**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**ĐẠI HỌC DUY TÂN**



**Tên đề tài:**

**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ PHÒNG TRỌ HỖ TRỢ REALTIME CHAT BẰNG SOCKET VÀ THANH TOÁN VNPAY**

**∙•🙞🟏🙜•∙**

**TÀI LIỆU USER INTERFACE DESIGN**

GVHD: Nguyễn Minh Nhật

Nhóm SVTH:

Nguyễn Văn Gia Huy 27211241792

Nguyễn Thị Mỹ Tuyết 27201200805

Nguyễn Thị Trúc An 27201244204

Nguyễn Lê Quang Sáng 27211230309

Nguyễn Công Trình 27211230426

**Đà Nẵng, tháng 05 năm 2024**

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dự án viết tắt** |  | | |
| **Tên dự án** | Xây dựng Website quản lý phòng trọ hỗ trợ Realtime Chat bắng Socket và thanh toán VNPAY | | |
| **Ngày bắt đầu** | 17/03/2025 | **Ngày kết thúc** | 20/05/2025 |
| **Nơi thực hiện** | Khoa Công nghệ thông tin – Đại học Duy Tân | | |
| **Mentor** | ThS. Nguyễn Minh Nhật  Email: [nhatnm2010@gmail.com](mailto:nhatnm2010@gmail.com)  Phone: 0905125143 | | |
| **Chủ sở hữu**  **(Product Owner)** | Nguyễn Văn Gia Huy  Email: huynguyenlaminh@gmail.com  Tel: 0868194417 | | |
| **Quản lý dự án (Scrum Master)** | Nguyễn Văn Gia Huy | huynguyenlaminh@gmail.com | 0868194417 |
| **Thành viên trong đội** | Nguyễn Thị Mỹ Tuyết | mytuyet30082003@gmail.com | 0333620220 |
| Nguyễn Thị Trúc An | nguyenthitrucan2207@gmail.com | 0976617340 |
| Nguyễn Lê Quang Sáng | khacztrong@gmail.com | 0329896374 |
| Nguyễn Công Trình | tn95422@gmail.com | 0919777971 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên dự án** | Xây dựng Website quản lý phòng trọ hỗ trợ Realtime Chat bắng Socket và thanh toán VNPAY |
| **Tiêu đề tài liệu** | User Interface Design |
| **Người thực hiện** | Nguyễn Thị Mỹ Tuyết |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Nguyễn Thị Mỹ Tuyết | 24/03/2025 | Bản nháp |
| 1.1 | Nguyễn Thị Mỹ Tuyết | 25/03/2025 | Bản chính thức |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn** | Nguyễn Minh Nhật | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Chủ sở hữu** | Nguyễn Văn Gia Huy | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Quản lý dự án** | Nguyễn Văn Gia Huy | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Thành viên** | Nguyễn Thị Mỹ Tuyết | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Nguyễn Thị Trúc An | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Nguyễn Lê Quang Sáng | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Nguyễn Công Trình | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |

MỤC LỤC

[MỤC LỤC 5](#_Toc195816762)

[1. SƠ ĐỒ LIÊN KẾT GIAO DIỆN 7](#_Toc195816763)

[2. THIẾT KẾ GIAO DIỆN 8](#_Toc195816764)

[2.1. Giao diện đăng ký 8](#_Toc195816765)

[2.1.1. Bảng mẫu 8](#_Toc195816766)

[2.1.2. Đặc tả chi tiết 8](#_Toc195816767)

[2.2. Giao diện tìm kiếm 10](#_Toc195816768)

[2.2.1. Bảng mẫu 10](#_Toc195816769)

[2.2.2. Đặc tả chi tiết 10](#_Toc195816770)

[2.3. Giao diện đăng nhập 11](#_Toc195816771)

[2.3.1. Bảng mẫu 11](#_Toc195816772)

[2.3.2. Đặc tả chi tiết 11](#_Toc195816773)

[2.4. Giao diện đổi mật khẩu 13](#_Toc195816774)

[2.4.1. Bảng mẫu 13](#_Toc195816775)

[2.4.2. Đặc tả chi tiết 13](#_Toc195816776)

[2.5. Giao diện quản lý thông tin người thuê 14](#_Toc195816777)

[2.5.1. Bảng mẫu 14](#_Toc195816778)

[2.5.2. Đặc tả chi tiết 15](#_Toc195816779)

[2.6. Giao diện tiện ích 18](#_Toc195816780)

[2.6.1. Bảng mẫu 18](#_Toc195816781)

[2.6.2. Đặc tả chi tiết 18](#_Toc195816782)

[2.7. Giao diện quản lý tình trạng cơ sở vật chất 20](#_Toc195816783)

[2.7.1. Bảng mẫu 20](#_Toc195816784)

[2.7.2. Đặc tả chi tiết 20](#_Toc195816785)

[2.8. Giao diện quản lý hợp đồng 22](#_Toc195816786)

[2.8.1. Bảng mẫu 22](#_Toc195816787)

[2.8.2. Đặc tả chi tiết 22](#_Toc195816788)

[2.9. Giao diện quản lý thanh toán 24](#_Toc195816789)

[2.9.1. Bảng mẫu 24](#_Toc195816790)

[2.9.2. Đặc tả chi tiết 24](#_Toc195816791)

[2.10. Giao diện quản lý thống kê và báo cáo 26](#_Toc195816792)

[2.10.1. Bảng mẫu 26](#_Toc195816793)

[2.10.2. Đặc tả chi tiết 27](#_Toc195816794)

[2.11. Giao diện quản lý trạng thái phòng 27](#_Toc195816795)

[2.11.1. Bảng mẫu 27](#_Toc195816796)

[2.11.2. Đặc tả chi tiết 28](#_Toc195816797)

[2.12. Giao diện chat realtime và thông báo 31](#_Toc195816798)

[2.12.1. Bảng mẫu 31](#_Toc195816799)

[2.12.2. Đặc tả chi tiết 31](#_Toc195816800)

[2.13. Giao diện quản lý tài khoản 33](#_Toc195816801)

[2.13.1. Bảng mẫu 33](#_Toc195816802)

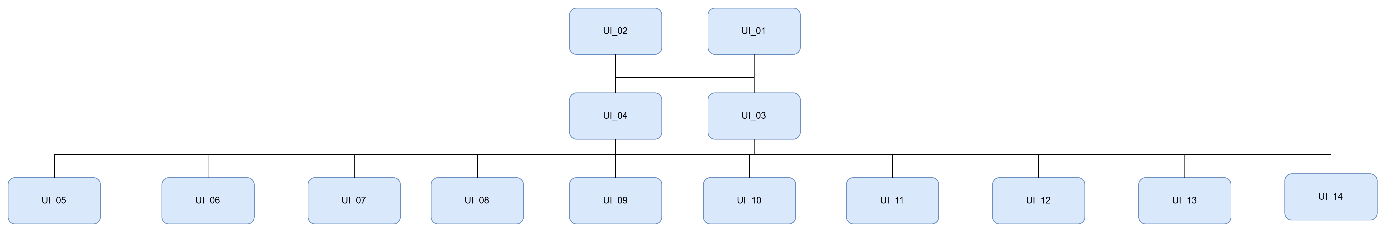
[2.13.2. Đặc tả chi tiết 33](#_Toc195816803)

[2.14. Giao diện đăng xuất 35](#_Toc195816804)

[2.14.1. Bảng mẫu 35](#_Toc195816805)

[2.14.2. Đặc tả chi tiết 35](#_Toc195816806)

1. **SƠ ĐỒ LIÊN KẾT GIAO DIỆN**

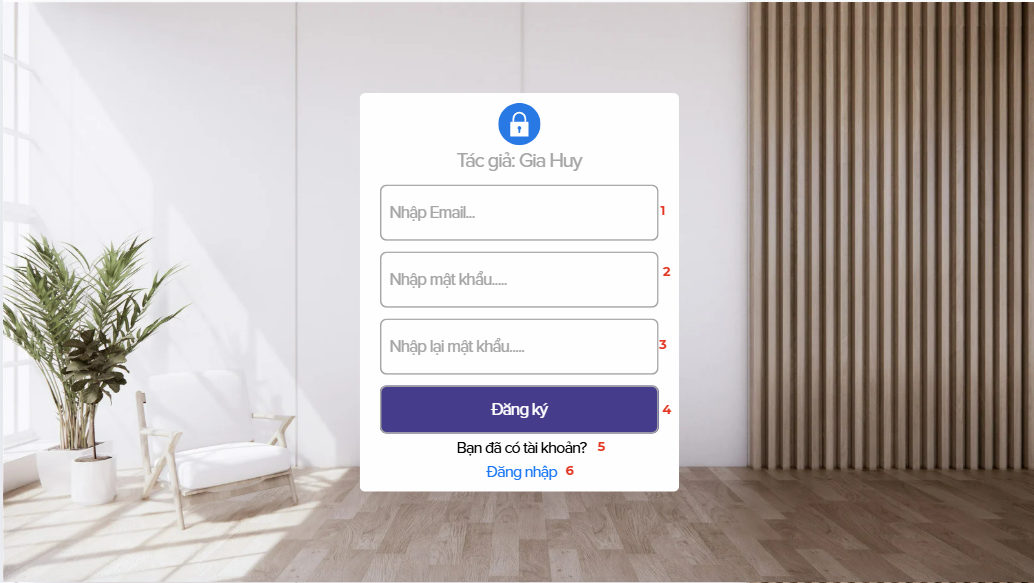


Hình 1. Sơ đồ liên kết giao diện trong ứng dụng

* Trong đó:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã UI** | **Tên** | **Ý nghĩa** |
| UI\_01 | Đăng ký | Giao diện đăng ký |
| UI\_02 | Tìm kiếm | Hiển thị thông tin tìm kiếm |
| UI\_03 | Đăng nhập | Giao diện đăng nhập |
| UI\_04 | Đổi mật khẩu | Giao diện đổi mật khẩu |
| UI\_05 | Quản lý thông tin người thuê | Hiển thị danh sách, thêm, xóa, cập nhập, hủy và lưu thông tin người thuê |
| UI\_06 | Quản lý tiện ích | Hiển thị số điện và số nước của mỗi phòng |
| UI\_07 | Quản lý tình trạng cơ sở vật chất | Hiển thị danh sách đánh giá tình trạng phòng |
| UI\_08 | Quản lý hợp đồng | Hiển thị thông tin hợp đồng |
| UI\_09 | Quản lý thanh toán | Hiển thị thông tin thanh toán |
| UI\_10 | Quản lý thống kê và báo cáo | Hiển thị danh sách thống kê |
| UI\_11 | Quản lý trạng thái phòng | Hiển thị danh sách phòng trồng và đã thuê |
| UI\_12 | Chat realtime và thông báo | Giao diện chat người sử dụng |
| UI\_13 | Quản lý tài khoản | Hiển thị danh sách, thêm, cập nhật tài khoản |
| UI\_14 | Đăng xuất | Giao diện đăng xuất |

1. **THIẾT KẾ GIAO DIỆN**
   1. **Giao diện đăng ký**
      1. **Bảng mẫu**

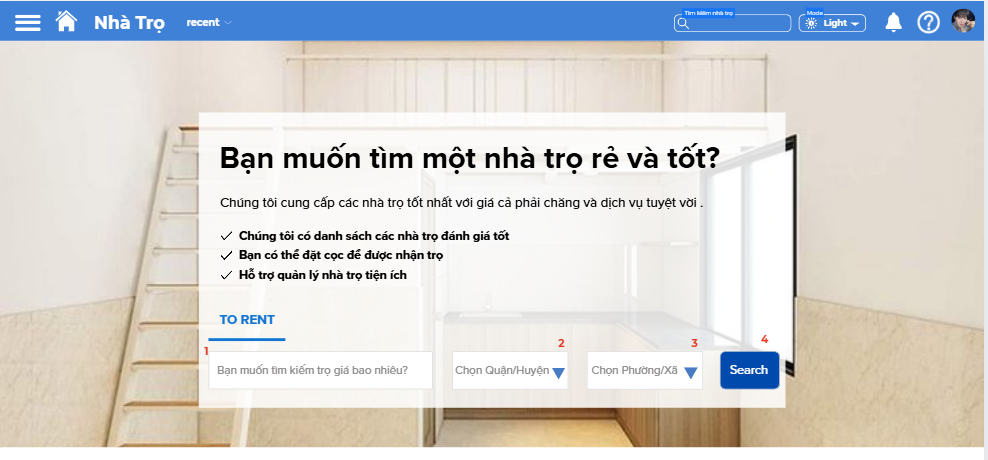
****

Hình 2.1. Giao diện trang đăng ký

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Đăng Ký | | | | |
| **Mô tả** | Mô tả việc thực hiện đăng ký tài khoản vào hệ thống. | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng truy cập vào website và bấm vào đăng ký | | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ, Người dùng | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | Text Box | Email của người dùng | | Nơi nhập Email | |
| 2 | Text Box | Password của người dùng | | Nơi nhập Password | |
| 3 | Text Box | Password của người dùng | | Nơi nhập lại Password | |
| 4 | Button | Không có | | Nút đăng ký | |
| 5 | Link Button | Link liên kết đến trang đăng nhập | | Nút bấm hiển thị trang khác | |
| 6 | Link Button | Không có | | Nút bấm hiển thị trang đăng nhập | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Không nhập email | 1. Không nhập email  2.Nhấn nút “Đăng ký” | | Thông báo: “Vui lòng nhập email” | | Không hiển thị thông báo lỗi |
| Không nhập password | 1.Không nhập password  2.Nhấn nút “Đăng ký” | | Thông báo: “Vui lòng nhập password” | |  |
| Kiểm tra nhập lại | So sánh "Mật khẩu mới" và "Xác nhận mật khẩu" có khớp nhau hay không | | Thông báo "Mật khẩu không khớp" | |  |
| Nhập đầy đủ tất cả | Nhấn nút “Đăng ký” | | Hiển thị đăng nhập | | Không xuất hiện trang đăng nhập |
| Bạn đã có tài khoản | Khi người dùng nhấn vào đường link | | Chuyển đến trang đăng nhập | |  |
| Đăng nhập | Khi người dùng bấm vào đăng nhập | | Chuyển đến trang đăng nhập | |  |

* 1. **Giao diện tìm kiếm**
     1. **Bảng mẫu**

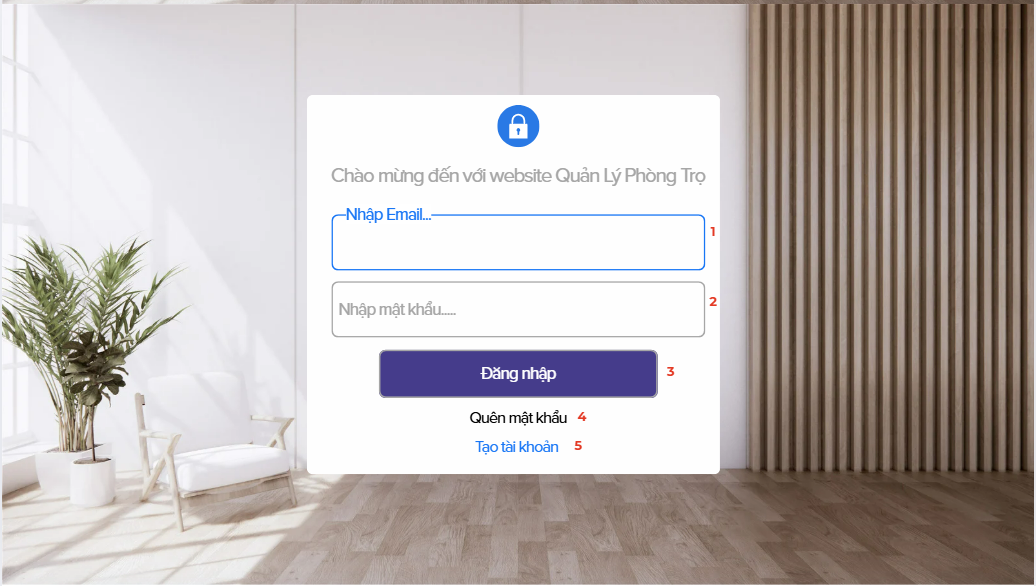
****

Hình 2.2. Giao diện tìm kiếm

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Tìm kiếm | | | | |
| **Mô tả** | Hệ thống cho người dùng tìm kiếm thông tin phòng. | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng truy cập vào website | | | | |
| **Đối tượng** | Người dùng | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | Text Box | Giá tiền của thuê trọ | | Nơi nhập giá | |
| 2 | ComboBox | Quận/Huyện bạn muốn thuê | | Chọn Quận,Huyện | |
| 3 | ComboBox | Phường/Xã bạn muốn thuê | | Chọn Phường/Xã | |
| 4 | Button | Không có | | Nút tìm kiếm | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Tìm kiếm | Tìm kiếm trọ | | Hiển thị phòng trọ mà bạn muốn tìm | | Không hiển thị |

* 1. **Giao diện đăng nhập**
     1. **Bảng mẫu**

****

Hình 2.3. Giao diện đăng nhập

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Đăng nhập | | |
| Mô tả | Mô tả việc thực hiện đăng nhập tài khoản vào hệ thống của người dùng trên hệ thống website. | | |
| Truy cập | Người dùng truy cập vào website và bấm vào đăng nhập. | | |
| Đối tượng | Admin, Chủ trọ, Người dùng | | |
| **Nội dung** | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Text Box |  | Nơi nhập email |
| 2 | Text Box |  | Nơi nhập password |
| 3 | Button | Không có | Nút đăng nhập |
| 4 | Link button |  | Chuyển sang trang lấy lại mật khẩu |
| 5 | Link button |  | Chuyển sang trang đăng ký |
| **Hoạt động** | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | **Thành công** | **Thất bại** |
| Không nhập email | 1.Không nhập email  2.Nhấn nút “Đăng nhập” | Thông báo: “Vui lòng nhập email” |  |
| Không nhập password | 1.Không nhập password  2.Nhấn nút “Đăng nhập” | Thông báo: “Vui lòng nhập password” |  |
| Nhập đầy đủ tất cả | Nhấn nút “Đăng nhập” | Nếu đăng nhập thành công, hiển thị trang chủ.  Ngược lại, thông báo “Sai email hoặc password” |  |
| Bạn đã quên mật khẩu | Khi người dùng nhấn vào đường link | Chuyển đến trang khác |  |
| Tạo tài khoản | Khi người dùng bấm vào đường link | Chuyển đến trang đăng ký |  |

* 1. **Giao diện đổi mật khẩu**
     1. **Bảng mẫu**

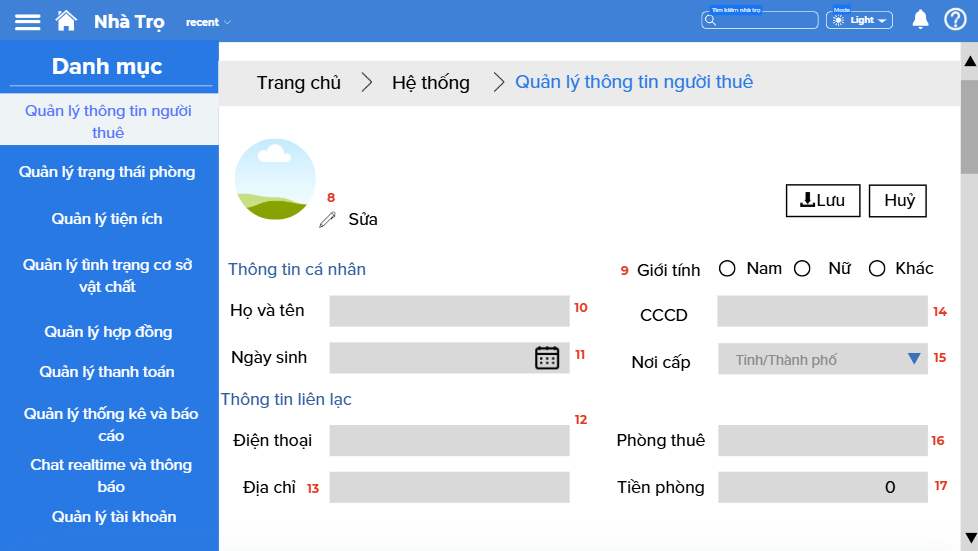
****

Hình 2.4. Giao diện trang đổi mật khẩu

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Màn hình | Đổi mật khẩu | | | | |
| Mô tả | Hệ thống cho người dùng thay Đổi Mật Khẩu bằng cách nhập các thông tin cần thiết. | | | | |
| Truy cập | Người dùng bấm vào mục đổi mật khẩu. | | | | |
| Đối tượng | Admin, Người dùng, Chủ trọ | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | Text Box |  | | Nhập mật khẩu hiện tại | |
| 2 | Text Box |  | | Nhập mật khẩu mới | |
| 3 | Text Box |  | | Nhập lại mật khẩu mới | |
| 4 | Button | Không có | | Chọn xác nhận | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Đổi Mật Khẩu | Đổi Mật Khẩu mới khi nhấn nút "Xác nhận" | | Nếu các thông tin hợp lệ thì hiển thị thông báo "Đổi Mật Khẩu thành công". Ngược lại,hiển thị thông báo “ Thông tin không hợp lệ, yêu cầu nhập lại” | |  |
| Kiểm tra nhập lại | So sánh "Mật khẩu mới" và "Xác nhận mật khẩu" có khớp nhau hay không | | Thông báo "Mật khẩu khớp" | |  |
| Kiểm tra thông tin | Kiểm tra email có khớp với thông tin đăng ký hay không | | Thông báo "Thông tin hợp lệ" | | Thông báo "Thông tin không hợp lệ" |

* 1. **Giao diện quản lý thông tin người thuê**
     1. **Bảng mẫu**

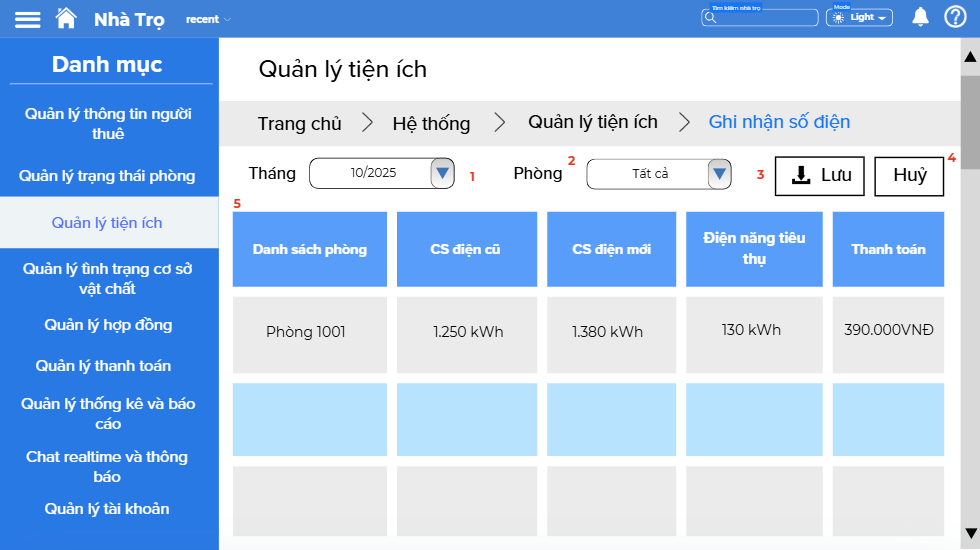
 

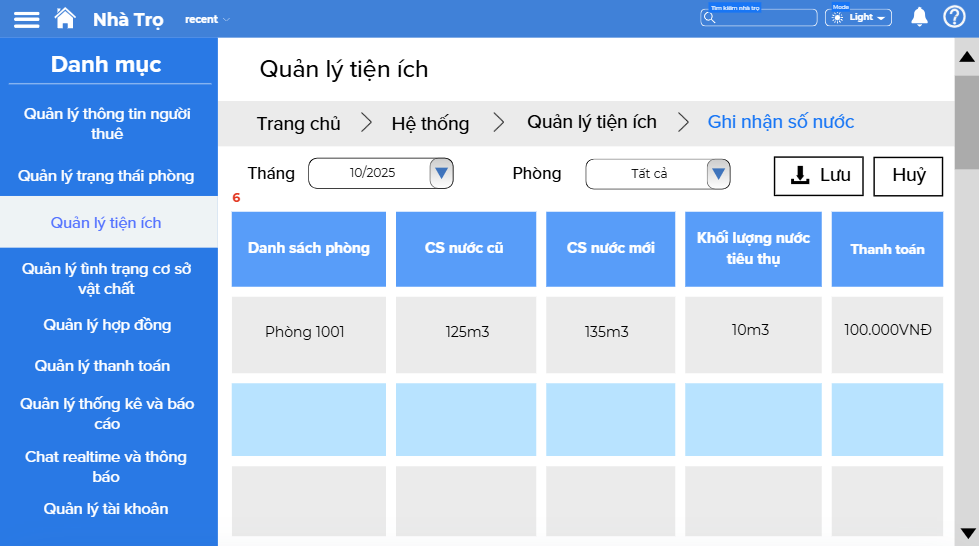
Hình 2.5.2 Giao diện trang quản lý thông tin người thuê

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Quản lý thông tin người thuê | | | | |
| **Mô tả** | Hiển thị thông tin người thuê như danh sách người thuê, có thể thêm, sửa, xóa, lưu và hủy | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng chọn vào trang quản lý thông tin người thuê để xem chi tiết. | | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | DataGridView |  | | Xem danh sách | |
| 2 | Button | Không có | | Chọn thêm | |
| 3 | Button | Không có | | Chọn lưu | |
| 4 | Button | Không có | | Chọn hủy | |
| 5 | Button | Không có | | Chọn xem | |
| 6 | Button | Không có | | Chọn xóa | |
| 7 | Button | Không có | | Chọn sửa | |
| 8 | Button | Không có | | Chọn sửa hình | |
| 9 | Radio Button |  | | Chọn giới tính | |
| 10 | Text Box |  | | Nhập họ và tên | |
| 11 | Button | Không có | | Nút để quay lại trang trước | |
| 12 | Date |  | | Chọn ngày sinh | |
| 13 | Text Box |  | | Nhập số điện thoại | |
| 14 | Text Box |  | | Nhập địa chỉ | |
| 15 | ComboBox |  | | Chọn nơi cấp | |
| 16 | Text Box |  | | Nhập phòng thuê | |
| 17 | Text Box |  | | Nhập tiền phòng | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Danh sách người thuê | Hiển thị danh sách người thuê | | Danh sách người thuê được hiển thị | | Không hiển thị được danh sách người thuê |
| Thêm | Thêm thông tin người thuê | | Chuyển qua trang thêm thông tin | | Không hiển thị được thông tin người thuê |
| Xóa | Xóa thông tin người thuê | | Hiển thị danh sách người thuê còn lại và thông báo “ Xóa thành công” | | Không hiển thị thông báo “Xóa thành công” hoặc trên danh sách thuê vẫn còn người thuê chưa bị xóa. |
| Xem | Xem thông tin người thuê | | Hiển thị thông tin người thuê | | Không hiển thị |
| Sửa | Sửa thông tin người thuê | | Chuyển sang trang sửa thông tin | | Không chuyển sang trang sửa thông tin hoặc xuất hiện trang thông tin khác |
| Lưu | Lưu thông tin người thuê | | Xuất hiện thông báo “Lưu thành công” | | Không hiển thị Thông báo. |
| Hủy | Hủy thông tin người thuê | | Đóng form hiển thị | | Không đóng được form hiển thị |

* 1. **Giao diện tiện ích**
     1. **Bảng mẫu**

****

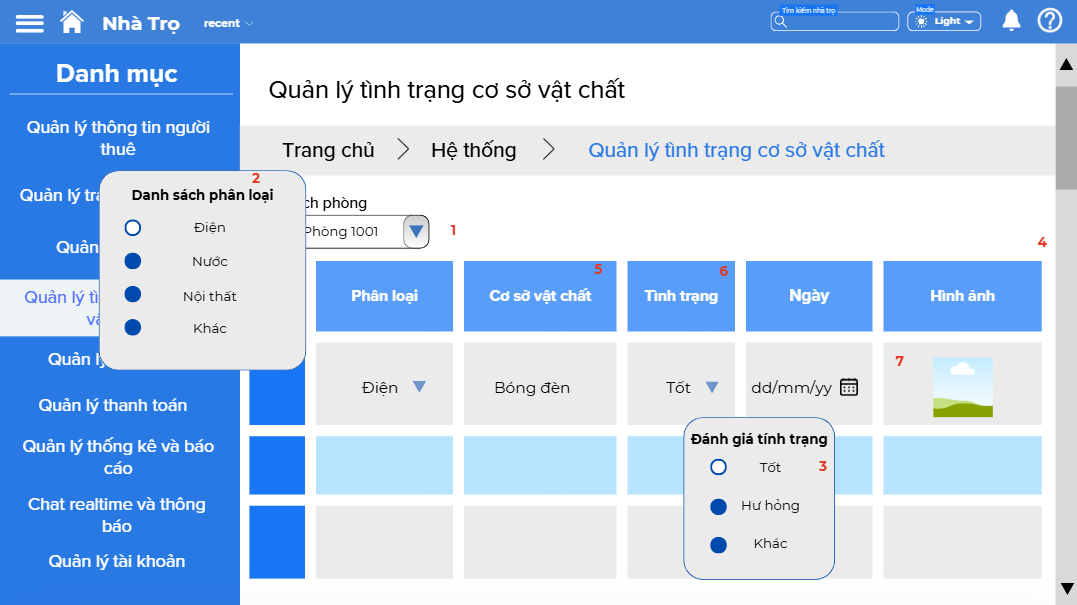
****

Hình 2.6. Giao diện quản lý tiện ích

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Quản lý tiện ích | | | |
| **Mô tả** | Hiển thị danh sách số điện, số nước của các phòng theo tháng. | | | |
| **Truy cập** | Người dùng chọn "Danh mục" > "Quản lý tiện ích" trong menu bên trái để mở giao diện này. | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ | | | |
| **Nội dung** | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | **Mô tả** | |
| 1 | ComboBox | Tháng hiện tại | Chọn tháng | |
| 2 | ComboBox |  | Chọn phòng | |
| 3 | Button | Không có | Lưu danh sách | |
| 4 | Button | Không có | Hủy | |
| 5 | DataGridView |  | Xem dữ liệu số điện | |
| 6 | DataGridView |  | Xem dữ liệu số nước | |
| **Hoạt động** | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | **Thất bại** | |
| Quản lý tiện ích | Hiển thị ghi nhận số điện, số nước | | Chuyển sang trang cần xem | Không hiển thị được danh sách | |
| Ghi nhận số điện | Hiển thị dữ liệu số điện | | Hiển thị kết quả | Không hiển thị kết quả | |
| Ghi nhận số nước | Hiển thị dữ liệu số nước | | Hiển thị kết quả | Không hiển thị kết quả | |
| Lưu | Lưu thông tin | | Lưu thành công | Thông báo thất bại | |
| Hủy | Hủy thông tin | | Đóng form hiển thị | Không đóng được form hiển thị | |

* 1. **Giao diện quản lý tình trạng cơ sở vật chất**
     1. **Bảng mẫu**

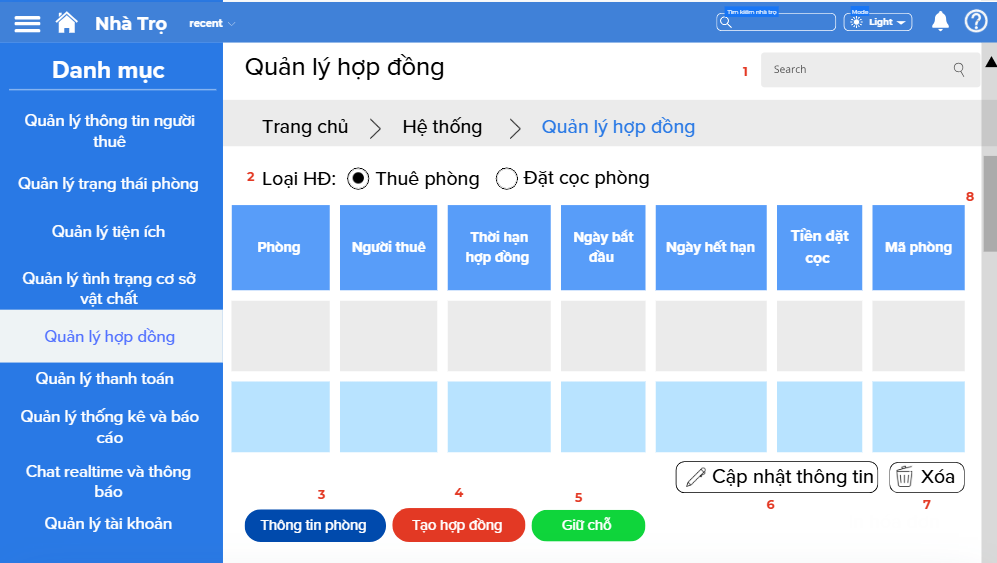
****

Hình 2.7. Giao diện quản lý tình trạng cơ sở vật chất

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Quane lý tình trạng cơ sở vật chất | | | | |
| **Mô tả** | Giao diện cho phép người dùng xem tình trạng cơ sở vật chất. | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng chọn "Danh mục" > "Quản lý tình trạng cơ sở vật chất" trong menu bên trái để mở giao diện này. | | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | ComboBox |  | | Chọn phòng | |
| 2 | CheckBox |  | | Chọn danh sách phân loại | |
| 3 | CheckBox |  | | Chọn đánh giá tình trạng | |
| 4 | DataGridView |  | | Xem tổng quát | |
| 5 | Text Box |  | | Nhập thông tin cơ sở vật chất | |
| 6 | Date |  | | Chọn ngày tháng năm | |
| 7 | View Image |  | | Xem hình ảnh | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Chọn phòng | Chọn phòng để xem tình trạng cơ sở vật chất | | Hiển thị phòng | |  |
| Chọn danh sách phân loại | Chọn xem điện, nước, nội thất hoặc cái khác | | Hiển thị loại | |  |
| Chọn đánh giá tình trạng | Chọn xem tình trạng tốt, hư hỏng hoặc khác | | Hiển thị tình trạng | |  |
| Cở sở vật chất | Nhập thông tin cơ sở vật chất | | Hiển thị thông tin | | Không hợp lệ |
| Ngày | Chọn ngày xem báo cáo tình trạng | | Hiển thị ngày tháng năm | | Thông báo lỗi hoặc không hợp lệ |
| Ảnh | Chọn xem ảnh | | Hiển thị ảnh | | Thông báo lỗi hoặc không hợp lệ |

* 1. **Giao diện quản lý hợp đồng**
     1. **Bảng mẫu**

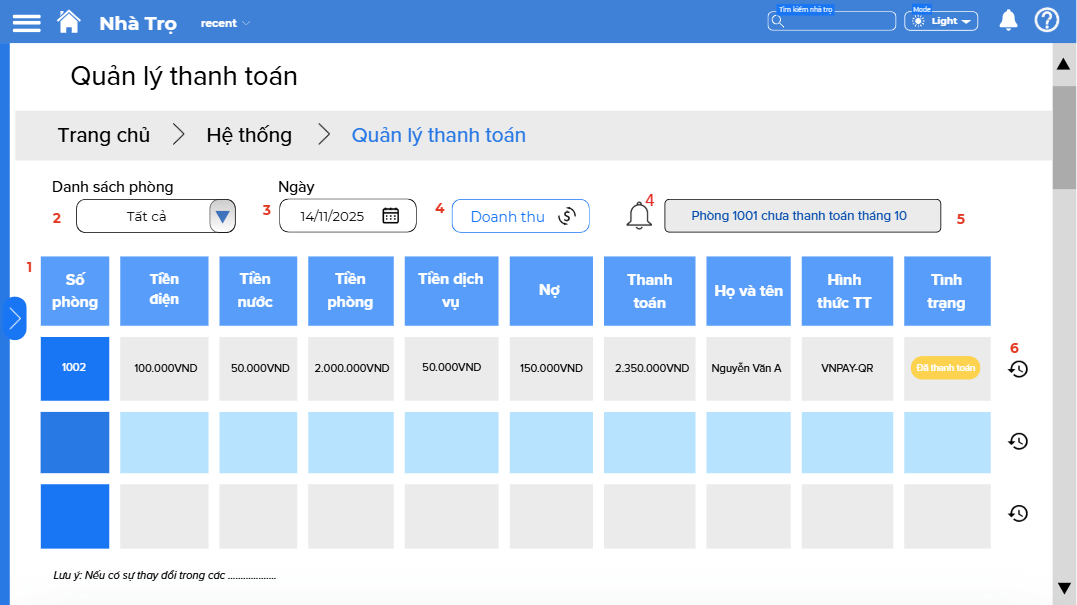
****

Hình 2.8. Giao diện quản lý hợp đồng

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Quản lý hợp đồng | | | | |
| **Mô tả** | Giao diện cho phép người dùng tìm kiếm, tạo, cập nhật hoặc xóa hợp đồng. | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng chọn "Danh mục" > "Quản lý hợp đồng" trong menu bên trái để mở giao diện này. | | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | Text Box |  | | Nhập hợp đồng muốn tìm | |
| 2 | Radio Button |  | | Chọn xem loại hợp đồng | |
| 3 | Button | Không có | | Chọn thông tin phòng | |
| 4 | Button | Không có | | Chọn tạo hợp đồng | |
| 5 | Button | Không có | | Chọn giữ chỗ | |
| 6 | Button | Không có | | Chọn cập nhật thông tin | |
| 7 | Button | Không có | | Chọn xóa | |
| 8 | DataGridView |  | | Xem hợp đồng | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Nhập hợp đồng muốn tìm kiếm | Nhập tên vào ô "Tên loại hợp đồng" | | Hiển thị hợp đồng muốn tìm | | Không hợp lệ hoặc lỗi |
| Chọn loại hợp đồng | Chọn loại hợp đồng thuê phòng hoặc đặt cọc phòng | | Hiển thị loại hợp đồng muốn xem | | Trống hoặc không hợp lệ |
| Chỉnh sửa thông tin | Chỉnh sửa cập nhật thông tin | | Thông tin này đã được sửa | | Không hợp lệ |
| Xóa | Xóa hợp đồng | | Hợp đồng này đã được xóa | | Không hợp lệ hoặc lỗi |
| Xem thông tin phòng | Xem thông tin phòng | | Chuyển sang trang thông tin phòng | |  |
| Tạo hợp đồng | Tạo hợp đồng mới | | Chuyển sang trang tạo hợp đồng | |  |
| Giữ chỗ | Giữ chỗ cho người đặt cọc trước | | Giữ chỗ thành công | | Giữ chỗ thất bại |

* 1. **Giao diện quản lý thanh toán**
     1. **Bảng mẫu**

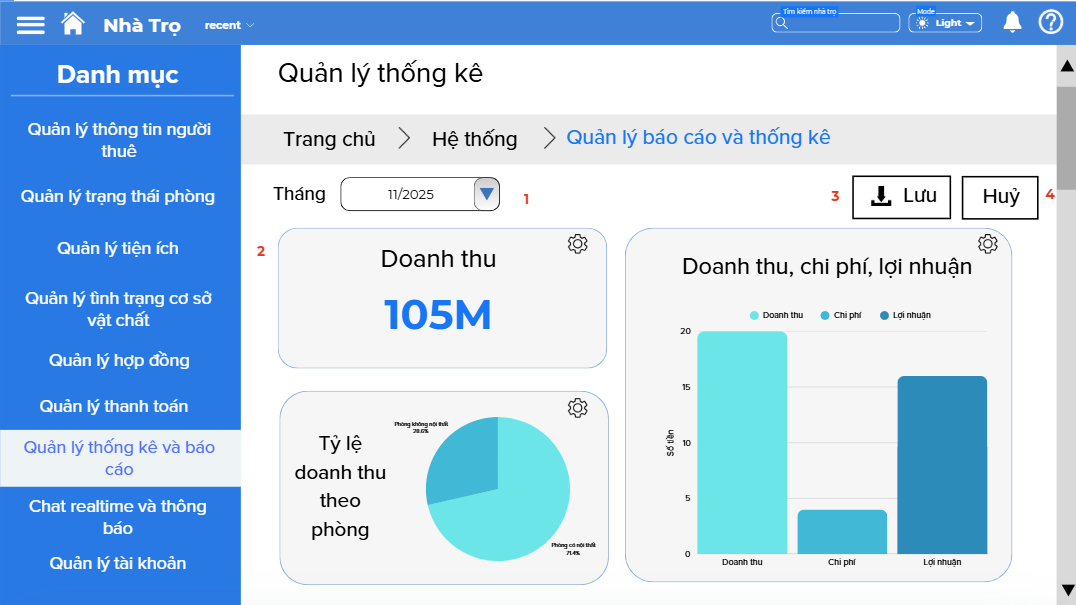
****

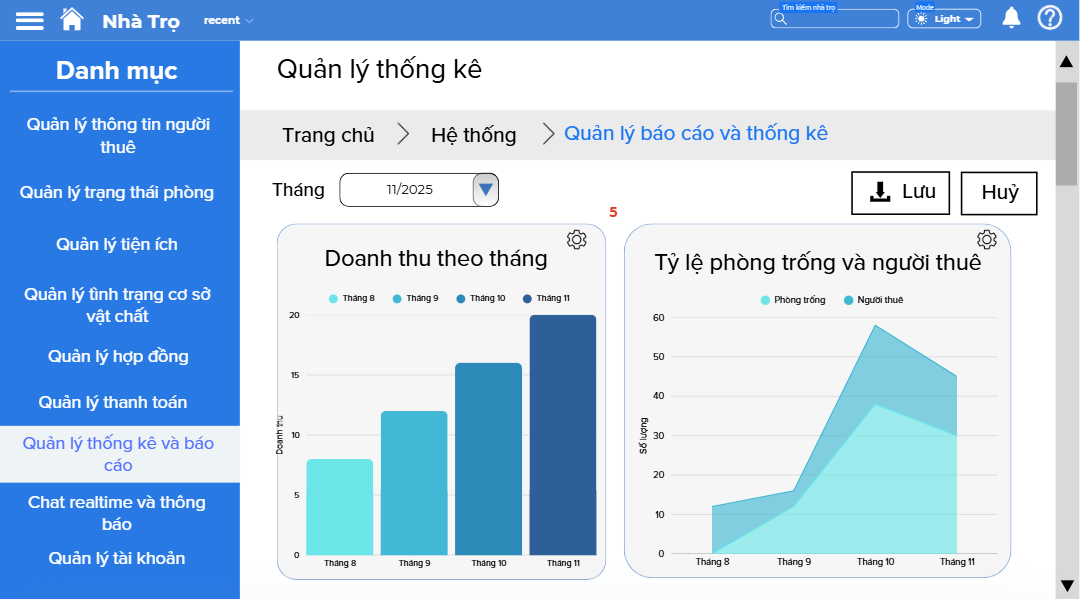
Hình 2.9. Giao diện quản lý thanh toán

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Quản lý thanh toán | | | | |
| **Mô tả** | Giao diện hiển thị danh sách thanh toán của các phòng. | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng chọn "Doanh mục" > "Quản lý thanh toán" ở góc trái màn hình để mở giao diện này. | | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | DataGridView |  | | Xem danh sách | |
| 2 | ComboBox |  | | Chọn danh sách phòng | |
| 3 | Date | Tháng hiện tại | | Chọn ngày | |
| 4 | Button | Không có | | Nhấn nút “Doanh thu” để xem doanh thu | |
| 5 | Button | Không có | | Thông báo phòng nào nợ tiền | |
| 6 | Button | Không có | | Lịch sử | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Hiển thị danh sách phòng | Hiển thị danh sách các phòng | | Danh sách từng phòng được hiển thị | |  |
| Ngày | Hiển thị ngày tháng năm | | Danh sách được hiển thị theo ngày tháng năm | | Thông báo lỗi |
| Doanh thu | Hiển thị doanh thu | | Chuyển sang trang báo cáo thống kê | |  |
| Thông báo | Nhấn nút xem phòng nào còn nợ | | Hiển thị các phòng còn nợ | |  |
| Lịch sử | Xem lịch sử thanh toán của các phòng | | Hiển thị danh sách đã thanh toán | | Thông báo lỗi |

* 1. **Giao diện quản lý thống kê và báo cáo**
     1. **Bảng mẫu**

****

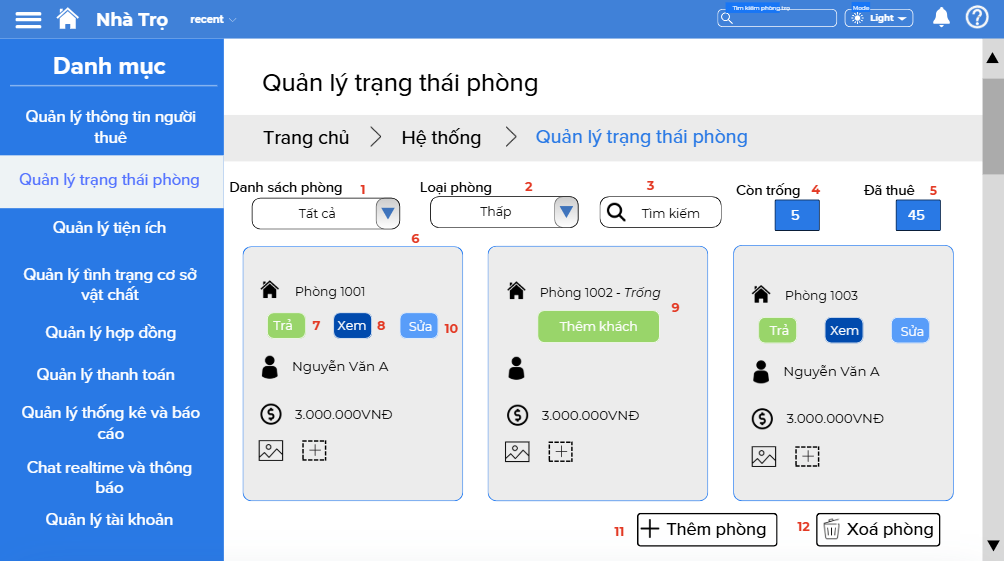
****

Hình 2.10. Giao diện quản lý thống kê và báo cáo

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Quản lý thống kê và báo cáo | | | | |
| **Mô tả** | Giao diện cho phép người dùng xem thông tin báo cáo doanh thu. | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng chọn "Danh mục" > "Quản lý thống kê và báo cáo" ở góc trái màn hình để mở giao diện này. | | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | ComboBox |  | | Chọn tháng năm để xem báo cáo | |
| 2 | DataGridView |  | | Xem doanh thu | |
| 3 | Button | Không có | | Lưu báo cáo thống kê | |
| 4 | Button | Không có | | Hủy báo cáo | |
| 5 | DataGridView |  | | Xem danh thu theo tháng | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Chọn tháng năm | Chọn tháng năm để xem báo cáo theo tháng năm | | Hiển thị danh sách theo tháng năm | | Danh sách trống |
| Lưu | Lưu thông tin báo cáo | | Lưu thành công | | Thông báo thất bại |
| Hủy | Hủy thông tin báo cáo | | Đóng form hiển thị | | Không đóng được form hiển thị |

* 1. **Giao diện quản lý trạng thái phòng**
     1. **Bảng mẫu**

****

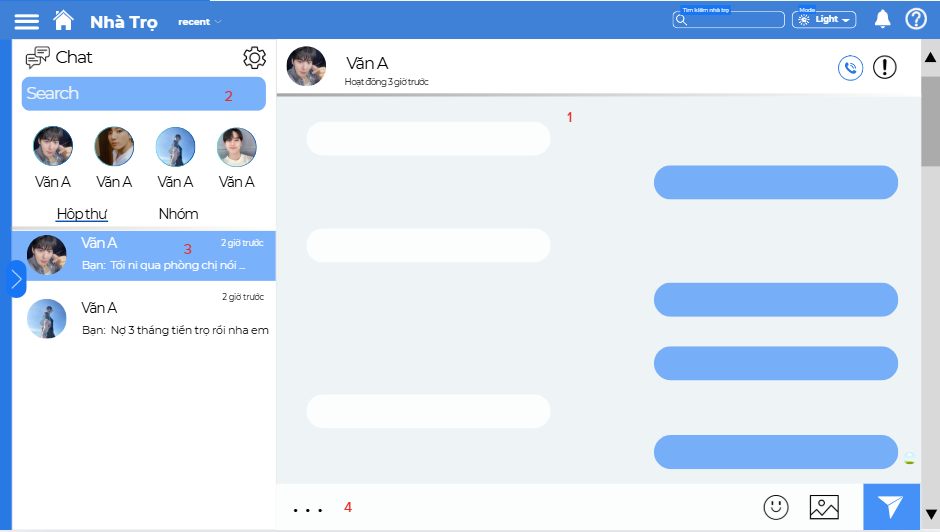
****

Hình 2.11. Giao diện trang trạng thái phòng

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Quản lý trạng thái phòng | | | | |
| **Mô tả** | Giao diện cho phép người dùng biết tình trạng phòng còn trống hay là không, có thể thêm, xóa ,sửa ,xem thông tin phòng | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng chọn "Danh mục" > "Quản lý trạng thái phòng" trong menu bên trái để mở giao diện này. | | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | ComboBox |  | | Chọn phòng | |
| 2 | ComboBox |  | | Chọn loại phòng | |
| 3 | Text Box | Phòng bạn muốn tìm | | Tìm kiếm phòng | |
| 4 | Button | Không có | | Chọn xem phòng trống | |
| 5 | Button | Không có | | Chọn xem phòng đã thuê | |
| 6 | DataGridView |  | | Xem dữ liệu phòng | |
| 7 | Button | Không có | | Chọn trả | |
| 8 | Button | Không có | | Chọn xem | |
| 9 | Button | Không có | | Chọn thêm khách | |
| 10 | Button | Không có | | Chọn sửa | |
| 11 | Button | Không có | | Chọn thêm phòng | |
| 12 | Button | Không có | | Chọn xóa phòng | |
| 13 | Text Box | Vị trí mà bạn muốn | | Nhập vị trí | |
| 14 | Text Box | Diện tích bạn muốn thuê | | Nhập diện tích | |
| 15 | Text Box | Giá tiền của thuê trọ | | Nhập giá tiền | |
| 16 | Radio Button |  | | Chọn nội thất | |
| 17 | Button | Không có | | Chọn chỉnh sửa | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Chọn danh sách phòng | Chọn danh sách phòng | | Hiển thị các danh sách phòng cần chọn | |  |
| Chọn loại phòng | Chọn phòng cao cấp, trung bình hoặc thấp | | Hiển thị loại phòng đã chọn | |  |
| Tìm kiếm | Tìm kiếm các phòng | | Hiển thị phòng bạn tìm | | Thông báo lỗi |
| Xem | Xem phòng bạn muốn xem | | Chuyển sang trang xem phòng chi tiết hơn | | Thông báo lỗi |
| Chỉnh sửa | Chỉnh sửa phòng | | Chỉnh sửa thành công | | Chỉnh sửa thất bại |
| Trả | Phòng này đã được trả | | Trả thành công | | Trả thất bại |
| Thêm khách | Thêm khách vào phòng trống | | Chuyển qua trang thêm thông tin phòng | | Không hiển thị |
| Thêm phòng | Thêm phòng mới | | Chuyển qua trang thêm phòng | | Không hiển thị |
| Xóa phòng | Xóa phòng | | Hiển thị danh sách người phòng còn lại và thông báo “ Xóa thành công” | | Không hiển thị thông báo “Xóa thành công” hoặc trên danh sách thuê vẫn còn người thuê chưa bị xóa. |

* 1. **Giao diện chat realtime và thông báo**
     1. **Bảng mẫu**

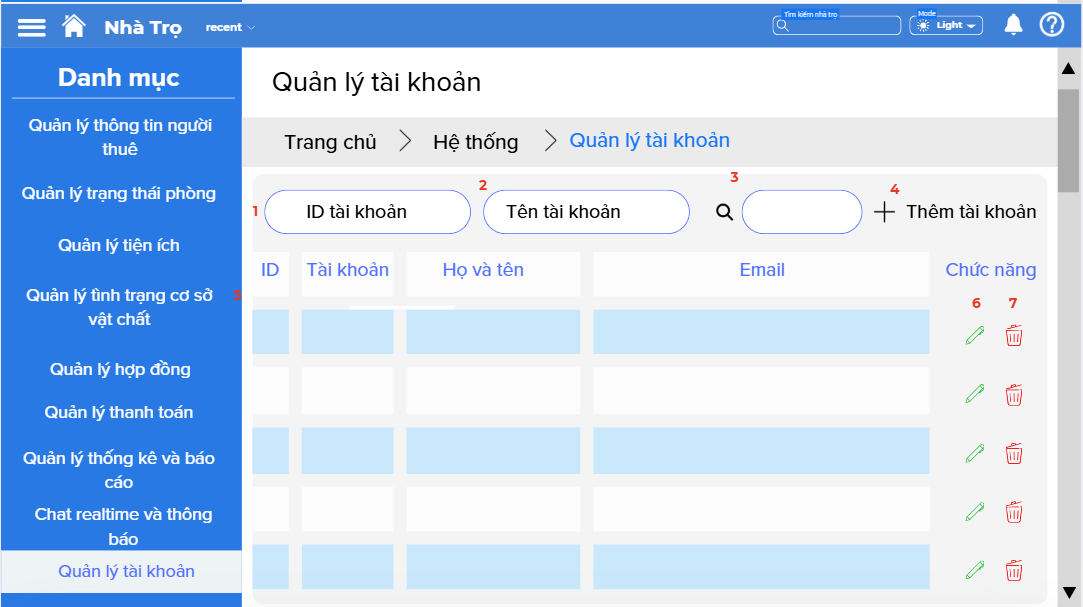
****

Hình 2.12. Giao diện chat realtime và thông báo

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Chat realtime và thông báo | | | | |
| **Mô tả** | Giao diện hiển thị chat của người sử dụng | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng chọn "Danh mục" > "Chat realtime và thông báo"ở góc bên trái màn hình để mở giao diện này. | | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | DataGridView |  | | Xem đoạn chat | |
| 2 | Text Box |  | | Tìm kiếm đoạn chat | |
| 3 | Button | Không có | | Chọn người muốn chat | |
| 4 | Text Box |  | | Nhập những gì muốn chat | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Tìm kiếm | Tìm kiếm người muốn chat | | Hiển thị danh sách người muốn chat | | Không hiển thị danh sách. |

* 1. **Giao diện quản lý tài khoản**
     1. **Bảng mẫu**

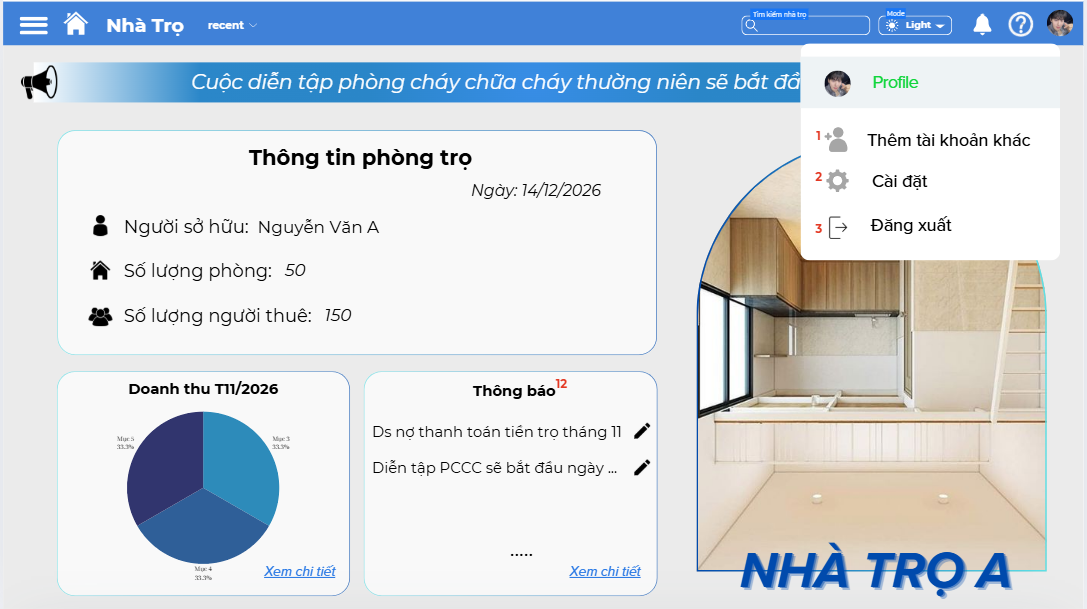
****

Hình 2.13. Giao diện quản lý tài khoản

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Quản lý tài khoản | | | | |
| **Mô tả** | Giao diện cho phép người dùng quản lý tài khoản. | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng chọn "Danh Mục" > "Quản lý tài khoản" ở góc bên trái để mở giao diện này. | | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | Text Box | ID đã đăng ký | | Nhập ID tài khoản | |
| 2 | Text Box |  | | Nhập tên tài khoản | |
| 3 | Text Box |  | | Nhập tìm kiếm tài khoản | |
| 4 | Button | Không có | | Thêm tài khoản | |
| 5 | DataGridView |  | | Xem danh sách tài khoản | |
| 6 | Button | Không có | | Chỉnh sửa tài khoản | |
| 7 | Button | Không có | | Xóa tài khoản | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| ID tài khoản | Nhập ID tài khoản | | Hiển thị tài khoản | | ID không hợp lệ |
| Tên tài khoản | Nhập tên tài khoản | | Hiển thị tên tài khoản | | Không hiển thị |
| Tìm kiếm | Tìm kiếm tài khoản | | Hiển thị tài khoản cần tìm | | Không hiển thị |
| Chỉnh sửa | Chỉnh sửa tài khoản | | Chuyển sang trang chỉnh sửa | | Thông báo lỗi |
| Xóa | Xóa tài khoản | | Hiển thị danh sách người tài khoản còn lại và thông báo “ Xóa thành công” | | Không hiển thị thông báo “Xóa thành công” hoặc trên danh sách vẫn còn tài khoản chưa bị xóa. |
| Thêm | Thêm tài khoản | | Chuyển sang trang thêm tài khoản | | Thông báo lỗi |

* 1. **Giao diện đăng xuất**
     1. **Bảng mẫu**

****

Hình 2.14. Giao diện đăng xuất

* + 1. **Đặc tả chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Màn hình** | Đăng xuất | | | | |
| **Mô tả** | Giao diện cho phép người dùng đăng xuất tài khoản. | | | | |
| **Truy cập** | Người dùng đăng nhập vào webstie. | | | | |
| **Đối tượng** | Admin, Chủ trọ, Người dùng | | | | |
| **Nội dung** | | | | | |
| **Mục** | **Kiểu** | **Dữ liệu** | | **Mô tả** | |
| 1 | Button |  | | Chọn thêm tài khoản khác | |
| 2 | Button | Không có | | Chọn cài đặt | |
| 3 | Button | Không có | | Chọn đăng xuất | |
| **Hoạt động** | | | | | |
| **Tên** | **Mô tả** | | **Thành công** | | **Thất bại** |
| Thêm tài khoản khác | Chọn thêm tài khoản khác | | Chuyển sang trang thêm tài khoản | | Thông báo lỗi |
| Cài đặt | Chọn cài đặt nếu cần | | Hiển thị form cài đặt | | Không hiển thị |
| Đăng xuất | Đăng xuất tài khoản | | Đăng xuất thành công | |  |