ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM

TO-DO LIST

**Phiên bản: <x.x>**

**Mã dự án: <mã dự án>**

**Mã tài liệu: <Project code>\_SRS\_<version>.doc**

QUÁ TRÌNH THAY ĐỔI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày | Phiên bản | \* A, M, D | Mô tả | Tác giả |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

\* A; Thêm mới; M: Sửa đổi; D: Xóa

|  |  |
| --- | --- |
| Tác giả | Tên: Ngày: <dd/mm/yyyy>  Vai trò: |
| **Xem xét** | Tên: Ngày: <dd/mm/yyyy>  Vai trò: |
|  | Tên: Ngày: <dd/mm/yyyy>  Vai trò: |
| **Phê duyệt** | Tên: Ngày: <dd/mm/yyyy>  Vai trò: |

MỤC LỤC

[1. Giới thiệu 4](#_Toc118691543)

[1.1. Tổng quan 4](#_Toc118691544)

[1.2. Mục đích 4](#_Toc118691545)

[1.3. Phạm vi 4](#_Toc118691546)

[1.4. Thuật ngữ viết tắt 4](#_Toc118691547)

[1.5. Tài liệu tham khảo 4](#_Toc118691548)

[2. Mô tả tổng quan 4](#_Toc118691549)

[2.1. Mô hình các tình huống sử dụng tổng quan 5](#_Toc118691550)

[3. Đặc tả yêu cầu chức năng 5](#_Toc118691551)

[3.1. <Yêu cầu chức năng 1> 5](#_Toc118691552)

[3.1.1 <Yêu cầu chức năng 1.1> 5](#_Toc118691553)

[3.2. <Yêu cầu chức năng 2> 6](#_Toc118691554)

[4. Yêu cầu phi chức năng 6](#_Toc118691555)

[4.1. Yêu cầu độ tin cậy 6](#_Toc118691556)

[4.1.1 <Yêu cầu về độ tin cậy 1> 6](#_Toc118691557)

[4.2. Yêu cầu bảo mật 6](#_Toc118691558)

[4.2.1 <Yêu cầu bảo mật 1> 6](#_Toc118691559)

[4.3. Yêu cầu giao diện 6](#_Toc118691560)

[4.3.1 <Yêu cầu giao diện 1> 6](#_Toc118691561)

[4.4. Yêu cầu hiệu suất 6](#_Toc118691562)

[4.5. Yêu cầu khả năng hỗ trợ & bảo trì 6](#_Toc118691563)

[4.6. Yêu cầu về môi trường 6](#_Toc118691564)

[4.7. Yêu cầu hệ thống tài liệu trực tuyến và hệ thống trợ giúp 6](#_Toc118691565)

[4.8. Thành phần mua ngoài 6](#_Toc118691566)

[4.9. Yêu cầu pháp lý, bản quyền và các lưu ý khác 6](#_Toc118691567)

[4.10. Tiêu chuẩn áp dụng 6](#_Toc118691568)

[5. Thông tin trợ giúp 6](#_Toc118691569)

# Giới thiệu

## Tổng quan

Hệ thống quản lý danh sách các công việc cần làm (To-do list) là một trang web được thiết kế giúp chúng ta quản lý một hay nhiều những công việc cần làm trong một dự án lớn nhỏ. Ứng dụng cung cấp các tính năng cơ bản sau:

* Quản lý tài khoản
* Quản lý công việc
* Quản lý nhóm công việc
* Quản lý hệ thống

Các tác nhân của dự án:

* User: Người dùng cuối, bao gồm cả cá nhân và tổ chức, sử dụng ứng dụng để tạo, quản lý và theo dõi các công việc cần làm
* Quản trị viên: Có quyền truy cập vào các tính năng quản trị, quản lý người dùng, xem và xử lý các vấn đề liên quan đến hệ thống và dữ liệu.

A diagram of a person with text

Description automatically generated

Hình 1: Sơ đồ use case tổng quan

## Mục đích

* Mục đích của tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm này là cung cấp một cái nhìn tổng quan, dễ hiểu về các yêu cầu , thành phần chức năng của dự án.
* Tài liệu này được cung cấp như một tài liệu tham khảo cho User trực tiếp tham gia

phát triển dự án phục vụ cho việc hoàn thành đồ án tốt nghiệp. Ngoài ra trong môi trường

thực tế bên ngoài tài liệu này còn phục vụ cho những nhà phát triển phần mềm, kiểm thử

viên, nhà quản lý dự án cũng như các bên liên quan.

## Phạm vi

* Tài liệu đặc tả dự án To-do list này giúp chúng ta tập trung vào việc phát triển và triển khai một ứng dụng hoặc công cụ giúp người dùng quản lý danh sách công việc cần hoàn thành.
* Các chức năng chính của dư án bao gồm : tạo, sắp xếp, quản llys thờ hạn, nhắc nhở, tương tác đa nền tảng.

Phạm vi mở rộng: Dự án có thể mở rộng để bổ sung các tính năng phức tạp hơn như tích hợp với các ứng dụng quản lý thời gian khác, tính năng tùy chỉnh và cải thiện giao diện người dùng.

## Thuật ngữ viết tắt

## Tài liệu tham khảo

# Mô tả tổng quan

[Phần này của tài liêu SRS mô tả các yếu tố chính ảnh hưởng tới sản phẩm và các yêu cầu của nó. Phần này không mô tả chi tiết về các yêu cầu. Vào đó nó là cở sở các yêu cầu, và sẽ được mô tả chi tiết tại phần 3, để dễ đọc hơn nên mô tả theo dạng

• Tổng quan sản phẩm

"To-do list" là một công cụ trực tuyến giúp người dùng quản lý và tổ chức danh sách công việc của họ. Nó cung cấp một giao diện dễ sử dụng để thêm, sắp xếp, và theo dõi các nhiệm vụ cần hoàn thành.

**a, Chức năng:**

* User:

+ Đăng nhập, đăng kí, quên mật khẩu, đăng xuất

+ Quản lý thông cá nhân

+ Tạo và quản lý công việc, sắp xếp công việc

+ Đặt thời hạn và nhắc nhở

+ Chia sẻ công việc

* Admin:

+ Quản lý tài khoản

+ Quản lý hệ thống

**b, Các đặc điểm người dùng:**

* Cần quản lý thời gian: Người dùng cần một công cụ để tổ chức và quản lý thời gian hiệu quả hơn trong công việc và cuộc sống cá nhân.
* Đa dạng trong công việc: Người dùng có thể là User, nhân viên văn phòng, chủ doanh nghiệp, hay bất kỳ ai có nhu cầu quản lý công việc hàng ngày
* Công việc cần ưu tiên: Người dùng muốn có khả năng đặt ưu tiên cho các công việc để hoàn thành những việc quan trọng trước.
* Đa công việc: Có thể người dùng đang thực hiện nhiều công việc cùng một lúc và cần một công cụ để theo dõi và quản lý chúng.
* Cần hỗ trợ nhóm : Có thể người dùng làm việc trong nhóm và cần một công cụ để chia sẻ công việc và làm việc cộng tác
* Tính năng: Người dùng mong muốn một giao diện dễ sử dụng và tính năng linh hoạt để tùy chỉnh và điều chỉnh danh sách công việc theo nhu cầu cá nhân.
* Hiệu suất làm việc: Người dùng đánh giá cao các tính năng như nhắc nhở, báo cáo hiệu suất, và các công cụ hỗ trợ để giúp họ hoàn thành công việc một cách hiệu quả.

**c, Các ràng buộc:**

* Hệ thống web To-Do list là hệ thống dựa trên Web do vậy người dùng cần có các thiết bị có kết nối với internet như máy tính và được cung cấp các dịch vụ như thư điện tử, hình ảnh,văn bản, đa phương tiện, giao thức truyền thông siêu văn bản để có thể gủi và nhận thông tin, dự liệu giữa máy khách và Web server
* Bên phía máy khách - người dùng cần có phần mềm ứng dụng duyệt Web như Google Chrome,Internet Explore,Mozilla Firefox,Opera với phiên bản mới nhất có hỗ trợ JavaScript

## Mô hình các tình huống sử dụng tổng quan

## Biểu đồ use case phân rã:

#### **2.2.1. Quản lý tài khoản:**

A diagram of a person with text

Description automatically generated

2.2.2. Quản lý công việc

**A diagram of a person

Description automatically generated**

**2.2.3. Quản lý nhóm công việc**

**A diagram with text and images

Description automatically generated**

**2.2.4.Quản lý hệ thống**

**A diagram with a black and white text

Description automatically generated with medium confidence**

# Đặc tả yêu cầu chức năng

## Đăng nhập

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC001 | | Tên Use case | | Đăng nhập |
| Tác nhân | User | | | | |
| Mô tả | Tác nhân đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng hệ thống | | | | |
| Sự kiện kích hoạt | Click vào nút đăng nhập trên giao diện website | | | | |
| Tiền điều kiện  Luồng sự kiện chính  (Thành công) | Tác nhân đã có tài khoản trên hệ thống | | | | |
| STT | Thực hiện bởi | | Hành động | |
| 1. | Khách | | Chọn chức năng Đăng nhập | |
| 2 | Hệ thống | | Hiện thị giao diện chức đăng nhập | |
| 3 | Khách | | Nhập email và mật khẩu | |
| 4 | Người dùng | | Yêu cầu thay đổi mật khẩu | |
| 5 | Hệ thống | | Kiểm tra mật khẩu cũ, mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới có trùng khớp và tiến hành thay đổi mật khẩu | |
| Luồng sự kiện thay thế | STT | Thực hiện bởi | | Hành động | |
| 5a. | Hệ thống | | Thông báo lỗi nếu thông tin mật khẩu đối tượng cung cấp không đúng hoặc không trùng khớp | |
| Hậu điều kiện | Cập nhật mật khẩu mới vào hệ thống | | | | |

## Thay đổi mật khẩu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC002 | | Tên Use case | | Thay đổi mật khẩu |
| Tác nhân | User | | | | |
| Mô tả | Tác nhân muốn thay đổi mật khẩu để bảo vệ tài khoản | | | | |
| Sự kiện kích hoạt | Click vào dropbox Profile item,đối với QTV và GV,dropbox liên kết “Change passwork” đối với học viện trên phần đầu trang | | | | |
| Tiền điều kiện  Luồng sự kiện chính  (Thành công) | Tác nhân đăng nhập thành công vào hệ thống | | | | |
| STT | Thực hiện bởi | | Hành động | |
| 1. | Người dùng | | Chọn chức năng Thay đổi mật khẩu | |
| 2 | Hệ thống | | Hiện thị giao diện chức năng thay đổi mật khẩu | |
| 3 | Người dùng | | Điền thông tin mật khẩu cũ để xác minh, mật khẩu mới để thay đổi và xác minh lại mật khẩu mới trùng khớp với mật khẩu cần thay đổi | |
| 4 | Người dùng | | Yêu cầu thay đổi mật khẩu | |
| 5 | Hệ thống | | Kiểm tra mật khẩu cũ, mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới có trùng khớp và tiến hành thay đổi mật khẩu | |
| Luồng sự kiện thay thế | STT | Thực hiện bởi | | Hành động | |
| 5a. | Hệ thống | | Thông báo lỗi nếu thông tin mật khẩu đối tượng cung cấp không đúng hoặc không trùng khớp | |
| Hậu điều kiện | Cập nhật mật khẩu mới vào hệ thống | | | | |

## Đăng ký

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC003 | | | Tên Use case | Đăng ký | |
| Tác nhân | User | | | | | |
| Mô tả | Tác nhân đăng ký tài khoản để sử dụng chức năng của hệ thống | | | | | |
| Sự kiện kích hoạt | Click vào nút đăng ký trên thanh tiêu đề | | | | | |
| Tiền điều kiện | Không | | | | | |
| Luồng sự kiện chính (Thành công) |  | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  |
| 1. | User | Chọn chức năng Đăng ký | |  |
| 2. | Hệ thống | Hiển thị giao diện đăng ký | |  |
| 3. | User | Nhập các thông tin tài khoản | |  |
| 4. | User | Yêu cầu đăng ký | |  |
| 5. | Hệ thống | Kiểm tra xem khách đã nhập các trường bắt buộc nhập hay chưa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 6. | Hệ thống | Kiểm tra địa chỉ email của khách có hợp lệ không |  |
| 7. | Hệ thống | Kiểm tra mật khẩu nhập lại và mật khẩu có trùng nhau hay không |  |
| 8. | Hệ thống | Kiểm tra mật khẩu có đủ mức độ an toàn hay không |  |
| 9. | Hệ thống | Lưu thông tin tài khoản và thông báo đăng ký thành công |  |
| Luồng sự kiện thay thế |  | STT | Thực hiện bởi | Hành động |  |
| 6a. | Hệ thống | Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc nhập nếu khách nhập thiếu |  |
| 7a. | Hệ thống | Thông báo lỗi: Địa chỉ email không hợp lệ nếu địa chỉ email không hợp lệ |  |
| 8a. | Hệ thống | Thông báo lỗi: Mật khẩu xác nhận không trùng với Mật khẩu nếu hai mật khẩu không trùng nhau |  |
| 9a. | Hệ thống | Thông báo lỗi: Mật khẩu cần đảm bảo độ an toàn nếu mật khẩu không đảm bảo độ an toàn được quy định bởi hệ thống (có ít nhất 6 ký tứ) |  |
| Hậu điều kiện | Tài khoản được tạo và lưu trữ vào hệ thống | | | | |

## Quản lý công việc

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC004 | | Tên Use case | Quản lý công việc |
| Tác nhân | User | | | |
| Mô tả | Thực hiện các tác vụ như thêm, sửa,xóa, thay đổi trạng thái,tìm kiếm,xem | | | |
| Sự kiện kích hoạt | Click nút “Create Course”, “Delete”, “Show Course”, “Courses”, “Edit Course” | | | |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công | | | |
| **Tìm kiếm** | | | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | | Hành động |
| 1. | User | | Chọn chức năng tìm kiếm công việc |
| 2. | Hệ thống | | Hiển thị giao diện chức năng tìm kiếm |
| 3. | User | | Nhập tên công việc |
| 4. | User | | Yêu cầu tim kiếm |
| 5. | Hệ thống | | Tìm và hiển thị các hoạt động và sự kiện |
| Luồng sự kiện thay thế | 5a | Hệ thống | | Thông báo:Không tìm thấy thông tin công việc hay nhiệm vụ cần tìm |
| **Xem** | | | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | | Hành động |
| 1. | User | | Yêu cầu xem danh sách công việc |
| 2. | Hệ thống | | Hiển thị danh sách công việc |
| 3. | User | | Yêu cầu xem chi tiết một công việc |
| 4. | Hệ thống | | Hiển thị chi tiết công việc |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Luồng sự kiện thay thế | 2a | Hệ thống | Thông báo:Nếu không có ít nhất một công việc nào |
| **Sửa** | | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1. | Quản trị viên | Chọn một chức năng và yêu cầu sửa |
| 2. | Hệ thống | Lấy thông tin chi công việc và hiển thị thông tin hiện tại lên giao diện của chức năng sửa |
| 3. | Quản trị viên | Chỉnh sửa các thông tin công việc và yêu cầu sửa |
| 4. | Hệ thống | Kiểm tra nhập liệu |
| 5. | Hệ thống | Cập nhập các thông tin cần chỉnh sửa và thông báo chỉnh sửa thành công |
| Luồng sự kiện thay thế | 4a | Hệ thống | Thông báo:Lỗi nếu các trường hợp nhập liệu không đúng định dạng |
|  | 5a | Hệ thống | Thông báo: Lỗi nếu cập nhập không thành công |
| **Xóa** | | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1. | Quản trị viên | Chọn một chức năng và yêu cầu xóa |
| 2. | Hệ thống | Hiện thị thông báo yêu cầu người dùng xác nhận việc xóa |
| 3. | Quản trị viên | Xác nhận xóa công việc |
| 4. | Hệ thống | Xóa và thông báo xóa thành công |
| Luồng sự kiện thay thế | 4a | Hệ thống | Thông báo:Lỗi nếu xóa không thành công |
| **Thêm** | | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1. | Quản trị viên | Yều cầu chức năng thêm công việc mới |
| 2. | Hệ thống | Hiển thị chức năng thêm công việc mới |
| 3. | Quản trị viên | Nhập các thông tin về công việc yêu cầu thêm mới |
| 4. | Hệ thống | Kiểm tra các trường nhập liệu |
|  | 5. | Hệ thống | THêm mới thông tin về công việc mới |
| Luồng sự kiện thay thế | 4a. | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu nhập dữ liệu nhập và không đúng định dạng |
|  | 5a. | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu thêm mới không thành công |
| Hậu điều kiện | Hiển thị những công việc tương ứng với thông tin cần tìm kiếm;Cập nhập thành công, thông tin mới sẽ được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống | | |

## Quản lý nhóm công việc

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC005 | | Tên Use case | Quản lý nhóm công việc |
| Tác nhân | User | | | |
| Mô tả | Thực hiện các tác vụ như thêm, sửa,xóa, phân chia công việc,thêm thành viên vào nhóm,tìm kiếm,xem | | | |
| Sự kiện kích hoạt | Click nút “Create Course”, “Delete”, “division of work”, “add members”, “Edit Course”,” search” | | | |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công | | | |
| **Tìm kiếm** | | | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | | Hành động |
| 1. | User | | Chọn chức năng tìm kiếm nhóm |
| 2. | Hệ thống | | Hiển thị giao diện chức năng tìm kiếm |
| 3. | User | | Nhập tên nhóm |
| 4. | User | | Yêu cầu tim kiếm |
| 5. | Hệ thống | | Tìm và hiển thị các Nhóm |
| Luồng sự kiện thay thế | 5a | Hệ thống | | Thông báo:Không tìm thấy thông Nhóm cần tìm |
| **Xem** | | | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | | Hành động |
| 1. | User | | Yêu cầu xem danh sách Nhóm |
| 2. | Hệ thống | | Hiển thị danh sách Nhóm |
| 3. | User | | Yêu cầu xem chi tiết một Nhóm |
| 4. | Hệ thống | | Hiển thị chi tiết Nhóm |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Luồng sự kiện thay thế | | 2a | Hệ thống | Thông báo:Nếu không có ít nhất một Nhóm nào |
| **Sửa** | | | | |
| Luồng sự kiện chính | | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1. | Quản trị viên | Chọn một chức năng và yêu cầu sửa |
| 2. | Hệ thống | Lấy thông tin chi Nhóm và hiển thị thông tin hiện tại lên giao diện của chức năng sửa |
| 3. | Quản trị viên | Chỉnh sửa các thông tin Nhóm và yêu cầu sửa |
| 4. | Hệ thống | Kiểm tra nhập liệu |
| 5. | Hệ thống | Cập nhập các thông tin cần chỉnh sửa và thông báo chỉnh sửa thành công |
| Luồng sự kiện thay thế | | 4a | Hệ thống | Thông báo:Lỗi nếu các trường hợp nhập liệu không đúng định dạng |
|  | | 5a | Hệ thống | Thông báo: Lỗi nếu cập nhập không thành công |
| **Xóa** | | | | |
| Luồng sự kiện chính | | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1. | Quản trị viên | Chọn một chức năng và yêu cầu xóa |
| 2. | Hệ thống | Hiện thị thông báo yêu cầu người dùng xác nhận việc xóa |
| 3. | Quản trị viên | Xác nhận xóa Nhóm |
| 4. | Hệ thống | Xóa và thông báo xóa thành công |
| Luồng sự kiện thay thế | | 4a | Hệ thống | Thông báo:Lỗi nếu xóa không thành công |
| **Thêm** | | | | |
| Luồng sự kiện chính | | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1. | Quản trị viên | Yều cầu chức năng thêm Nhóm mới |
| 2. | Hệ thống | Hiển thị chức năng thêm Nhóm mới |
| 3. | Quản trị viên | Nhập các thông tin về Nhóm yêu cầu thêm mới |
| 4. | Hệ thống | Kiểm tra các trường nhập liệu |
|  | | 5. | Hệ thống | THêm mới thông tin về Nhóm mới |
| Luồng sự kiện thay thế | | 4a. | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu nhập dữ liệu nhập và không đúng định dạng |
|  | | 5a. | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu thêm mới không thành công |
| Hậu điều kiện | | Hiển thị những Nhóm tương ứng với thông tin cần tìm kiếm;Cập nhập thành công, thông tin mới sẽ được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của hệ thống | | |
| **Phân chia công việc** | | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1. | User | Chọn chức năng phân chia công việc |
| 2. | Hệ thống | Hiển thị giao diện chức năng |
| 3. | User | Nhập tên công việc và yêu cầu người làm công việc |
| 4. | User | Đồng ý |
| 5. | Hệ thống | hiển thị công việc và người sẽ làm công việc đó |
| Luồng sự kiện thay thế | 5a | Hệ thống | Thông báo:Không tìm thấy tên nhân viên và tên công việc đã trung lặp |
| **Thêm thành viên vào nhóm** | | | | | |
| Luồng sự kiện chính | | | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1. | User | Chọn chức năng thêm thành viên |
| 2. | Hệ thống | Hiển thị giao diện chức năng |
| 3. | User | Nhập tên thành viên cần thêm và chọn nhóm |
| 4. | User | Chọn thành viên và chọn nhóm |
| 5. | Hệ thống | hiển thị nhóm có thành viên mình vừa thêm |
| Luồng sự kiện thay thế | | | 5a | Hệ thống | Thông báo:Không tìm thấy tên nhân viên và tên nhóm |

## <Yêu cầu chức năng 2>

# Yêu cầu phi chức năng

## Yêu cầu độ tin cậy

* Hệ thống cần đảm bảo rằng mọi thông tin và hoạt động của người dùng được xử lý và lưu trữ một cách an toàn và đáng tin cậy.
* Hệ thống cần có khả năng phản ứng nhanh chóng và khôi phục lại hoạt động sau khi xảy ra sự cố hoặc lỗi.
* Cần phải có các cơ chế giám sát và báo cáo tự động để phát hiện và cảnh báo về bất kỳ vấn đề nào trong hệ thống một cách tức thì.
* Cần có quy trình kiểm tra và xác minh định kỳ để đảm bảo rằng hệ thống hoạt động một cách chính xác và đáng tin cậy theo yêu cầu đã đề ra.

## Yêu cầu bảo mật

* Xác thực và quản lý người dùng:
  + Hệ thống phải cung cấp cơ chế xác thực an toàn để đảm bảo rằng chỉ người dùng đăng nhập đúng thopng tin mới được vào
  + Quản lý người dùng và vai trò để kiểm soát quyền truy cập và hoạt động của từng người dùng.
* Bảo vệ người dùng:
* Dữ liệu cá nhân của người dùng, bao gồm thông tin tài khoản và nhiệm vụ cá nhân, phải được mã hóa để đảm bảo bảo mật.
* Cơ chế sao lưu và khôi phục dữ liệu định kỳ để đảm bảo dữ liệu của người dùng được bảo vệ và không bị mất mát.
* Bảo mật tính năng:
* Đảm bảo rằng tính năng như nhắc nhở và chia sẻ công việc chỉ được truy cập và sử dụng bởi người dùng được ủy quyền.
* Kiểm tra và xác minh tính bảo mật của mọi tính năng mới được thêm vào để đảm bảo rằng chúng không tạo ra lỗ hổng bảo mật.

## Yêu cầu giao diện

* **Đơn Giản và Dễ Sử Dụng:** Giao diện người dùng cần được thiết kế đơn giản và dễ sử dụng để người dùng có thể tạo, quản lý và theo dõi các công việc một cách thuận tiện và hiệu quả.
* **Tính Di Động và Đa Nền Tảng:** Giao diện cần phải phản ánh sự linh hoạt và tích hợp trên nhiều nền tảng, bao gồm web, di động và máy tính bảng, để người dùng có thể truy cập danh sách công việc của họ từ bất kỳ đâu và bằng bất kỳ thiết bị nào.
* **Thân Thiện với Người Dùng:** Giao diện cần được thiết kế để tạo ra trải nghiệm thân thiện với người dùng, bao gồm các hướng dẫn rõ ràng và gợi ý để giúp người dùng làm quen và sử dụng sản phẩm một cách dễ dàng
* **Tùy Chỉnh và Điều Chỉnh:** Cần cung cấp các tùy chọn tùy chỉnh để người dùng có thể điều chỉnh giao diện theo sở thích cá nhân, bao gồm cài đặt về màu sắc, kích thước chữ, giao diện và thứ tự hiển thị.
* **Tương Thích với Đa Màn Hình:** Giao diện cần phải được thiết kế để hiển thị đẹp mắt và dễ đọc trên cả các thiết bị màn hình lớn và nhỏ.
* **Thẩm Mỹ và Hiệu Quả:** Giao diện cần phải có thiết kế thẩm mỹ và hấp dẫn để thu hút người dùng và tạo ra trải nghiệm người dùng tích cực.
* **Bảo Mật và Bảo Vệ Dữ Liệu:** Giao diện cần phải tuân thủ các tiêu chuẩn và quy định bảo mật để đảm bảo an toàn cho dữ liệu cá nhân và thông tin quan trọng của người dùng.

## Yêu cầu hiệu suất

* **Tốc độ và Độ phản hồi:** Ứng dụng cần phải có tốc độ phản hồi nhanh chóng khi người dùng thực hiện các thao tác như thêm, sửa đổi hoặc xóa công việc. Thời gian chờ đợi cần được giảm thiểu để tăng cường trải nghiệm người dùng.
* **Độ ổn định và Độ tin cậy:** Ứng dụng cần phải ổn định và không gặp phải sự cố hoặc lỗi thường xuyên. Điều này giúp người dùng tin tưởng vào sản phẩm và sử dụng nó một cách hiệu quả.
* **Xử lý Dữ liệu Lớn:** Ứng dụng phải có khả năng xử lý một lượng lớn dữ liệu mà không gây ra trễ hoặc giảm hiệu suất. Điều này đặc biệt quan trọng khi người dùng có nhiều công việc trong danh sách.
* **Tiết kiệm Tài nguyên:** Ứng dụng cần tiêu thụ ít tài nguyên hệ thống như CPU, bộ nhớ và băng thông mạng. Điều này giúp tránh tình trạng quá tải hệ thống và tăng cường hiệu suất.
* **Độ Trễ và Độ Đáp ứng:** Ứng dụng cần có thời gian đáp ứng ngắn và độ trễ thấp để người dùng có trải nghiệm mượt mà và không bị gián đoạn.
* **Tối ưu hóa cho Đa Nền tảng:** Nếu ứng dụng có sẵn trên nhiều nền tảng, cần phải tối ưu hóa cho mỗi nền tảng để đảm bảo hiệu suất tốt nhất trên mỗi loại thiết bị.
* **Tương Thích và Tích Hợp:** Ứng dụng cần phải tương thích và có thể tích hợp tốt với các hệ thống và dịch vụ khác mà không làm giảm hiệu suất của chính nó.

## Yêu cầu khả năng hỗ trợ & bảo trì

* Hệ thống cần dễ dàng bảo trì và sửa lỗi
* Hệ thống cần có tài liệu hướng dẫn đầy đủ và chi tiết

## Yêu cầu về môi trường

[Mô tả chi tiết về yêu cầu môi trường như môi trường đối với người sử dụng các tài nguyên, điều khiển lỗi, bảo trì, khôi phục…]

## Yêu cầu hệ thống tài liệu trực tuyến và hệ thống trợ giúp