**TÀI LIỆU YÊU CẦU PHẦN MỀM (SRS) - DN2NDHOME**

Thứ ba, ngày 13 tháng 2 năm 2024

Thời gian: 8h-12h Am

1. **Giới Thiệu**

Dự án DN2NDHOME là một nền tảng trực tuyến nhằm hỗ trợ người dùng trong việc tìm kiếm và cho thuê phòng trọ. Ứng dụng sẽ cung cấp các tính năng để người dùng có thể tìm kiếm các danh sách phòng trọ, quản lý danh sách đã lưu, đăng các danh sách cho thuê, và quản lý tài khoản. DN2NDHOME sẽ được phát triển trên cả nền tảng web và di động.

1. **Yêu Cầu Chung**
2. **Mục Tiêu**

* Phát triển một ứng dụng dễ sử dụng, linh hoạt và hiệu quả cho việc tìm kiếm và cho thuê phòng trọ.
* Đảm bảo tính bảo mật và ổn định của hệ thống.
* Tối ưu hóa trải nghiệm người dùng trên cả nền tảng web và di động.

1. **Đối Tượng Sử Dụng**

* Người thuê trọ: Người dùng muốn tìm kiếm và thuê phòng trọ.
* Chủ nhà trọ: Người dùng muốn đăng và quản lý danh sách phòng trọ của mình.
* Quản trị viên: Người quản lý hệ thống và duyệt danh sách phòng trọ.

1. **Yêu Cầu Chức Năng**

**3.1 Chức năng Đăng nhập và Đăng ký:**

**Đăng nhập:**

* Người dùng nhập thông tin đăng nhập (tên đăng nhập hoặc email và mật khẩu) để truy cập vào hệ thống.
* Hệ thống xác minh thông tin đăng nhập và chuyển hướng người dùng đến trang chính sau khi đăng nhập thành công.

**Đăng ký:**

* Người dùng điền thông tin cần thiết vào mẫu đăng ký, bao gồm tên, email, mật khẩu, và các thông tin khác nếu cần.
* Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin và tạo tài khoản mới cho người dùng sau khi đăng ký thành công.

**3.2 Chức năng Hiển thị tin đăng**:

**Danh sách tin đăng:**

Hiển thị các tin đăng phòng trọ dưới dạng danh sách, mỗi tin có một hình ảnh đại diện và các thông tin cơ bản như địa điểm, giá thuê, diện tích.

Cho phép người dùng lọc và sắp xếp các tin đăng theo các tiêu chí khác nhau như giá, khu vực, tiện ích, v.v.

**Tin đăng nổi bật**:

Hiển thị các tin đăng được đánh dấu là nổi bật hoặc được đề xuất đặc biệt lên đầu danh sách để thu hút sự chú ý của người dùng.

**3.3 Chức năng Hiển thị chi tiết tin đăng**:

Hiển thị thông tin chi tiết của một tin đăng cụ thể khi người dùng chọn xem chi tiết, bao gồm mô tả đầy đủ, hình ảnh, địa chỉ cụ thể, thông tin liên hệ của người đăng.

**3.4 Chức năng Tìm kiếm tin đăng:**

**Tìm kiếm nâng cao**:

* Cho phép người dùng tìm kiếm phòng trọ theo các tiêu chí cụ thể như địa điểm, khoảng giá, diện tích, tiện ích, loại hình phòng trọ, v.v.
* Cung cấp gợi ý hoặc tự động hoàn thiện khi người dùng nhập thông tin tìm kiếm.

**3.5 Chức năng Quản lý tài khoản:**

**Chỉnh sửa thông tin cá nhân:**

* Cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin cá nhân như tên, email, số điện thoại, địa chỉ.

**Thay đổi mật khẩu**:

* Người dùng có thể thay đổi mật khẩu đăng nhập của họ bất kỳ lúc nào.

**3.6 Chức năng Lưu và quản lý các bài đăng đã lưu:**

**Lưu tin đăng:**

* Cho phép người dùng lưu lại các tin đăng mà họ quan tâm để dễ dàng tìm kiếm và tham khảo sau này.

**Quản lý tin đã lưu:**

* Người dùng có thể xem và quản lý danh sách các tin đã lưu, bao gồm xóa bỏ tin đã lưu khi không cần thiết.

**3.7 Chức năng Đăng bài:**

**Tạo tin đăng mới:**

* Cho phép người dùng đăng thông tin về phòng trọ của họ, bao gồm mô tả, hình ảnh, địa chỉ, giá thuê, tiện ích, v.v.
* Người dùng điền thông tin vào mẫu đăng tin và tải lên hình ảnh phòng trọ.

**3.8 Chức năng Quản lý và cập nhật các tin đã đăng**:

**Chỉnh sửa tin đăng**:

* Người dùng có thể chỉnh sửa thông tin hoặc hình ảnh của các tin đăng đã đăng tải trên hệ thống.

**Xóa bỏ tin đăng:**

* Cho phép người dùng xóa bỏ các tin đăng đã đăng khi không còn cần thiết.

**3.9 Chức năng Gửi liên hệ:**

**Liên hệ với người đăng:**

* Người dùng có thể gửi thông điệp hoặc yêu cầu liên hệ tới người đăng tin để biết thêm thông tin chi tiết hoặc sắp xếp cuộc hẹn xem nhà.

**3.10 Chức năng Thống kê dữ liệu (phần Admin):**

**Báo cáo số liệu**:

* Hiển thị báo cáo và thống kê về số lượng tin đăng, số lượng người dùng, hoạt động trên hệ thống, v.v.
* Cung cấp biểu đồ và đồ thị để minh họa số liệu một cách trực quan.

**3.11 Chức năng Quản lý người dùng (phần Admin):**

**Thêm, sửa, xóa người dùng**:

* Quản trị viên có quyền thêm mới, sửa đổi, và xóa bỏ tài khoản người dùng khi cần thiết.

**3.12 Chức năng Quản lý tin đăng (phần Admin):**

**Duyệt, chỉnh sửa, xóa tin đăng:**

* Quản trị viên có thể duyệt, chỉnh sửa, hoặc xóa bỏ các tin đăng để đảm bảo chất lượng và tính xác thực của thông tin được đăng trên hệ thống.

1. **Yêu Cầu Phi Chức Năng**

**Hiệu Suất**:

* Thời gian phản hồi của ứng dụng phải nhanh chóng và không bị gián đoạn trong quá trình tải dữ liệu.
* Ứng dụng phải có khả năng xử lý đồng thời nhiều người dùng truy cập cùng một lúc.

**Bảo Mật**:

* Dữ liệu người dùng phải được mã hóa và bảo vệ an toàn.
* Cần thiết lập các biện pháp bảo mật để ngăn chặn truy cập trái phép và bảo vệ thông tin cá nhân của người dùng.

1. **Yêu Cầu về Giao Diện Người Dùng**

**Giao Diện Dễ Sử Dụng:**

* Giao diện người dùng phải được thiết kế đơn giản, dễ sử dụng và dễ hiểu.
* Các tính năng và chức năng phải được bố trí một cách logic và trực quan.

**Tương Thích Đa Nền Tảng**:

* Giao diện phải có thể hiển thị một cách đẹp mắt và chính xác trên cả nền tảng web và di động.

**Tích Hợp Thân Thiện:**

* Giao diện phải tích hợp các tính năng tương tác thân thiện như nút nhấn rõ ràng, hình ảnh chất lượng cao và hiệu ứng mượt mà.

1. **Yêu Cầu về Hiệu Suất**

**Tốc Độ Tải Trang**:

Thời gian tải trang phải nhanh chóng, đảm bảo trải nghiệm người dùng tốt nhất có thể.

**Độ Ổn Định:**

Hệ thống phải ổn định và không gặp lỗi thường xuyên trong quá trình sử dụng.

1. **Yêu Cầu về Bảo Mật**

**Bảo Mật Dữ Liệu:**

Tất cả dữ liệu người dùng phải được mã hóa và lưu trữ một cách an toàn.

**Xác Thực và Ủy Quyền:**

Hệ thống phải có cơ chế xác thực và ủy quyền mạnh mẽ để đảm bảo chỉ người dùng có quyền mới có thể truy cập và sửa đổi dữ liệu.

1. **Yêu Cầu Kỹ Thuật**

**Ngôn Ngữ Lập Trình:**

Sử dụng ngôn ngữ lập trình phổ biến và hỗ trợ để phát triển ứng dụng.

**Cơ Sở Dữ Liệu:**

Sử dụng cơ sở dữ liệu phù hợp và hiệu quả để lưu trữ thông tin người dùng và danh sách phòng trọ.

**Công Nghệ Web và Di Động:**

Sử dụng các công nghệ mới nhất và phổ biến nhất để đảm bảo tính tương thích và hiệu suất cao trên cả nền tảng web và di động.