóa và minh bạch hóa thị trường cho thuê phòng trọ.