# Lời cảm ơn

Lời đầu tiên nhóm em xin gởi lời cảm ơn chân thành tới Thầy Cô khoa Công nghệ thông tin và truyền thông Đại học Cần thơ đã tận tình giúp đỡ và tạo điều kiện thuận lợi cho nhóm em có thời gian học tập, trao dồi kiến thức trong thời gian dài.

Xin gửi lời biết ơn sâu sắc đến thầy Nguyễn Ngọc Mỹ – người đã trực tiếp hướng dẫn, góp ý, chỉ bảo những kiến thức, kinh nghiệm cần thiết và quý báo để giúp đỡ nhóm em hoàn thành tốt luận văn này.

Xin cảm ơn bạn bè, người thân đã luôn là chỗ dựa tinh thần cho nhóm em những lúc khó khăn, bế tắt để cố gắng nổ lực thực hiện đề tài trong thời gian qua.

Dù đã cố gắng rất nhiều để hoàn thành đề tài tốt nhất có thể và đúng theo tiến độ dự kiến nhưng không thể tránh khỏi những thiếu sót, hạn chế về mặt kiến thức cũng như xử lý lỗi trong quá trình làm bài. Rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến quý báo từ Thầy và các bạn để đề tài có thể phát triển hoàn thiện hơn và được đưa vào sử dụng rộng rãi trong thực tế.

Với lòng biết ơn sâu sắc và đầy sự kính trọng, nhóm em chân thành cảm ơn!

Cần thơ, ngày 09 tháng 04 năm 2018

Nhóm sinh viên thực hiện

Vũ Phương & Võ Nguyễn Đăng

# Mục lục

Contents

[Lời cảm ơn 1](#_Toc511740529)

[Mục lục 2](#_Toc511740530)

[Kí hiệu và viết tắt 4](#_Toc511740531)

[tóm tắt 5](#_Toc511740532)

[abstract 5](#_Toc511740533)

[từ khóa 5](#_Toc511740534)

[chương 1: tổng quan 6](#_Toc511740535)

[1.1. Đặt vấn đề 6](#_Toc511740536)

[1.2. Lịch sử giải quyết vấn đề 6](#_Toc511740537)

[1.3. Phạm vi của đề tài 7](#_Toc511740538)

[1.4. hướng giải quyết vấn đề 7](#_Toc511740539)

[chương 2: cơ sở lý thuyết 8](#_Toc511740540)

[chương 3: nội dung nghiên cứu 9](#_Toc511740541)

[3.1. mô tả bài toán 9](#_Toc511740542)

[3.2. đặc tả yêu cầu 9](#_Toc511740543)

[3.3. thiết kế và cài đặt 9](#_Toc511740544)

[3.4. kiểm thử 9](#_Toc511740545)

[**3.4.1.** **Giới thiệu** 9](#_Toc511740546)

[**3.4.1.1.** **Mục tiêu kiểm thử** 9](#_Toc511740547)

[**3.4.1.2.** **Phạm vi kiểm thử** 9](#_Toc511740548)

[**3.4.2.** **Chi tiết kế hoạch kiểm thử** 9](#_Toc511740549)

[**3.4.2.1.** **Các chức năng sẽ kiểm thử** 9](#_Toc511740550)

[**3.4.2.2.** **Các chức năng không kiểm thử** 9](#_Toc511740551)

[**3.4.2.3.** **Tiêu chí kiểm thử thành công và thất bại** 9](#_Toc511740552)

[**3.4.2.4.** **Tiêu chí đình chỉ và yêu cầu bắt đầu lại** 9](#_Toc511740553)

[**3.4.2.5.** **Sản phẩn bàn giao của kiểm thử** 9](#_Toc511740554)

[**3.4.3.** **Quản lý kiểm thử** 9](#_Toc511740555)

[**3.4.3.1.** **Các hoạt động/ công việc được lập kế hoạch; Sự tiến hành kiểm thử** 9](#_Toc511740556)

[**3.4.3.2.** **Môi trường** 9](#_Toc511740557)

[**3.4.3.3.** **Kế hoạch, dự đoán và chi phí** 9](#_Toc511740558)

[**3.4.3.4.** **Các rủi ro** 10](#_Toc511740559)

[**3.4.4.** **Các trường hợp kiểm thử** 10](#_Toc511740560)

[**3.4.4.1.** **Trường hợp kiểm thử 1: Đăng nhập** 10](#_Toc511740561)

[**3.4.4.2.** **Trường hợp kiểm thử 2: Tìm kiếm theo từ khóa** 11](#_Toc511740562)

[3.4.4.3. Trường hợp kiểm thử 3: Tìm kiếm theo hình ảnh 13](#_Toc511740563)

[3.4.4.4. Trường hợp kiểm thử 4: Xem chi tiết thông tin 14](#_Toc511740564)

[3.4.4.5. Trường hợp kiểm thử 5: Tra cứu dinh dưỡng cho bữa ăn 16](#_Toc511740565)

[3.4.4.6. Trường hợp kiểm thử 6: Chức năng quản lý “Đơn vị” ( thêm, sửa, xóa thông tin) 17](#_Toc511740566)

[3.4.4.7. Trường hợp kiểm thử 7: Chức năng quản lý “Người dùng” ( thêm, sửa, xóa thông tin) 19](#_Toc511740567)

[3.4.4.8. Trường hợp kiểm thử 8: Chức năng quản lý “Vitamin” ( thêm, sửa, xóa thông tin) 20](#_Toc511740568)

[3.4.4.9. Trường hợp kiểm thử 9: Chức năng quản lý “Khoáng chất” ( thêm, sửa, xóa thông tin) 22](#_Toc511740569)

[3.4.4.10. Trường hợp kiểm thử 10: Chức năng quản lý “Loại thực phẩm” ( thêm, sửa, xóa thông tin) 24](#_Toc511740570)

[3.4.4.11. Trường hợp kiểm thử 11: Chức năng quản lý “Thực phẩm” (thêm, sửa, xóa thông tin) 25](#_Toc511740571)

[KẾT QUẢ 28](#_Toc511740572)

[tHẢO LUẬN 28](#_Toc511740573)

[HƯỚNG PHÁT TRIỂN 28](#_Toc511740574)

[phụ lục 29](#_Toc511740575)

[tài liệu tham khảo 30](#_Toc511740576)

# Kí hiệu và viết tắt

# tóm tắt

# abstract

# từ khóa

# chương 1: tổng quan

## Đặt vấn đề

Xã hội hiện nay đang ngày càng phát triển, đời sống con người không ngừng được nâng cao. Việt Nam là một nước nhiệt đới gió mùa có lượng thực phẩm phong phú trải dài từ Bắc vào Nam, bữa ăn ở mỗi nơi cũng khác nhau theo từng vùng miền. Cũng vì vậy mà các bệnh liên quan tới bữa ăn cũng trở nên khó kiểm soát, làm sao để có chế độ dinh dưỡng hợp lý mà vẫn tiết kiệm được kinh tế, bảo vệ được sức khỏe? Ăn như thế nào không bị tăng cân, thừa ký? Đây là câu hỏi đang khiến các chuyên gia thực phẩm không ngừng nghiên cứu và phổ biến đến mọi người. Tất nhiên mọi chuyện sẽ không khó giải quyết nếu mọi người chủ động tìm đến các trung tâm dinh dưỡng để được tư vấn tận tình. Thế nhưng sự bận rộn trong cuộc sống đã làm mọi người lãng quên đi bữa ăn dinh dưỡng và không kém phần quan trọng đến sức khỏe, nhất là sự về lâu về dài. Thấy được sự bất cập đó, nhóm em đã cùng nhau nghiên cứu **website** **Tra cứu dinh dưỡng thực phẩm** để phần nào trả lời thay các chuyên gia về chế độ dinh dưỡng và bữa ăn hợp lý hằng ngày. Song song đó, đi cùng với công nghệ smartphone đang ngày càng lên ngôi, nhóm cũng phát triển thêm **app android** để mang lại sự tiện dụng và tối ưu thời gian nhất có thể đến người dùng.

## Lịch sử giải quyết vấn đề

Ở Việt Nam hiện nay có không ít website hỗ trợ người dùng tra cứu dinh dưỡng thực phẩm nhưng hầu như tất cả đều không được chú trọng và chỉ được xem như là một phần mở rộng của website, độ chi tiết dinh dưỡng không cao, đơn cử: website *chaongaymoi.vn* chuyên mục *Dinh dưỡng*, website *eurofins.vn*. App thì càng ít hơn bởi người Việt Nam chỉ tiếp cận nhiều với smartphone trong những năm gần đây. Người viết được app cũng không nhiều, cơ sở dữ liệu hạn hẹp do ít người quan tâm đến ăn uống. Sau đây là một vài app của các nhà phát triển nước ngoài: Myfood, Nutrifood,.. . Tuy nhiên ở thời điểm hiện tại app phục vụ cho người Việt vẫn chưa nhìu và độ phổ biến không cao. Hơn nữa độ phong phú thực phẩm không phù hợp với nước ta. Với mục tiêu giải quyết những khó khăn về ngôn ngữ, và đa dạng thực phẩm, đồng thời mang đến sự tiện dụng và tiếp thu nhanh cho người dùng trong nước. Sự ra đời của website và app Tra cứu dinh dưỡng thực phẩm là cần thiết.

## Phạm vi của đề tài

Xây dựng và phát triển hệ thống website tra cứu dinh dưỡng thực phẩm, quản lý và cung cấp dữ liệu cần thiết cho người sử dụng dựa trên ngôn ngữ lập trình NodeJs với Socket.IO thông qua dữ liệu được lưu trực tuyến trên MongoDB.

## hướng giải quyết vấn đề

# chương 2: cơ sở lý thuyết

# chương 3: nội dung nghiên cứu

## mô tả bài toán

## đặc tả yêu cầu

## thiết kế và cài đặt

## kiểm thử

* + 1. **Giới thiệu**
       1. **Mục tiêu kiểm thử**

- Nhằm phát hiện lỗi tìm ẩn, kiểm tra xem hệ thống có chạy đúng với yêu cầu đã được đặc tả hay không.

- Tạo ra tài liệu cho giai đoạn bảo trì dễ dàng hơn.

* + - 1. **Phạm vi kiểm thử**

- Do thời gian giới hạn và các chức năng có sự lặp lại nên việc kiểm thử chỉ thực hiện trên một số chức năng so với toàn bộ các chức năng trên tài liệu đặc tả.

* + 1. **Chi tiết kế hoạch kiểm thử**
       1. **Các chức năng sẽ kiểm thử**

Các chức năng kiểm thử bao gồm: đăng nhập, tìm kiếm

* + - 1. **Các chức năng không kiểm thử**

Kiểm thử về bảo mật của website

* + - 1. **Tiêu chí kiểm thử thành công và thất bại**

**-** Tiêu chí kiểm thử thành công: Kết quả kiểm thử đúng như kết quả mong đợi.

**-** Tiêu chí kiểm thử thất bại: Kết quả kiểm thử có sai lệch so với kết quả mong đợi, website xuất hiện lỗi chưa từng được xử lý hoặc xử lý thất bại trước đó.

* + - 1. **Tiêu chí đình chỉ và yêu cầu bắt đầu lại**

**-** Tiêu chí đình chỉ: Dừng lại mọi hoạt động khi một chức năng sinh ra lỗi khiến các chức năng liên tiếp sau đó không còn hoạt động như mong muốn.

**-** Tiêu chí yêu cầu bắt đầu lại: Bắt đầu lại khi chức năng bị đình chỉ đã được chỉnh sửa xong, hoạt động trở lại như mong muốn.

* + - 1. **Sản phẩn bàn giao của kiểm thử**

- Tài liệu kế hoạch kiểm thử.

- Các trường hợp kiểm thử.

- Các ghi chú kiểm thử.

- Báo cáo kiểm thử.

* + 1. **Quản lý kiểm thử**
       1. **Các hoạt động/ công việc được lập kế hoạch; Sự tiến hành kiểm thử**
* Xây dựng trường hợp kiểm thử. Viết các trường hợp kiểm thử cho các chức năng cần kiểm thử.
* Chuẩn bị môi trường kiểm thử: các môi trường phần cứng, phần mềm như trong kế hoạch kiểm thử.
* Tiến hành kiểm thử: thực hiện kiểm thử với các trường hợp đã xây dựng.
* Ghi nhận và đánh giá kết quả kiểm thử.
* Lập báo cáo kiểm thử.
  + - 1. **Môi trường**
* Phần cứng máy tính: CPU Core i5, RAM 4GB, HDD 500GB.
* Hệ điều hành: Microsoft Windows 10 64bit.
* Phần mềm: Cốc Cốc, Google Chrome.
* Kết nối internet: Tốc độ 5Mbps trở lên.
  + - 1. **Kế hoạch, dự đoán và chi phí**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Loại kiểm thử** | **Thời gian (ngày)** | **Công cụ** | **Nhân sự (người)** | **Chi phí** |
| Kiểm thử  giao diện | 1 | Máy tính và điện thoại đáp ứng được môi trường vận hành | 2 | 0 |
| Kiểm thử  chức năng | 2 | Máy tính và điện thoại đáp ứng được môi trường vận hành | 2 | 0 |

* + - 1. **Các rủi ro**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rủi ro** | **Kế hoạch đối phó** |
| Thực hiện kiểm thử không đúng lịch đã đề ra | Cân bằng thời gian giữa các lần kiểm thử. Điều chỉnh lịch biểu cho phù hợp để tiến độ công việc không bị trễ. |
| Không thể thực hiện kiểm thử do xảy ra đình chỉ kiểm thử | Ghi chú kiểm thử bị đình chỉ và tiến hành khắc phục sớm vấn đề phát sinh của kiểm thử đó. Khởi động lại việc kiểm thử ngay khi giải quyết lỗi. |
| Có sự thay đổi về số yêu cầu cần kiểm thử | Nếu thêm một số chức năng vào kế hoạch kiểm thử. Người kiểm thử cần tăng tiến độ làm việc. Thay đổi lịch biểu phù hợp hơn. |

* + 1. **Các trường hợp kiểm thử**
       1. **Trường hợp kiểm thử 1: Đăng nhập**
          - **Mục tiêu:** Kiểm thử chức năng đăng nhập có hoạt động tốt hay không, có phát sinh lỗi tìm ẩn xảy ra hay không
          - **Tiền điều kiện:** Phải có kết nối internet, đang mở trình duyệt theo yêu cầu và ở trang đăng nhập.
          - **Tài khoản đăng nhập hợp lệ:**
* **Quản trị cao cấp:**
* Tên đăng nhập: vuphuong
* Mật khẩu: vuphuong@123
* **Quản trị thứ cấp**
* Tên đăng nhập: dangvo
* Mật khẩu: dangvo@123
  + - * + **Kịch bản kiểm thử:**
* **Quản trị cao cấp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* **Quản trị thứ cấp:** Tương tự
* **Mảng giá trị:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập: phuongphuong  Mật khẩu: vuphuong | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập: phuongvu  Mật khẩu: vuphuong@123 | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập: vuphuong  Mật khẩu: phuongvu@123 | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập: vuphuong  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: vuphuong@123 | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập: vuphuong  Mật khẩu: vuphuong@123 | Đăng nhập thành công | Thành công |

* + - 1. **Trường hợp kiểm thử 2: Tìm kiếm theo từ khóa**
         * **Mục tiêu:**
         * **Tiền điều kiện:**
         * **Tài khoản đăng nhập hợp lệ:**
         * **Kịch bản kiểm thử:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập tên mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* **Mảng giá trị:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Đăng nhập thành công | Thành công |

* + - 1. Trường hợp kiểm thử 3: Tìm kiếm theo hình ảnh
         * Mục tiêu:
         * Tiền điều kiện:
         * Tài khoản đăng nhập hợp lệ:
         * Kịch bản kiểm thử:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập tên mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* Mảng giá trị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Đăng nhập thành công | Thành công |

* + - 1. Trường hợp kiểm thử 4: Xem chi tiết thông tin
         * Mục tiêu:
         * Tiền điều kiện:
         * Tài khoản đăng nhập hợp lệ:
         * Kịch bản kiểm thử:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập tên mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* Mảng giá trị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Đăng nhập thành công | Thành công |

* + - 1. Trường hợp kiểm thử 5: Tra cứu dinh dưỡng cho bữa ăn
         * Mục tiêu:
         * Tiền điều kiện:
         * Tài khoản đăng nhập hợp lệ:
         * Kịch bản kiểm thử:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập tên mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* Mảng giá trị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Đăng nhập thành công | Thành công |

* + - 1. Trường hợp kiểm thử 6: Chức năng quản lý “Đơn vị” ( thêm, sửa, xóa thông tin)
         * Mục tiêu:
         * Tiền điều kiện:
         * Tài khoản đăng nhập hợp lệ:
         * Kịch bản kiểm thử:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập tên mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* Mảng giá trị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Đăng nhập thành công | Thành công |

* + - 1. Trường hợp kiểm thử 7: Chức năng quản lý “Người dùng” ( thêm, sửa, xóa thông tin)
         * Mục tiêu:
         * Tiền điều kiện:
         * Tài khoản đăng nhập hợp lệ:
         * Kịch bản kiểm thử:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập tên mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* Mảng giá trị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Đăng nhập thành công | Thành công |

* + - 1. Trường hợp kiểm thử 8: Chức năng quản lý “Vitamin” ( thêm, sửa, xóa thông tin)
         * Mục tiêu:
         * Tiền điều kiện:
         * Tài khoản đăng nhập hợp lệ:
         * Kịch bản kiểm thử:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập tên mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* Mảng giá trị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Đăng nhập thành công | Thành công |

* + - 1. Trường hợp kiểm thử 9: Chức năng quản lý “Khoáng chất” ( thêm, sửa, xóa thông tin)
         * Mục tiêu:
         * Tiền điều kiện:
         * Tài khoản đăng nhập hợp lệ:
         * Kịch bản kiểm thử:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập tên mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* Mảng giá trị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Đăng nhập thành công | Thành công |

* + - 1. Trường hợp kiểm thử 10: Chức năng quản lý “Loại thực phẩm” ( thêm, sửa, xóa thông tin)
         * Mục tiêu:
         * Tiền điều kiện:
         * Tài khoản đăng nhập hợp lệ:
         * Kịch bản kiểm thử:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập tên mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* Mảng giá trị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Đăng nhập thành công | Thành công |

* + - 1. Trường hợp kiểm thử 11: Chức năng quản lý “Thực phẩm” (thêm, sửa, xóa thông tin)
         * Mục tiêu:
         * Tiền điều kiện:
         * Tài khoản đăng nhập hợp lệ:
         * Kịch bản kiểm thử:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước thực hiện** | **Kết quả mong đợi** |
| 1 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu sai.  B2. Nhất nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 2 | B1. Nhập tên đăng nhập sai, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 3 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu sai.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. |
| 4 | B1. Nhập tên đăng nhập, để trống mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 5 | B1. Nhập tên mật khẩu, để trống tên đăng nhập.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 6 | B1. Để trống tên đăng nhập và mật khẩu.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Load lại trang đăng nhập |
| 7 | B1. Nhập tên đăng nhập đúng, mật khẩu đúng.  B2. Nhấn nút đăng nhập | Đăng nhập thành công |

* Mảng giá trị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kịch bản** | **Các giá trị** | **Kết quả thực tế** | **Kết quả** |
| 1 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 2 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 3 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Thông báo lỗi, yêu cầu thực hiện lại. | Thành công |
| 4 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 5 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 6 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Load lại trang đăng nhập | Thành công |
| 7 | Tên đăng nhập:  Mật khẩu: | Đăng nhập thành công | Thành công |

# KẾT QUẢ

# tHẢO LUẬN

# HƯỚNG PHÁT TRIỂN

# phụ lục

# tài liệu tham khảo