IT Solution Company



TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM

**Cafe Management System - CMS**

Ngày : 15-03-2020

Phiênbản : 1.0

Quản trị dự án (PM):V.S.L

Kháchhàng:

Các tác giả:

Trần Tấn Đạt

Đinh Văn Pháp

Đào Văn Tiến

Nguyễn Ngọc Khánh

TÀI LIỆU ĐẶC TẢ PHẦN MỀM

[TỔNG QUAN 3](#_Toc46826018)

[1.2 Danh sách các định nghĩa và từ viếttắt 4](#_Toc46826019)

[1.3 Tài liệu thamkhảo 4](#_Toc46826020)

[2 TỔNG QUAN VỀ HỆTHỐNG 5](#_Toc46826021)

[2.1 Bối cảnh của hệthống 5](#_Toc46826022)

[2.2 Chức năng chính của hệthống 5](#_Toc46826023)

[2.3 Mô tả ngườidùng 5](#_Toc46826024)

[3 ĐẶC TẢ YÊUCẦU 6](#_Toc46826025)

[3.2 Yêu cầu phi chứcnăng 22](#_Toc46826026)

[PHỤ LỤC: CÁC MÔ HÌNH PHÂN TÍCH 23](#_Toc46826027)

**QUẢN LÝ TÀI LIỆU**

### TỔNG QUAN

#### Tiêuđề Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm cho dự án CMS Địnhdanh Document.SRS-CMS

**Cáctácgiả Trần Tấn Đạt**

**Đinh Văn Pháp**

**Đào Văn Tiến**

**Nguyễn Ngọc Khánh**

**VỊ TRÍ TÀI LIỆU**

[PROJECT FOLDER]\CMS\DOCS\

**Vị trí**

**CÁC TÁC GIẢ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Họ và tên** | **Thông tin liên hệ** |
| BA | Trần Tấn Đạt | Email: [tandata02@gmail.com](mailto:tandata02@gmail.com)  SĐT: 0342260490 |
| BA | Đinh Văn Pháp | Email: [dinhphap123vn@gmail.com](mailto:dinhphap123vn@gmail.com)  SĐT: 0344457627 |
| BA | ĐàoVănTiến | Email: [vantien931999@gmail.com](mailto:vantien931999@gmail.com)  SĐT: 0968389108 |
| BA | Nguyễn Ngọc Khánh | Email: [nguyenkhanh.060599@gmail.com](mailto:nguyenkhanh.060599@gmail.com)  SĐT: 0339940825 |

**LỊCH SỬ THAY ĐỔI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Ngày** | **Tác tả /**  **Người chỉnh sửa** | **Tóm tắt thay đổi** |
| 0.1 | 12-3-2020 | Tấtcả | Bản khởi tạo |
| 0.2 | 14-3-2020 | TrầnTấnĐạt | Chỉnh sửa |
| 1.0 | 15-3-2020 | N/A | Được chấp thuận bởi nhóm. |

**CÁC TÀI LIỆU LIÊN QUAN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên tài liệu** | **Vị trí** |
|  |  |

1. **GIỚI THIỆU**
   1. **Mục đích**

Tài Tài liệu này mô tả những yêu cầu người dùng cho dự án CMS. Đây là dự án nhằm xây dựng hệ thống quản lý cho các quán cafe.Những yêu cầu này là kết quả của quá trình thảo luận giữa công ty IT Solution và phía khách hàng. Tất cả những yêu cầu được liệt kê ở những phần sau sẽ được thực hiện bởi IT Solution. Bất cứ sự thay đổi nào đối với những yêu cầu trong tài liệu này đều phải được chấp thuận bởi hai bên.

### Danh sách các định nghĩa và từ viết tắt

#### Các định nghĩa

**IT Solutions** Công ty chịu trách nhiệm phát triển hệ thống CMS.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.2.2** | **Các từ viết tắt** |  |
| **SRS** |  | **Software Requirements Specification** |
| **CMS** |  | **Cafe Management System** |

### Tài liệu tham khảo

1. IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications”, 1998.

## TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG

### Bối cảnh của hệt hống

#### Product Perspective

CMS là hệ thống quản lý các quán cafe. Giúp bạn luôn nắm được tình hình hoạt động của quán ví dụ như: hôm nay có đông khách không, công suất phục vụ thế nào, doanh thu là bao nhiêu, lãi lỗ thế nào…

### Chức năng chính của hệ thống

#### Product Functions

Hệ thống có các chức năng chính sau:

* Đặt món cho khách.
* In hóa đơn thanh toán.
* Quản lýnhân viên.
* Thống kêdoanhthu.
* Thốngkê sản phẩm bán chạy.

### Mô tả người dùng

Người dùng của hệ thống bao gồm :

* Quản lý
* Nhân viên

Quản lý và nhân viên có kiến thức cơ bản về việc sử dụng máy tính.

## ĐẶC TẢ YÊUCẦU

* 1. **Yêu cầu chức năng**

#### Các use case của Nhân viên

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-1.2** |
| **Tên Use case** | **Đăng nhập** |
| **Tác nhân** *(Actor)* | **Nhân viên** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** *(Brief)* | * + - * **Người nhân viên có thể đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng của nhân viên như đặt món cho khách, quản lý bàn…**       * **Khi đăng nhập thành công, hệ thống hiển thị màn hình Dashboard, menu hiển thị các chức năng tương ứng của nhân viên.** |
| **Tiền điềukiện**  *(Preconditions)* | **Nhân viên đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  *(Postconditions)* | **Hệ thống hiển thị màn hình chính với danh sách các chức năng của người nhân viên.** |
| **Điều kiện kích hoạt usecase**  *(Triggers – specific business event)* | **Nhân viên thực hiện việc đăng nhập.** |
| **Luồng sự kiện chính**  *(Main scenario, basicflow)* | 1. Nhân viên nhập đúng tên đăng nhập và mật khẩu. 2. Nhân viên click nút đăng nhập. 3. Hệ thống chuyển sang giao diện chính của hệ thống |
| **Luồng sự kiện phụ**  *(Extensions)* | **Tại bước 1 :**   1. **Không nhập nội dung đăng nhập**  * Nhân viên không nhập tên đăng nhập hoặc mật khẩu * Hệ thống hiển thị thông báo « Vui lòng nhập đầy đủ thông tin»  1. **Nhập sai tên đăng nhập và mật khẩu**  * Nhân viên nhập sai tên đăng nhập hoặc mật khẩu * Hệ thống hiển thị thông báo « Tên đăng nhập hoặc mật khẩu không đúng» |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-3.2** |
| **Tên Use Case** | **Thêm món (Đặt món)** |
| **Tác nhân** | **Nhân viên** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** | **Nhân viên đặt món cho bàn** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | **Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | **Hệ thống sẽ thêm món vào trong hóa đơn của bàn đó** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | **Nhân viên thực hiện thêm món vào bàn cần đặt món** |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario basic flow)** | 1. Nhân viên chọn bàn cần đặt món 2. Nhân viên tìm kiếm món cần đặt theo combobox danh mục và combobox sản phẩm 3. Nhân viên chọn số lượng bằng numericdown và bấm nút “Thêm món” 4. Hệ thống sẽ thêm món vào vào list view hóa đơn của bàn đó |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | 1. Nhân viên chưa chọn bàn cần đặt món và bấm nút “Thêm món” 🡪 Hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Bạn chưa chọn bàn. Vui lòng chọn bàn cần đặt món!" |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-3.3** |
| **Tên Use Case** | **Thanh toán** |
| **Tác nhân** | **Nhân viên** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** | **Nhân viên thực hiện thanh toán khi có yêu cầu** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | **Hóa đơn phải có sản phẩm** |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | **Hệ thống sẽ tiến hành thanh toán bàn đưa hóa đơn về trạng thái ban đầu và trạng thái bàn cũng sẽ chuyển thành “Trống”** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | **Nhân viên thực hiện thao tác thanh toán** |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario basic flow)** | 1. Nhân viên chọn bàn cần thanh toán và bấm nút “Thanh toán” 2. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo xác nhận "Bạn có chắc thanh toán hóa đơn cho bàn”. Nhân viên nhấn “Ok” 🡪 Hệ thống sẽ tiến hành thanh toán bàn đưa hóa đơn về trạng thái ban đầu và trạng thái bàn cũng sẽ chuyển thành“Trống” |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | 1. Khi hệ thống hiển thị thông báo xác nhận "Bạn có chắc thanh toán hóa đơn cho bàn” và nhân viên chọn nhấn “Cancel” hệ thống sẽ tắt thông báo việc xác nhận thanh toán |

#### Các use case của Quản lý

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-1.1** |
| **Tên Use case** | **Đăng nhập** |
| **Tác nhân** *(Actor)* | **Quản lý** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** *(Brief)* | * + - 1. **Người quản lý có thể đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng của người quản lý.**       2. **Khi đăng nhập thành công, hệ thống hiển thị màn hình Dashboard, menu hiển thị các chức năng tương ứng của người quảntrị.** |
| **Tiền điềukiện**  *(Preconditions)* | **Quản lí đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  *(Postconditions)* | **Hệ thống hiển thị màn hình chính với danh sách các chức năng của người quản lý.** |
| **Điều kiện kích hoạt usecase**  *(Triggers – specific business event)* | **Quản lý thực hiện việc đăng nhập.** |
| **Luồng sự kiệnchính**  *(Main scenario, basicflow)* | 1. Quản lý nhập đúng tên đăng nhập và mật khẩu. 2. Quản lý click nút đăng nhập. 3. Hệ thống chuyển sang giao diện chính của hệ thống |
| **Luồng sự kiện phụ**  *(Extensions)* | **Tại bước 1 :**   1. **Không nhập nội dung đăng nhập**  * Quản lý không nhập tên đăng nhập hoặc mật khẩu * Hệ thống hiển thị thông báo « Vui lòng nhập đầy đủ thông tin»  1. **Nhập sai tên đăng nhập và mật khẩu**  * Quản lý nhập sai tên đăng nhập hoặc mật khẩu   Hệ thống hiển thị thông báo « Tên đăng nhập hoặc mật khẩu không đúng» |
| **Mã Use Case** | **UC-2.1** |
| **Tên Use Case** | **Tạo tài khoản nhân viên** |
| **Tác nhân**  **( Actor )** | **Người quản lí** |
| **Lever** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn**  **( Brief )** | **Người quản lí có thể tạo tài khoản nhân viên. Các thông tin lưu trữ bao gồm: Mã nhân viên, họ tên, ngày sinh, giới tính, địa chỉ, số điện thoại, chức vụ, tài khoản, mật khẩu.** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | **Quản lí đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | **Thêm nhân viên mới vào danh sách nhân viên của quán** |
| **Điều kiện kích hoạt user case**  **(Triggers – specific business event)** | **Quản lí thực hiện đăng kí thêm nhân viên mới vào danh sách nhân viên của quán** |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | **1. Quản lí thực hiện nhập các thông tin bao gồm: mã nhân viên, họ tên, ngày sinh, giới tính, địa chỉ, số điện thoại, chức vụ, tài khoản, mật khẩu.**  **2. Người quản lí nhấn nút [Thêm].**  **3. Hệ thống hiển thị lên thông báo “Thêm thành công”,thông tin nhân viên được thêm vào grid view.** |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **-Trường hợp không điền đủ thông tin, bấm nút [Thêm] hệ thống hiện lên thông báo “Chưa nhập đầy đủ thông tin”.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-2.2** |
| **Tên Use Case** | **Sửa thông tin nhân viên** |
| **Tác nhân**  *( Actor )* | **Người quản lí** |
| **Lever** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn**  ( Brief ) | **Người quản lí có thể sửa thông tin nhân viên. Các thông tin lưu trữ bao gồm: Họ tên, ngày sinh, giới tính, địa chỉ, số điện thoại, chức vụ, tài khoản mật khẩu.** |
| **Tiền điều kiện**  *(Preconditions)* | **Quản lí đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  *(Postconditions)* | **Sửa thông tin nhân viên trong danh sách nhân viên của quán** |
| **Điều kiện kích hoạt user case**  *(Triggers – specific business event)* | **Quản lí thực sửa thông tin nhân viên trong danh sách nhân viên của quán** |
| **Luồng sự kiện chính**  *(Main scenario, basic flow)* | **1. Quản lí thực hiện nhập mã nhân viên đã có, sau đó sửa thông tin nhân viên tương ứng với mã nhân viên được nhập.**  **2. Người quản lí nhấn nút [Sửa].**  **3. Hệ thống hiển thị lên thông báo “Sửa thành công” ,thông tin nhân viên được cập nhật lại trong grid view.** |
| **Luồng sự kiện phụ**  *(Extensions)* |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-2.3** |
| **Tên Use Case** | **Xóa nhân viên** |
| **Tác nhân**  *( Actor )* | **Người quản lí** |
| **Lever** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn**  ( Brief ) | **Người quản lí có thể xóa 1 nhân viên nào đó ra khỏi danh sách** |
| **Tiền điều kiện**  *(Preconditions)* | **Quản lí đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  *(Postconditions)* | **Nhân viên bị xóa ra khỏi danh sách nhân viên quán** |
| **Điều kiện kích hoạt user case**  *(Triggers – specific business event)* | **Quản lí thực hiện xóa nhân viên trong danh sách nhân viên của quán** |
| **Luồng sự kiện chính**  *(Main scenario, basic flow)* | **1. Quản lí thực hiện nhập mã nhân viên.**  **2. Người quản lí nhấn nút [Xóa].**  **3. Hệ thống hiển thị lên thông báo “Xóa thành công”,thông tin nhân viên được xóa trong grid view.** |
| **Luồng sự kiện phụ**  *(Extensions)* |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-5.1** |
| **Tên Use Case** | **Thống kê sản phẩm bán chạy** |
| **Tác nhân** | **Quản lý** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** | **Quản lí thống kê doanh thu dựa trên số liệu được nhập từ CSDL** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | **Quản lí đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  (Postconditions) | **Hiển thị những số liệu được nhập trong CSDL**   * **Thống kê sản phẩm bán chạy** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  (Triggers – specific business event) | **Phải có dữ liệu trong cơ sở dữ liệu** |
| **Luồng sự kiện chính**  (Main scenario basic flow) | * Quản lý chọn 1 trong 3 tiêu chí thống kê sản phẩm theo ngày, tháng và năm * Click vào nút thống kê * Hệ thống sẽ hiện danh sách các sản sẩm được bán chạy trong ngày, tháng hoặc năm trong datagrid |
| **Luồng sự kiện phụ**  (Extensions) | 1. **Không chọn tiêu chí thống kê:**  * Quản lý không chọn tiêu chí thống kê sản phẩm. * Click vào nút thống kê * Hệ thống sẽ hiện danh sách các sản sẩm được bán chạy trong ngày trong datagrid |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-6.3** |
| **Tên Use Case** | **Thống kê tổng doanh thu** |
| **Tác nhân** | **Người quản lý** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** | **Từ màn hình chi tiết tổng doanh thu trên màn hình, quản lý có thể biết được tổng doanh thu** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | **Quản lí đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | **Hiển thị ra tổng doanh thu dựa trên thành tiền trong cơ sở dữ liệu** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | **Phải có dữ liệu trong bảng Datagridview** |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario basic flow)** | **- Khi click vào nút tổng doanh thu, sẽ hiện ra được doanh thu.**  **- Khi click vào nút in sẽ in ra file dưới dạng : execl, PDF…** |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-6.1** |
| **Tên Use Case** | **Thống kê doanh thu ngày** |
| **Tác nhân** | **Người quản lý** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** | **Từ màn hình chi tiết tổng doanh thu trên màn hình, quản lý có thể biết được tổng doanh thu ngày** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | **Quản lí đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | **Hiển thị ra tổng doanh thu ngày dựa trên thành tiền trong cơ sở dữ liệu** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | **Phải có dữ liệu trong bảng Datagridview** |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario basic flow)** | **- Khi click vào nút tổng doanh thu, sẽ hiện ra được doanh thu ngày.**  **- Khi click vào nút in sẽ in ra file dưới dạng : execl, PDF…** |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-6.2** |
| **Tên Use Case** | **Thống kê doanh thu tháng** |
| **Tác nhân** | **Người quản lý** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** | **Từ màn hình chi tiết tổng doanh thu tháng trên màn hình, quản lý có thể biết được tổng doanh thu của tháng đó.** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | **Quản lí đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | **Hiển thị ra tổng doanh thu tháng dựa trên thành tiền trong cơ sở dữ liệu** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | **Phải có dữ liệu trong bảng Datagridview** |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario basic flow)** | **- Khi click vào nút tổng doanh thu, sẽ hiển thị ra doanh thu tháng**  **- Khi click vào nút in sẽ in ra file dưới dạng : execl, PDF…** |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-4.1** |
| **Tên Use Case** | **Thêm mới sản phẩm** |
| **Tác nhân** | **Quản lý** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** | **Quản lýthêm sản phẩm mới** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** |  |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | **Hệ thống sẽ thêm sản phẩm mới và cập nhật lại** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | **Quản lý thực hiện tạo sản phẩm mới khi cần thiết** |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario basic flow)** | 1. Quản lý nhập đầy đủ nội dung vào các textbox và chọn combobox 2. Quản lý bấm nút “Thêm sản phẩm mới” 3. Hệ thống sẽ thêm sản phẩm vào danh sách sản phẩm |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | 1. Quản lý nhập nội dung thông tin sản phẩm đã tồn tại 🡪 Hệ thống thông báo “Sản phẩm này đã tồn tại. Vui lòng nhập lại!”  2.Quản lý chưa nhập nội dung sản phẩm cần thêm và bấm nút “Thêm sản phẩm mới” 🡪 Hệ thống thông báo “Vui lòng nhập thông tin sản phẩm!” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-4.2** |
| **Tên Use Case** | **Sửa sản phẩm** |
| **Tác nhân** | **Quản lý** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** | **Quản lý thực hiệnsửa thông tin sản phẩm** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | **Quản lý đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | **Hệ thống sẽ cập nhật lại thông tin sản phẩm** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | **Quản lý thực hiện sửa lại thông tin sản phẩm đã tồn tại trong trong hệ thống** |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario basic flow)** | 1. Quản lý chọn sản phẩm cần sửa trên danh sách sản phẩm 2. Hệ thống sẽ điền thông tin sản phẩm vào các control 3. Quản lý nhập nội dung cần sửa và bấm nút “Sửa” 4. Hệ thống sẽ cập nhật lại nội dung và hiển thị lên datagridview danh sách sản phẩm |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | 1. Quản lý chưa nhập đầy đủ nội dung những ô bắt buộc và bấm nút “Sửa”🡪 Hệ thống thông báo “Vui lòng nhập thông tin sản phẩm!” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-4.3** |
| **Tên Use Case** | **Xóa sản phẩm** |
| **Tác nhân** | **Quản lý** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** | **Quản lý thực hiệnxóa sản phẩm** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | **Quản lý đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | **Hệ thống sẽ xóa thông tin sản phẩm và cập nhật lại** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | **Quản lý thực hiện xóa thông tin sản phẩm tồn tại trong trong hệ thống** |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario basic flow)** | 1. Quản lý chọn sản phẩm cần xóa trên danh sách sản phẩm 2. Quản lý bấm nút “Xóa” 3. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Bạn có chắc chắn muốn xóa sản phẩm này!".Quản lý chọn “Ok” thì hệ thống sẽ thực hiện xóa sản phẩm khỏi danh sách sản phẩm và cập nhật lại. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | 1. Khi quản lý bấm nút “Xóa” và hệ thống hiển thị thông báo "Bạn có chắc chắn muốn xóa sản phẩm này!".Quản lý chọn “Cancel” thì hệ thống sẽ tắt thông báo việc xác nhận xóa sản phẩm |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use Case** | **UC-4.4** |
| **Tên Use Case** | **Tìm kiếm sản phẩm** |
| **Tác nhân** | **Quản lý** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** | **Quản lýtìm kiếm sản phẩm** |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | **Quản lý đăng nhập vào hệ thống** |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | **Hệ thống hiển thịsản phẩm cần tìm kiếm** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | **Quản lý thực hiện tìm kiếm sản phẩm** |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario basic flow)** | 1.Quản lý nhập mã sản phẩm cần tìm để tìm kiếm.  2.Quản lý bấm nút “Tìm kiếm”  Hệ thống hiển thị thông báo "Tìm thấy sản phẩm" và hiển thị sản phẩm cần tìm ra grid view danh sách sản |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | 1. Quản lý nhập mã sản phẩm chưa tồn tại trong hệ thống🡪 Hệ thống thông báo "Không tìm thấy sản phẩm"  2. Quản lý chưa nhập mã sản phẩm cần tìm kiếm và bấm nút “Tìm kiếm” 🡪 Hệ thống thông báo "Không tìm thấy sản phẩm" |

### Yêu cầu phi chứcnăng

#### Môitrường

* Hệ thống hoạt động trên hệ điều hành Windows 7 trởlên.

#### Hiệusuất

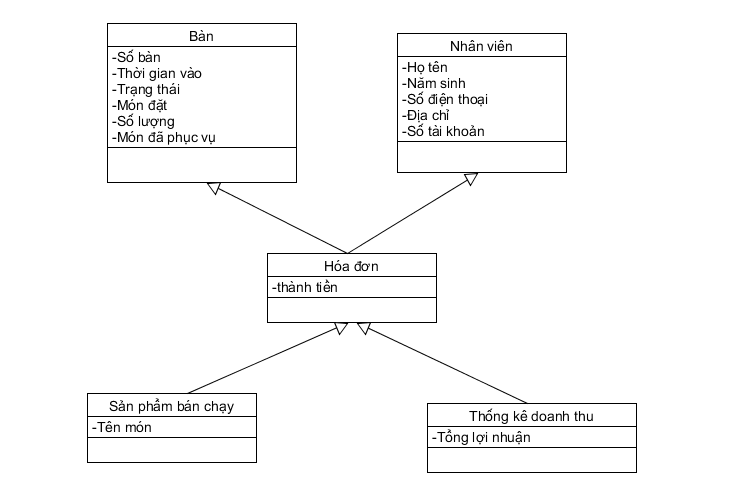
* Các tính năng phải trả kết quả trong vòng tối đa 3giây.

#### An toàn và bảo mật

* Tính bảo mật phải cao phải có phân quyền cho phép ai truy cập vào chức năng và đúng nhiệm vụ không được truy cập vào những nơi ngoài phạm vi trách nhiệm của mình.
* Tính an toàn về dữ liệu trên csdl phải được đảm bảo.

# PHỤ LỤC: CÁC MÔ HÌNH PHÂN TÍCH

#### Các mô hình phân tích (Analysis Models)



**Bản vẽ biểu đồ lớp của phần mềm**

Quản lý quán cafe

2. Quản lý nhân viên

4. Thống kê

3. Quản lý bàn

1.Đăng nhập

5. In hóa đơn

3.1 Thêm món (Đặt món) cho bàn

1.1 Đăng nhập cho quản lý

2.1 Tạo tài khoản nhân viên

4.1 Thống kê doanh thu

5.1 In hóa đơn thanh toán

2.3 Xem thông tin nhân viên

3.2 Thanh toán hóa đơn cho bàn

1.2 Đăng nhập cho nhân viên

4.2 Thông kê sản phẩm bán chạy

2.4 Sửa thông tin nhân viên

4.3 Kiểm tra vật dụng

2.5 Xóa nhân viên

**Biểu đồ phân cấp chức năng**

QUÁN

Mã quán

Tên quán

ĐC quán

SĐT quán

Ngày

Thời gian in

Giờ vào

Giờ ra

Số phiếu ICB

Số phiếu TT

Số lượng SP

1..1

Làm việc

1..\*

NHÂN VIÊN

Mã NV

Tên NV

Thời gian làm

Đặtt

BÀN

Số bàn

Thanh toán

SẢN PHẨM

Mã SP

Tên SP

Giá

ĐVTSP

**Mô hình thực thể liên kết mở rộng.**