|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Đăng nhập, đăng xuất. |
| Mô tả | Đăng nhập vào hệ thống, đăng xuất vào hệ thống. |
| Đầu vào | Tên tài khoản, mật khẩu. |
| Nguồn | Thông tin người dùng. |
| Đầu ra | Đăng nhập, đăng xuất thành công. |
| Mục đích | Lưu thông tin về chế độ ăn, các chỉ số của cơ thể. |
| Nguyên lý hoạt động | Người dùng nhập tên tài khoản, mật khẩu vào ô nhập liệu, nếu chính xác thì được đăng nhập thành công. Sau khi đăng nhập thì người dùng có thể đăng xuất. |
| Yêu cầu | Thông tin chính xác. |
| Tiền điều kiện | Đã đăng kí tài khoản trước. |
| Hậu điều kiện | Không có. |
| Ảnh hưởng phụ | Không có. |

|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Quản lý thực đơn. |
| Mô tả | Dùng để thêm, sửa, xóa thực đơn. |
| Đầu vào | Các món ăn, thực đơn. |
| Nguồn | Từ cơ sở dữ liệu. |
| Đầu ra | Thông tin thực đơn. |
| Mục đích | Thêm xóa sửa thông tin chi tiết của thực đơn để cho người dùng tham khảo. |
| Nguyên lý hoạt động | Người quản trị thêm thực đơn mới bằng cách ấn vào nút thêm hoặc sửa xóa các thực đơn có sẵn khi chọn nút sửa/xóa. |
| Yêu cầu | Thức ăn phải có sẵn trong cơ sở dữ liệu. |
| Tiền điều kiện | Không có. |
| Hậu điều kiện | Không có |
| Ảnh hưởng phụ | Tác động đến thực đơn của người dùng. |

|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Quản lý thông tin dinh dưỡng |
| Mô tả | Dùng để thêm, sửa, xóa thông tin dinh dưỡng. |
| Đầu vào | Các món ăn. |
| Nguồn | Cơ sở dữ liệu, người tư vấn dinh dưỡng. |
| Đầu ra | Thông tin dinh dưỡng món ăn. |
| Mục đích | Để quản lý thông tin dinh dưỡng các món ăn, thực phẩm. |
| Nguyên lý hoạt động | Người quản trị thêm thông tin dinh dưỡng của món ăn bằng cách ấn vào nút thêm hoặc sửa xóa khi chọn nút sửa/xóa. |
| Yêu cầu | Thông tin chính xác, đáng tin cậy. |
| Tiền điều kiện | Không có. |
| Hậu điều kiện | Không có |
| Ảnh hưởng phụ | Tác động đến các món ăn, dinh dưỡng khi người dùng đã xây dựng thực đơn. |

|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Đăng kí. |
| Mô tả | Đăng kí tài khoản để sử dụng nhiều tính năng hơn. |
| Đầu vào | Tên tài khoản, mật khẩu. |
| Nguồn | Thông tin người dùng. |
| Đầu ra | Đăng kí thành công, có được tài khoản để sử dụng. |
| Mục đích | Sử dụng thêm nhiều tính năng hơn. |
| Nguyên lý hoạt động | Người dùng nhập tên tài khoản, mật khẩu vào ô nhập liệu, nếu chưa tồn tại thì được đăng kí thành công. |
| Yêu cầu | Thông tin chính xác và duy nhất. |
| Tiền điều kiện | Không có. |
| Hậu điều kiện | Không có. |
| Ảnh hưởng phụ | Không có. |

|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Xem gợi ý thực đơn. |
| Mô tả | Người dùng xem các thực đơn mà hệ thống đã xây dựng sẵn theo nhu cầu của bản thân. |
| Đầu vào | Nhu cầu của người dùng. |
| Nguồn | Từ các thực đơn của hệ thống. |
| Đầu ra | Thông tin thực đơn. |
| Mục đích | Tham khảo để xây dựng thực đơn cho bữa ăn của mình |
| Nguyên lý hoạt động | Người dùng chọn một trong các thực đơn có sẵn để xem gợi ý. |
| Yêu cầu | Không có |
| Tiền điều kiện | Không có |
| Hậu điều kiện | Không có |
| Ảnh hưởng phụ | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Xem giá trị dinh dưỡng |
| Mô tả | Xem chi tiết các thành phần dinh dưỡng có trong thực phẩm, món ăn. |
| Đầu vào | Các món ăn người dùng muốn xem. |
| Nguồn | Từ các món ăn hệ thống cung cấp. |
| Đầu ra | Thông tin dinh dưỡng. |
| Mục đích | Có kiến thức về các chất dinh dưỡng có trong các món ăn, thực phẩm. |
| Nguyên lý hoạt động | Người dùng tìm kiếm, chọn món ăn để có được chi tiết các thông tin dinh dưỡng của chúng. |
| Yêu cầu | Thông tin chính xác, đáng tin cậy. |
| Tiền điều kiện | Không có. |
| Hậu điều kiện | Không có. |
| Ảnh hưởng phụ | Không có. |

|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Kiểm tra chỉ số |
| Mô tả | Tính các chỉ số BMI, calo cần có trong một ngày. |
| Đầu vào | Cân nặng, chiều cao, tuổi, giới tính, mức độ hoạt động. |
| Nguồn | Thông tin người dùng. |
| Đầu ra | Kết quả tính toán liên quan đến các chỉ số người dùng. |
| Mục đích | Để có thể xác định được tình trạng cơ thể hiện tại và lượng năng lượng nên được hấp thu trong một ngày và từ đó có thể xây dựng thực đơn cho bản thân. |
| Nguyên lý hoạt động | Tính chỉ số calo nên hấp thụ trong một ngày:  + Đối với nam Calo = ((10 x trọng lượng tính bằng kg) + (6.25 x chiều cao tính bằng cm) - (5 x tuổi tính theo năm) + 5) x PAL  + Đối với nữ Calo = ((10 x trọng lượng tính bằng kg) + (6.25 x chiều cao tính bằng cm) - (5 x tuổi tính theo năm) -161 ) x PAL  \*chú thích: PAL là mức độ hoạt động  + ít hoạt động: 120%  + nhẹ: 130%  + trung bình: 140%  + nặng: 150%  Tính chỉ số BMI = Cân nặng / (chiều cao)^2  Nêu ra ý nghĩa chỉ số BMI sau khi tính. |
| Yêu cầu | Kết quả chính xác |
| Tiền điều kiện | Không có. |
| Hậu điều kiện | Không có. |
| Ảnh hưởng phụ | Không có. |

|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Tính toán calo thực đơn |
| Mô tả | Tính toán lượng calo có trong các món ăn mà người dùng chọn. |
| Đầu vào | Các món ăn |
| Nguồn | Dữ liệu hệ thống. |
| Đầu ra | Calo |
| Mục đích | Người dùng có thể biết được các món ăn mong muốn có bao nhiêu calo. |
| Nguyên lý hoạt động | Từ các món ăn có sẵn, hệ thống tính toán ra lượng calo. |
| Yêu cầu | Món ăn có sẵn trong hệ thống. |
| Tiền điều kiện | Không có. |
| Hậu điều kiện | Không có. |
| Ảnh hưởng phụ | Không có. |

|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Xây dựng bữa ăn |
| Mô tả | Người dùng đã đăng nhập có thể xây dựng thực đơn cho bản thân. |
| Đầu vào | Các món ăn. |
| Nguồn | Các món ăn có trong hệ thống. |
| Đầu ra | Thực đơn. |
| Mục đích | Xây dựng thực đơn cho bản thân. |
| Nguyên lý hoạt động | Từ các món ăn trong hệ thống, người dùng chọn và đưa vào thực đơn theo các bữa và theo ngày, từ đó tạo ra lịch trình ăn uống trong thời gian tối đa là một tuần. Hệ thống đề xuất thực đơn theo ngày |
| Yêu cầu | Xây dựng một bữa ăn hoàn thiện cho người dùng |
| Tiền điều kiện | Người dùng phải có tài khoản. |
| Hậu điều kiện | Không có. |
| Ảnh hưởng phụ | Không có. |

|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Quản lý thông tin cá nhân. |
| Mô tả | Chưa các thông tin liên quan tới người dùng. |
| Đầu vào | Thông tin người dùng. |
| Nguồn | Thông tin người dùng. |
| Đầu ra | Một trang chứa các thông tin mà người dùng cung cấp. |
| Mục đích | Cập nhật lại thông tin của bản thân để theo dõi sức khỏe. |
| Nguyên lý hoạt động | Người dùng xem được các thông tin, khi muốn chỉnh sửa sẽ chọn nút sửa để cập nhật lại thông tin. |
| Yêu cầu | Thông tin cần phải bảo mật. |
| Tiền điều kiện | Phải đăng nhập |
| Hậu điều kiện | Đề xuất thực đơn sẽ thay đổi. |
| Ảnh hưởng phụ | Không có. |