**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

----------**🖎🕮✍**----------



**BÀI BÁO CÁO**

**THỰC HÀNH LÀM VIỆC NHÓM**

**CHỦ ĐỀ : QUẢN LÝ CỬA HÀNG TIỆN LỢI**

**Giảng viên: : Đoàn Thị Thu Cúc**

**Nhóm thực hiện : Nhóm 7**

**Tên sinh viên : Nguyễn Dương Thế Vinh**

**Mạc Thông Trong**

**Nguyễn Thị Mỹ Liêm**

**Nguyễn Tấn Nhị**

**Lê Thị Kim Hương**

**Lớp : CNTT K40B**

**Quy Nhơn, tháng 8/2020**

Mục lục

[I. GIỚI THIỆU 3](#_Toc47108681)

[II. Tài liệu đặc tả yêu cầu 3](#_Toc47108682)

[**Đăn nhâp/ đăng xuất** 5](#_Toc47108687)

C**hức năng quản lý** [**bán hàng** 9](#_Toc47108700)

[**Chức năng quản lý hàng hóa** 12](#_Toc47108785)

[**Chức năng quản lý NCC** 16](#_Toc47108900)

**Chức năng quản lý** [**khách hàng** 20](#_Toc47109013)

**Chức năng quản lý** [**nhân viên** 25](#_Toc47109129)

[**Doanh thu** . 30](#_Toc47109239)

[III. Đặc tả màng hình 32](#_Toc47109242)

[IV. Hướng dẫn cài đặt code 68](#_Toc47109244)

[V. Đặc tả yêu cầu và màn hình nhóm viết testcase 69](#_Toc47109245)

[VI. Testcase 159](#_Toc47109246)

[VII.Kết quả test. 182](#_Toc47109247)

# GIỚI THIỆU

**Cửa hàng tiện lợi** là một loại hình doanh nghiệp bán lẻ quy mô nhỏ với sản phẩm là một loạt các mặc hàng hằng ngày như cửa hàng tạp hóa, đồ ăn nhẹ, bánh kẹo, nước giải khác, sản phẩm thuốc lá, đồ vệ sinh,….

Vì vậy, việc quản lí cửa hàng tiện lợi bằng những cách thủ công như ghi chép bằng tay,.. gây tốn thời gian, công sức nhưng kết quả đem lại không cao. Thế nên, nhóm chúng em tạo ra một phần mềm quản lý cửa hàng tiện lợi với những chức năng quản lý như quản lý bán hàng ( có cả thanh toán hóa đơn bán hàng), quản lý nhà cung cấp, quản lý nhân viên, quản lý hàng hóa, quản lý khách hàng, doanh thu và các chức năng như thêm, sửa, xóa, tìm kiếm.

# Tài liệu đặc tả yêu cầu

1. **Mục đích**

Tài liệu này mô tả những yêu cầu cần thiết của người dùng đối với dự án GMS. Đây là dự án nhằm xây dựng hệ thống quản lý cửa hàng Tiện Lợi. Tất cả những yêu cầu được liệt kê ở những phần sau sẽ được thực hiện bởi nhóm. Bất cứ sự thay đổi nào đối với những yêu cầu trong tài liệu này điều phải được chấp thuận bởi nhóm thiết kế và khách hàng.

* + 1. **Các định nghĩa**
    2. **Các từ viết tắt**

|  |  |
| --- | --- |
| SRS | Software Requirements Specification |
| GMS | Convenience Store Management System |

* 1. **Tài liệu tham khảo**

1. **Tổng quan về hệ thống**

**2.1. Giới thiệu Bối cảnh hệ thống.**

GMS là hệ thống quản lí cửa hàng Tiện Lợi , hệ thống này có mối liên hệ giữa Nhân viên, quản lý , nhà cung cấp và khách hàng.

* Người quản lý phải nắm bắt được tình hình mua bán, doanh thu của cửa hàng, việc thống kê được thực hiện hàng tháng hoặc cũng có khi đột xuất theo yêu cầu.
* Khách hàng là người mua hàng ở tại cửa hàng quản lý khách hàng thông qua Mã Khách hàng
* Việc quản lý mua bán được thực hiện như sau:

+ Quản lý sẽ quản lý thông tin của khách hàng, việc bán hàng tại hàng, nhân viên, Nhà cung cấp, hàng hóa, thống kê doanh thu.

+ Nhân viên thực hiện phiên làm việc phải đăng nhập vào hệ thống, Khi khách hàng lựa chọn hàng hóa mua và yêu cầu tính tiền, nhân viên sẽ thực hiện tính năng bán hàng thanh toán

**2.2. Chức năng chính cửa hệ thống**

**Product Functions**

Hệ thống có các chức năng chính sau:

● Bán hàng

● Tìm kiếm, thêm, sửa , xóa

● Thanh toán

● Quản lý nhân viên

● Quản lý hàng hóa

● Quản lý NCC

● Quản lý khách hàng

● Thống kê doanh thu

**2.3. Mô tả người dùng**

Người dùng hệ thống bao gồm:

● Nhân viên: Nhân viên có thể quản lý thông tin khách hàng, thực hiện đăng nhập và tương tác với một số tính năng phụ trên hệ thống như bán hàng, thanh toán tính tiền cho khách hàng.

●Người quản lý: Người quản lý có thể quản lý nhân viên và quản lý tổng thể, điều hành hoạt động, giám sát doanh thu, quản lý hàng hóa, nhân viên… tại cửa hàng.

Người quản trị có kiến thức về các module của hệ thống, máy tính.

1. **Đặt tả yêu cầu**

Sử dụng Use Caces

* 1. **Yêu cầu chức năng**

1. **Chức năng đăng nhập/đăng xuất**

Mỗi use case thể hiện từng bước cách tác nhân (actor) tương tác với hệ thống.

**Đăng nhập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-01 |
| **Tên Use case** | Đăng nhập |
| **Tác nhân** ​(Actor) | Người dùng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn** (Brief) | Nhân viên đăng nhập thông tin bao gồm: Tên đăng nhập, Mật khẩu vào hệ thống để thực hiện các chức năng của mình. |
| **Tiền điều kiện** (Preconditions) | Nhân viên phải nhập tên đăng nhập và mật khẩu vào hệ thống |
| **Kết quả** (Postconditions) | Thông báo nhân viên đăng nhập vào hệ thống có thành công hay không. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  (Triggers – specific business event) | 1. Hệ thống yêu cầu nhập tên đăng nhập và mật khẩu. 2. Hệ thống kiểm tra tên và mật khẩu và cho phép actor đăng nhập vào hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  (Main scenario, basic flow) | 1. Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập. 2. Nhân viên cần điền đầy đủ thông tin bao gồm tên đăng nhập và mật khẩu. 3. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập. 4. Hệ thống hiển thị màng hình trang chức năng. |
| **Luồng sự kiện phụ**  (Extensions) | **Tại bước 1**: **Không điền đủ thông tin tên đăng nhập và mật khẩu**   * Nhân viên không nhập thông tin Tên đăng nhập và mật khẩu * Hệ thống sẽ không đăng nhập được và hiện lên thông báo “lỗi kết nối cơ sở dữ liệu”   **Tại bước 1**: **Không nhập thông tin tên đăng nhập**   * Nhân viên chỉ nhập Mật Khẩu và không nhập thông tin Tên đăng nhập * Hệ thống sẽ không đăng nhập được và hiện lên thông báo “Chưa nhập tên đăng nhập”   **Tại bước 1**: **Không nhập thông tin mật khẩu**   * Nhân viên chỉ nhập Tên đăng nhập và không nhập Mật khẩu. * Hệ thống sẽ không đăng nhập được và hiện lên thông báo “Chưa nhập mật khẩu”   **Tại bước 2**: **Nhập sai thông tin đăng nhập**   * Nhân viên nhập sai thông tin đăng nhập. * Hệ thống thông báo “Tên đăng nhập hoặc mật khẩu không hợp lệ” và không thể đăng nhập được vào hệ thống. |

**Đăng xuất**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-02 |
| **Tên Use case** | Đăng xuất |
| **Tác nhân** ​(Actor) | Người dùng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn** (Brief) | Đăng xuất khỏi hệ thống và kết thúc phiên làm việc. |
| **Tiền điều kiện** (Preconditions) | Đã đăng nhập và đang ở trang chủ |
| **Kết quả** (Postconditions) | Thông báo đăng xuất và chuyển sang màn hình đăng nhập. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  (Triggers – specific business event) | Người sử dụng thực hiện việc đăng xuất |
| **Luồng sự kiện chính**  (Main scenario, basic flow) | 1. Người sử dụng chọn nút Đăng xuất ở phần hệ thống. 2. Hệ thống đăng xuất khỏi trang chức năng. |
| **Luồng sự kiện phụ**  (Extensions) | **Không chọn nút Đăng xuất**  - Người sử dụng không chọn nút đăng xuất.  - Trang thái hệ thống không thay đổi. |

1. **Chức năng bán hàng.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-03 |
| **Tên Use case** | Thanh toán bán hàng |
| **Tác nhân** ​(Actor) | Nhân viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn** (Brief) | Nhân viên thực hiện nhập thông tin cần thanh toán bao gồm: Mã HĐ, Mã HH, Tên HH, Tên NV, Mã KH, số lượng, đơn giá, Điểm tích lũy. Và thực hiện thanh toán. |
| **Tiền điều kiện** (Preconditions) | Nhân viên đang ở trang Bán hàng.  Khách hàng mua hàng tại cửa hàng. |
| **Kết quả**  *(Postconditions)* | Hệ thông hiển thị thông tin trong danh sách bán hàng. |
| **Điều kiện kích**  **hoạt use case**  *(Triggers – specific*  *business event)* | Nhân viên thực hiên nhập thông tin bán hàng và thực hiện thanh toán. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Nhân viên nhập đầy đủ thông tin bán hàng 2. Nhân viên Click vào thanh toán. 3. Hệ thống hiển thị thông tin hàng hóa bán. 4. Hệ thống tự động tính thành tiền cho mỗi hàng hóa bán dựa vào số lượng |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không nhập đầy đủ thông tin bán hàng**   1. Nhân viên không nhập đầy đủ thông tin bán hàng 2. Nhân viên Click vào nút Thanh Toán. 3. Hệ thống hiển thị “vui lòng nhập đầy đủ”   **Bước 2: Hàng hóa hết**   1. Nhân viên nhập đầy đủ thông tin hàng hóa bán , số lượng bán lớn hơn số lượng trong quản lý Hàng Hóa. 2. Nhân viên Click vào nút Thanh Toán. 3. Hệ thống hiển thị “Hết hàng”   **Bước 3: Nhập trùng Mã Hóa Đơn.**   1. Nhân viên nhập trùng Mã HĐ đã bán trước đó 2. Nhân viên Click vào nút Thanh Toán. 3. Hệ thống hiển thị “Mã bị trùng” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-04 |
| **Tên Use case** | Sửa thông tin Bán hàng |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Nhân viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Nhân viên chọn thông tin cân sửa và thực hiện chức năng sửa. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Nhân viên đang ở trang Bán hàng |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thông hiển thị thông tin vừa sửa vào trong danh sách bán hàng. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Nhân viên thực hiên chức năng sửa thông tin bán hàng |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Nhân viên chọn thông tin cần sửa trong doanh sách bán hàng. 2. Nhân viên thực hiện sửa thông tin. 3. Nhân viên Click vào nút Sửa 4. Hệ thống hiển thị “sửa thành công” |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | 1. Không nhập đầy đủ thông tin 2. Click vào nút Sửa. 3. Hệ thống hiển thị “vui lòng nhập đầy đủ” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-05 |
| **Tên Use case** | Xóa thông tin Bán hàng |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Nhân viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Nhân viên chọn thông tin cân xóa và thực hiện chức năng xóa. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Nhân viên đang ở trang Bán hàng |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Thông tin hàng bán sẽ bị xóa khỏi doanh sách bán hàng. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Nhân viên thực hiên chức năng xóa thông tin bán hàng |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Nhân viên chọn thông tin cần xóa trong doanh sách bán hàng. 2. Nhân viên thực hiện xóa thông tin. 3. Nhân viên Click vào nút Xóa 4. Hệ thống hiển thị “xóa thành công” |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | 1. Không nhập đầy đủ thông tin 2. Click vào nút Xóa. 3. Hệ thống hiển thị “vui lòng nhập đầy đủ” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-06 |
| **Tên Use case** | Tính tiền Bán hàng |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Nhân viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Nhân viên chọn thông tin cân xóa và thực hiện chức năng xóa. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Nhân viên đang ở trang Bán hàng |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Thông tin hàng bán sẽ bị xóa khỏi doanh sách bán hàng. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Nhân viên thực hiên chức năng xóa thông tin bán hàng |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Nhân viên chọn thông tin cần xóa trong doanh sách bán hàng. 2. Nhân viên thực hiện xóa thông tin. 3. Nhân viên Click vào nút Xóa 4. Hệ thống hiển thị “xóa thành công” |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** |  |

1. **Chức năng phân quyền**

Mỗi use case thể hiện từng bước cách tác nhân (actor) tương tác với hệ thống.

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-07 |
| **Tên Use case** | Phân quyền người dùng |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Người quản lí có thể tạo tài khoản mới và phân quyền cho tài khoản đó để cung cấp cho nhân viên. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** |  |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Tài khoản mới được tạo ra với chức năng khác nhau tùy thuộc vào sự phân quyền của người quản lí |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí phân đúng chức vụ |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Người quản lí phân quyền, tạo tài khoản mới bao gồm tên đăng nhập cho người dùng. 2. Thông tin về phân quyền cho từng nhân viên sẽ được lưu để phục vụ cho việc xác thực tài khoản mỗi khi đăng nhập. 3. Mỗi tài khoản được phân quyền khi đăng nhập sẽ vào đúng trang tương ứng với chức vụ của tài khoản đó. 4. Hệ thống hiển thị quyền sử dụng cho mỗi chức năng. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** |  |

1. **Chức năng quản ý hàng hóa**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-08** |
| **Tên Use case** | Tìm kiếm hàng hóa |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí tìm kiếm hàng hóa qua MaHH |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Quản lí đang ở trang hàng hóa |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống hiển thị thông tin hàng hóa tìm được. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Quản lí thực hiện việc tìm kiếm hàng hóa |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Quản lí nhập Mã HH cần tìm kiêm. 2. Quản lí Click vào nút Tìm Kiếm để thực hiện tìm kiếm. 3. Hệ thống hiển thị thông tin hàng hóa đã tìm trong doanh sách hàng hóa. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Chưa nhập thông tin vào ô tìm kiếm:**   * Quản lí nhấn nút tìm khi chưa nhập thông tin vào ô tìm kiếm. * Hệ thống hiện thông báo “không tìm thấy hàng hóa”.   **Bước 2: Nhập sai Mã HH:**   * Quản lí nhập sai Mã HH cần tìm kiếm. * Click vào nút Tìm Kiếm. * Hệ thống hiển thị thông báo”không tìm thấy hàng hóa”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC- 09** |
| **Tên Use case** | Thêm hàng hóa |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí thêm hàng hóa trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Quản lí đang ở trang hàng hóa |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống hiển thị thông tin hàng hóa mới được thêm vào hệ thống. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Quản lí đang ở trang Hàng Hóa |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Quản lí Click vào nút Thêm để thực hiện chức năng thêm 2. Quản lí nhập đầy đủ thông tin hàng hóa cần thêm. 3. Quản lí Click vào nút [Đồng ý 4. Hệ thống hiện thông báo “Thêm thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: không nhập đầy đủ thông tin cần thêm**   1. Quản lí Click vào nút Thêm để thực hiện chức năng thêm. 2. Quản lí không nhập đầy đủ thông tin hàng hóa cần thêm. 3. Quản lí Click vào nút Đồng ý. 4. Hệ thống hiển thị “vui lòng nhập đầy đủ ”   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng thêm.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác thêm hàng hóa. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-10** |
| **Tên Use case** | Xóa HH |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí xóa hàng hóa trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang hàng hóa |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ xóa thông tin hàng hóa cần xóa ra khỏi doanh sách hàng hóa. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Quản lí đang ở trang Hàng Hóa |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Người quản lí Click vào nút xóa để thực hiện chức năng xóa hàng hóa. 2. Người quản lí chọn hàng hóa cần xóa. 3. Người quản lí nhấn nút [Đồng ý] để xóa 4. Hệ thống hiển thị thông báo “xóa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Hủy thao tác chức năng xóa.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác xóa hàng hóa.  **Bước 2: Chưa chọn hàng hóa cần xóa.**   1. Không chọn hàng hóa cần xóa trong doanh sách hàng hóa. 2. Click vào nút xóa. 3. Hệ thống thông báo”vui lòng chọn thông tin cần xóa” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-11** |
| **Tên Use case** | Sửa HH |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí sửa thông tin hàng hóa trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang hàng hóa |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ hiển thị thông tin hàng hóa được sửa trong doanh sách hàng hóa. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Quản lí đang ở trang Hàng Hóa. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Người quản lí Click vào nút Sửa để thực hiện chức năng sửa. 2. Người quản lí chọn hàng hóa cần sửa thông tin. 3. Người quản lí Click vào nút [Đồng ý] để thực hiện Sửa. 4. Hệ thống hiển thị thông báo “Sửa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Nhập không đầy đủ thông tin hàng hóa**   1. Người quản lí không nhập đầy đủ thông tin hàng hóa cần sửa. 2. Người quản lí Click vào nút [Đồng ý]. 3. Hệ thống hiển thị “vui lòng nhập đầy đủ ”   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng sửa.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác xóa hàng hóa. |

1. **Chức năng quản lý NCC**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-12** |
| **Tên Use case** | Tìm kiếm NCC |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí tìm kiếm thông tin NCC trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang NCC. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ hiển thị thông tin NCC được tìm kiếm trong doanh sách NCC. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng Tìm kiếm. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | * + - 1. Người quản lí nhập Mã NCC cần tìm kiếm.       2. Người quản lí Click vào nút [tìm kiếm].       3. Hệ thống hiển thị các thông tin NCC tìm được trông doanh sách NCC. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không nhập vào thông tin vào ô Tìm kiếm**   1. Người quản lí không nhập Mã NCC vào ô tìm kiếm 2. Người quản lí Click vào nút Tìm Kiếm. 3. Hệ thống hiển thị thông báo “Không tìm thấy mã NCC”.   **Bước 2: Nhập sai Mã NCC.**   1. Người quản lí nhập sai Mã NCC. 2. Người quản lí Click vào nút Tìm Kiếm. 3. Hệ thống hiển thị thông báo “Không tìm thấy mã NCC”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-13** |
| **Tên Use case** | Thêm NCC |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí Thêm NCC trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang NCC. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ hiển thị thông tin NCC được thêm trong doanh sách NCC. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng Thêm. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | * + - 1. Người quản lí Click vào nút Thêm để thực hiện chức năng thêm.       2. Người quản lí nhập thông tin của NCC cần thêm.       3. Người quản lí Click vào nút [Đồng Ý] để thêm vào hệ thống.       4. Hệ thống hiển thị “Thêm thành công” |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không nhập đầy đủ thông tin.**   1. Người quản lí không nhập đầy đủ thông tin NCC cần thêm. 2. Người quản lí Click vào nút Đồng Ý. 3. Hệ thống hiển thị thông báo “vui lòng nhập đầy đủ”   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng thêm NCC.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác Thêm NCC. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-14** |
| **Tên Use case** | Sửa NCC |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí sửa NCC trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang NCC. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ hiển thị thông tin NCC được sửa trong doanh sách NCC. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng Sửa. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | * + - 1. Người quản lí Click vào nút Sửa để thực hiện chức năng sửa.       2. Người quản lí nhập thông tin của NCC cần sửa.  1. Người quản lí Click vào nút [Đồng Ý] để sửa . 2. Hệ thống hiển thị “Sửa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không nhập đầy đủ thông tin.**   1. Người quản lí không nhập đầy đủ thông tin NCC cần sửa. 2. Người quản lí Click vào nút Đồng Ý. 3. Hệ thống hiển thị thông báo “vui lòng nhập đầy đủ”   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng sửa NCC.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác Sửa thông tin NCC. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-15** |
| **Tên Use case** | Xóa NCC |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí xóa NCC trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang NCC. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ xóa thông tin NCC trong doanh sách NCC. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng xóa. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | * + - 1. Người quản lí Click vào nút Xóa để thực hiện chức năng xóa.       2. Người quản lí chọn NCC cần xóa.       3. Người quản lí Click vào nút [Đồng Ý] để xóa .       4. Hệ thống hiển thị “xóa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không chọn NCC xóa.**   1. Người quản lí Click vào nút Xóa để thực hiện chức năng xóa. 2. Người quản lí không chọn thông tin NCC cần xóa 3. Người quản lí Click vào nút Đồng Ý. 4. Hệ thống sẽ hiển thị “vui lòng chọn thông tin cần xóa”.   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng xóa NCC.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác xóa thông tin NCC. |

1. **Chức năng quản lý khách hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-16** |
| **Tên Use case** | Tìm kiếm Khách hàng |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí Tìm kiếm khách hàng trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang khách hàng. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ hiển thị thông tin khách hàng được tìm kiếm trong doanh sách khách hàng. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng tìm kiếm. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Người quản lí nhập Mã KH cần tìm kiếm. 2. Người quản lí Click vào nút [tìm kiếm]. 3. Hệ thống hiển thị các thông tin Khách hàng tìm được trong doanh sách Khách hàng. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Chưa nhập thông tin vào ô tìm kiếm:**   * Quản lí nhấn nút tìm khi chưa nhập thông tin vào ô tìm kiếm. * Hệ thống hiện thông báo “không tìm thấy khách hàng”.   **Bước 2: Nhập sai Mã KH:**   * Quản lí nhập sai Mã KH cần tìm kiếm. * Click vào nút Tìm Kiếm. * Hệ thống hiển thị thông báo”không tìm thấy khách hàng”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-17** |
| **Tên Use case** | Sửa Khách hàng |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí sửa thông tin khách hàng trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang Khách hàng. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ hiển thị thông tin Khách hàng được sửa trong doanh sách Khách hàng. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng Sửa. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | * + - 1. Người quản lí Click vào nút Sửa để thực hiện chức năng sửa.       2. Người quản lí nhập thông tin của Khách hàng cần sửa.       3. Người quản lí Click vào nút [Đồng Ý] để sửa       4. Hệ thống hiển thị “Sửa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không nhập đầy đủ thông tin.**  1. Người quản lí không nhập đầy đủ thông tin khách hàng cần sửa.   1. Người quản lí Click vào nút Đồng Ý. 2. Hệ thống hiển thị thông báo “vui lòng nhập đầy đủ”   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng sửa thông tin Khách hàng.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác Sửa thông tin Khách hàng. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-18** |
| **Tên Use case** | Xóa Khách hàng |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí xóa Khách hàng trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang Khách hàng. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ xóa thông tin Khách hàng trong doanh sách Khách hàng. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng xóa. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | * + - 1. Người quản lí Click vào nút Xóa để thực hiện chức năng xóa.       2. Người quản lí chọn Khách hàng cần xóa.  1. Người quản lí Click vào nút [Đồng Ý] để xóa . 2. Hệ thống hiển thị “xóa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không chọn Khách hàng cần xóa.**   1. Người quản lí Click vào nút Xóa để thực hiện chức năng xóa. 2. Người quản lí không chọn thông tin Khách hàng cần xóa 3. Người quản lí Click vào nút Đồng Ý. 4. Hệ thống sẽ hiển thị “vui lòng chọn thông tin cần xóa”.   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng xóa NCC.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác xóa thông tin Khách hàng. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-19** |
| **Tên Use case** | Thêm khách hàng |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí Thêm khách hàng trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang Khách hàng. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ hiển thị thông tin khách hàng được thêm trong doanh sách Khách hàng. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng Thêm. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | Người quản lí Click vào nút Thêm để thực hiện chức năng thêm.  Người quản lí nhập thông tin của Khách hàng cần thêm.  Người quản lí Click vào nút [Đồng Ý] để thêm vào hệ thống.  Hệ thống hiển thị “Thêm thành công” |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không nhập đầy đủ thông tin.**   1. Người quản lí không nhập đầy đủ thông tin Khách hàng cần thêm. 2. Người quản lí Click vào nút Đồng Ý. 3. Hệ thống hiển thị thông báo “vui lòng nhập đầy đủ”   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng thêm Khách hàng.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác Thêm Khách hàng. |

1. **Chức năng quản lý Nhân viên**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-20** |
| **Tên Use case** | Tìm kiếm Nhân viên |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí Tìm kiếm Nhân viên trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang Nhân viên. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ hiển thị thông tin Nhân viên được tìm kiếm trong doanh sách Nhân viên. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng tìm kiếm. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Người quản lí nhập MãNV cần tìm kiếm. 2. Người quản lí Click vào nút [tìm kiếm]. 3. Hệ thống hiển thị các thông tin Nhân viên tìm được trong doanh sách Nhân viên. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Chưa nhập thông tin vào ô tìm kiếm:**   * Quản lí nhấn nút tìm khi chưa nhập thông tin vào ô tìm kiếm. * Hệ thống hiện thông báo “không tìm thấy Nhân viên”.   **Bước 2: Nhập sai Mã KH:**   * Quản lí nhập sai Mã NV cần tìm kiếm. * Click vào nút Tìm Kiếm. * Hệ thống hiển thị thông báo”không tìm thấy Nhân viên”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-21** |
| **Tên Use case** | Sửa Nhân viên |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí sửa thông tin Nhân viên trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang Nhân viên. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ hiển thị thông tin Nhân viên được sửa trong doanh sách Nhân viên. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng Sửa. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | * + - 1. Người quản lí Click vào nút Sửa để thực hiện chức năng sửa.       2. Người quản lí nhập thông tin của Nhân viên cần sửa.       3. Người quản lí Click vào nút [Đồng Ý] để sửa       4. Hệ thống hiển thị “Sửa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không nhập đầy đủ thông tin.**   1. Người quản lí không nhập đầy đủ thông tin Nhân viên cần sửa. 2. Người quản lí Click vào nút Đồng Ý. 3. Hệ thống hiển thị thông báo “vui lòng nhập đầy đủ”   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng sửa thông tin Nhân viên.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác Sửa thông tin Nhân viên. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-22** |
| **Tên Use case** | Xóa Nhân viên |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí xóa Nhân viên trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang Nhân viên. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ xóa thông tin Nhân viên trong doanh sách Nhân viên. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng xóa. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | * + - 1. Người quản lí Click vào nút Xóa để thực hiện chức năng xóa.       2. Người quản lí chọn Nhân viên cần xóa.       3. Người quản lí Click vào nút [Đồng Ý] để xóa.       4. Hệ thống hiển thị “xóa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không chọn Nhân viên cần xóa.**   1. Người quản lí Click vào nút Xóa để thực hiện chức năng xóa. 2. Người quản lí không chọn thông tin Nhân viên cần xóa 3. Người quản lí Click vào nút Đồng Ý. 4. Hệ thống sẽ hiển thị “vui lòng chọn thông tin cần xóa”.   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng xóa Nhân viên.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác xóa thông tin Nhân viên. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-23** |
| **Tên Use case** | Thêm Nhân viên |
| **Tác nhân(***Actor***)** | Người quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn(***Brief***)** | Quản lí Thêm Nhân viên trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện (***Preconditions****)*** | Người quản lí đang ở trang Khách hàng. |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Hệ thống sẽ hiển thị thông tin Nhân viên được thêm trong doanh sách Nhân viên. |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí thực hiện chức năng Thêm. |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | Người quản lí Click vào nút Thêm để thực hiện chức năng thêm.  Người quản lí nhập thông tin của Nhân viên cần thêm.  Người quản lí Click vào nút [Đồng Ý] để thêm vào hệ thống.  Hệ thống hiển thị “Thêm thành công” |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | **Bước 1: Không nhập đầy đủ thông tin.**   1. Người quản lí không nhập đầy đủ thông tin nhân viên cần thêm. 2. Người quản lí Click vào nút Đồng Ý. 3. Hệ thống hiển thị thông báo “vui lòng nhập đầy đủ”   **Bước 2: Hủy thao tác chức năng thêm Khách hàng.**  Người quản lí Nhấp Nút [Hủy] để hủy thao tác Thêm nhân viên. |

1. **Chức năng doanh thu**

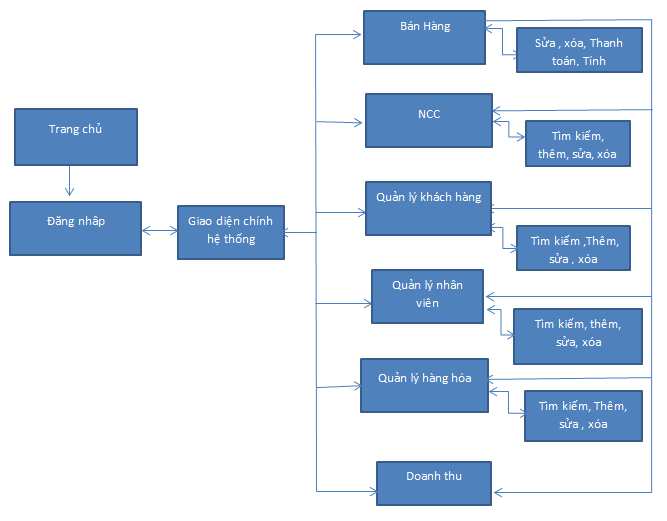
|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-24 |
| **Tên Use case** | Doanh thu |
| **Tác nhân** ​(Actor) | Quản lí |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn** (Brief) | Người quản lí thống kê doanh thu theo tháng |
| **Tiền điều kiện** (Preconditions) | Actor đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả (***Postconditions***)** | Doanh thu bán hang trong tháng |
| **Điều kiện kích hoạt use case (***Triggers* ***–*** *specific**business event***)** | Người quản lí ở trang doanh thu |
| **Luồng sự kiện chính (***Main scenario, basic flow***)** | 1. Người quản lí chọn thời gian cần thống kê. 2. Người quản lí nhấn nút [Thống kê]. 3. Hệ thống hiển thị danh sách bao gồm: mã HH, tên HH, đvt, so lương bán, thành tiền. 4. Người quản lí Click vào nút Tinh Tổng để tính doanh và hiển thị doanh thu ra màng hình. |
| **Luồng sự kiện phụ (***Extensions***)** | Tháng không có doanh thu . Hệ thông không hiện tổng doanh thu. |

Mỗi use case thể hiện từng bước cách tác nhân (actor) tương tác với hệ thống.

* 1. **Yêu cầu phi chức năng**
     1. **Môi trường**
* Hệ thống hoạt động trên hệ điều hành windows 7 trở lên
  + 1. **Hiệu suất**
* Chức năng tìm kiếm hàng hóa trả kết quả trong vòng tối đa 2 giây.
* Thời gian hiển thị thông tin về thông tin hóa đơn , hàng hóa, nhân viên, khách hàng, ncc, ..hoàn thành trong 5 giây.
* Các thao tác sửa xóa hoàn thành trong 2 giây.
  + 1. **Khả năng tương tác**

1. Dễ dùng dễ sử dụng cho mọi lứa tuổi

**Sơ đồ hệ thống quản lý Cửa hàng.**



# **Đặc tả màng hình**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | **Screen Design** | | | | | | | |
| **Screen ID** | | **GMS** -IF-001 | **Screen Name** | | Trang chủ | | | **Create Date** | | **1/05/2020** | | | **Creator** | | Lê Kim Hương |
| **Update Date** | | **3/05/2020** | | | **Updater** | | Lê Kim Hương |
| 1. **Overview** (tổng quan về các màn hình**)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| * Màn hình hiển thị trang chủ hệ thống gồm ảnh nền và tên hệ thống. * Màn hình đi kèm một số thông tin của cửa hàng như đia chỉ, số điện thoại, email. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Screen Design** (Thiết kế màn hình)   Giao diện màng hình Trang Chủ | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. **Screen Image** (Hình ảnh màn hình)      * 1. **Screen Items** (Các thành phần màn hình) | | | | | | | | | | | | | | | |
| # | Item name | | | Control | | Data Tepy | I/O | | Mandatory | | Defeult Value | Range Value | | Description | |
|  | Vùng màn hình lúc vừa khởi động của hệ thống | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Hình ảnh nền của hệ thống | | | Image | | Image | O | | X | |  |  | | Hiển thị hình ảnh nền của hệ thống | |
| 2 | Hệ thống quản lí cửa hàng Tiện Lợi | | | label | | label | O | | X | |  |  | | Hiển thị tên hệ thống quản lí cửa hàng Tiện Lợi | |
| 3 | Nút [Đăng Nhập] | | | Button | | Click | I | | X | |  |  | | Chuyển sang trang đăng nhập hệ vào hệ thống | |
|  | Vùng một số thông tin của cửa hàng Tiện Lợi | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Nhãn [Email] | | | label | | Text | O | | X | |  |  | | Hiển thị email | |
| 5 | Nhãn [Số điện thoại] | | | label | | Text | O | | X | |  |  | | Hiển thị số điện thoại cửa hàng | |
| 6 | Nhãn [Địa chỉ] | | | label | | Text | O | | X | |  |  | | Hiển thị địa chỉ cửa hàng | |
| 7 | Icon điện thoại | | | Icon | | Icon | O | | X | |  |  | | Hiển thị icon điện thoại | |
| 8 | Icon vị trí | | | Icon | | Icon | O | | X | |  |  | | Hiển thị icon vị trí | |
| 9 | Icon hòm email | | | Icon | | Icon | O | | X | |  |  | | Hiển thị icon hòm email | |
| Main screen interaction (tương tác với màn hình chính)  * Click vào [Đăng Nhập] thì hệ thống sẽ tự động chuyễn sang trang đăng nhập của hệ thống. | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | **Screen Design** | | | | | |
| **Screen ID** | | **GMS** -IF-002 | **Screen Name** | | | **Đăng nhập** | **Create Date** | | | **2/05/2020** | | **Creator** | | | NguyễnDương Thế Vinh |
| **Update Date** | | | **5/05/2020** | | **Updater** | | | Nguyễn Thị Mỹ Liêm |
| 1. Overview (tổng quan về các màng hình**)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| * Màn hình hiển thị trang đăng nhập hệ thống. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Screen Design** (Thiết kế màn hình) | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. **Screen image** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Item name | | | | Control | Data Tepy | | I/O | Mandatory | | Defeult Value | | Range Value | Description | |
|  | Vùng màn hình lúc vừa khởi động trang đăng nhập | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Hình ảnh nền của hệ thống | | | Image | | Image | | O | X | |  | |  | Hiển thị hình ảnh nền của hệ thống | |
| 2 | Nút [Đăng Nhập] | | | Button | | Click | | I | X | |  | |  |  | |
| 3 | Nhãn [ Tên Đăng nhập] | | | label | | Text | | O | X | |  | |  | Hiển thị dòng chữ Tên tài khoản | |
| 4 | Nhãn [ Mật khẩu] | | | label | | Text | | O | X | |  | |  | Hiển thị dòng chữ Mật khẩu | |
| 5 | groupBox ĐĂNG NHẬP | | | groupBox | |  | | O | X | |  | |  | Hiển thị bảng chứa tên tài khoản, mật khẩu | |
| 6 | Nhập Tên đăng nhập | | | Text box | | Text | | O | X | |  | |  | Hiển thị Tên đăng nhập. | |
| 7 | Nhập Mật khẩu | | | Textboxt | | Text | | O | X | |  | |  | Hiển thị Mật khẩu | |
| 9 | Nhãn [Email] | | | label | | Text | | O | X | |  | |  | Hiển thị email | |
| 10 | Icon của Email | | | Icon | | Icon | | O | X | |  | |  | Hiển thị Icon của Email | |
| 11 | Nhãn [ Số điện thoại] | | | label | | Text | | O | X | |  | |  | Hiển thị số điện thoại cửa hàng | |
| 12 | Icon Điện thoại | | | Icon | | Icon | | O | X | |  | |  | Hiển thị Icon điện thoại | |
| 13 | Nhãn [Địa chỉ] | | | label | | Text | | O | X | |  | |  | Hiển thị địa chỉ cửa hàng | |
| 14 | Icon Địa chỉ | | | Icon | | Icon | | O | X | |  | |  | Hiển thị Icon địa chỉ | |
| 1. **Main screen interaction** (tương tác với màng hình chính).   Khi Đăng Nhập thành công thì hệ thống sẽ tự động chuyển sang trang Quản lí hệ thống | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GST WEEK | | | | **Process** | | | |
| Screen Design | | | |
| **Screen ID** | **GMS** -IF-003 | **Screen Name** | **Trang chức năng** | **Create Date** | **10/05/2020** | Creator | Nguyễn Tấn Nhị |
| **Update Date** | **15/05/2020** | Updater | Nguyễn thị mỹ liêm |
| 1. **Overview** (tổng quan về các màn hình**)** | | | | | | | |
| Trang chức năng hiển thị một số chức năng của hệ thống. | | | | | | | |
| **2. Screen Design** (Thiết kế màn hình) | | | | | | | |
| * 1. **Screen image**     **2.2 Screen item**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **#** | | **Itemname** | | **control** | | **Data type** | | **I/O** | | **Manadatory** | | **Default value** | | **Range value** | | **Deecription** | | |  | | **Vùng Header** | | | | | | | | | | | | | | | | | **1** | **Khung giao diện** | | **Line** | | **Line** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị đường**  **kẻ giữa các khu**  **vực** | | | **2** | **Tên hệ thống** | | **label** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị tên hệ thống** | | |  | **Vùng quản lý chức năng** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | | **4** | **Vùng quản lí** | | **label** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị tên khu vực vùng quản lí** | | | **5** | **Nút [Bán hàng]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | |  | |  | |  | | **Chuyển điến trang”bán hàng”** | | | **6** | **út [Hàng hóa]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Chuyển điến trang”hàng hóa”** | | | **7** | **Nút [NCC]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Chuyển điến trang”NCC”** | | | **8** | **Nút [Khách hàng]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Chuyển điến trang”khách hàng”** | | | **9** | **Nút [Nhân viên]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | |  | |  | |  | | **Chuyển điến trang”Nhân viên”** | | | **1** | **Nút [Doanh Thu]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Chuyển đến trang” Doanh Thu”** | | |  | **Vùng hệ thống** | | | | | | | | | | | | | | | | | **11** | **Vùng hệ thống** | | **label** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị khu vực “hệ thống”** | | | **12** | **Nút**  **[Đăng xuất]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Đăng xuất khỏi hệ thống** | | | | | | | | | |
| **2.3 Main screen interaction (tương tác với màn hình chính)**  - Khi click vào các nút ở vùng quản lý các chức năng, hệ thống sẽ chuyễn đến trang tương ứng với chức năng đó.  - Khi click vào nút đăng xuất thì sẽ đăng xuất ra khỏi hệ thống và quay trở lại trang đang nhập.  **2.4 Screen displaying (hiển thị màn hình)** | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GST WEEK | | | | **Process** | | | |
| Screen Design | | | |
| **Screen ID** | **GMS** -IF-004 | **Screen Name** | **Quản lý bán hàng** | **Create Date** | **12/06/2020** | Creator | Lê Kim Hương |
| **Update Date** | **15/06/2020** | Updater | Nguyên Thị Mỹ Liêm |
| 1. **Overview** (tổng quan về các màn hình**)** | | | | | | | |
| * Màn hình hiển thị trang bán hàng khi click vào chức năng bán hang. * Màn hình cho phép nhập thông tin và thực hiện các button chức năng. | | | | | | | |
| **2. Screen Design** (Thiết kế màn hình) | | | | | | | |
| * 1. **Screen image**     **2.2 Screen item**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | **Item name** | | **control** | | **Data type** | | **I/O** | | **Mnadatory** | | **Default value** | | **Range value** | **Decription** | | |  | | **Vùng nội dung Bán hàng** | | | | | | | | | | | | | | | | **1** | **Nhãn [Ngày]** | | **label** | | **Text** | | **0** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị dòngchữ Ngày** | | | **2** | **Ngày** | | **Datetime** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị Ngày** | | | **3** | **Nhãn [Mã hóa đơn]** | | **label** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị dòng chữ Mã hóa đơn** | | | **4** | **Mã hóa đơn** | | **TexBox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị Mã nhân viên** | | | **5** | **Nhãn [Nhập mã HH]** | | **label** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị dòng chữ Nhập Mã HH** | | | **6** | **Chọn Mã HH** | | **ComboBox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị Mã HH đã chọn** | | | **7** | **Nhãn [Tên HH]** | | **label** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị dòng chữ Tên HH** | | | **8** | **Nhập Tên HH** | | **TextBox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị Nhập Tên HH** | | | **9** | **Nhãn [Tên NV]** | | **label** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị dòng chữ Tên NV** | | | **10** | **Chọn Tên NV** | | **ComboBox** | | **Txt** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị Tên NV đã chọn** | | | **11** | **Nhãn [Nhập mã KH]** | | **label** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị dòng chữ Nhập Mã KH** | | | **12** | **Chọn Mã KH** | | **ComboBox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị Mã KH đã chọn** | | | **13** | **Nhãn [Số lượng]** | | **label** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị dòng chữ Số lượng** | | | **14** | **Số lượng** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị Số lượng** | | | **15** | **Grid view** | | **Data grid** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị danh sách thông tin** | | | **16** | **Nhãn [Đơn giá]** | | **label** | | **ext** | | **o** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị dòng chữ Đơn giá** | | | **17** | **Đơn giá** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị Đơn giá** | | | **18** | **Nhãn [Điểm tích lũy]** | | **label** | | **Text** | | **0** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị dòng chữ Điểm tích lũy** | | | **19** | **Điểm tích lũy** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị Điểm tích lũy** | | | **20** | **Nhãn [ Tổng tiền]** | | **label** | | **Text** | | **0** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị dòng chữ Tổng tiền** | | | **21** | **Tổng tiền** | | **TextBox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị Tổng tiền** | | | **22** | **Nút [Thanh toán]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị nút Thanh toán** | | | **23** | **Nút [Sửa]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị nút Sửa** | | | **24** | **Nút [Xóa]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị nút Xóa** | | | **25** | **Nút Tính]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | | **Hiển thị nút Tính** | | | | | | | | | |
| **32.3 Main screen interaction (tương tác với màng hình chính)**  - Hệ thống hiển thị các textbox nhập thông tin bán hàng, và các button chức năng  - Thông tin hàng hóa thanh toán sẽ được hiển thị trong datagritview .  **2.4 Screen displaying (hiển thị màn hình)**  **Hệ thống thông báo thành công trong các trường hợp sau.**  - Hệ thống hiển thị “sửa thành công” khi nhập đầy đủ thông tin cần sửa và thông tin  - Hệ thống hiển thị “xóa thành công” đã chọn thông tin cần sửa và thông tin được thêm vào trong doanh sách bán hàng.  **Thông báo lỗi trong các truong hợp sau**   * Không nhập đầy đủ thông tin cần thanh toán, sửa “vui lòng nhập đày đủ”. * Không chọn thông tin xóa “vui lòng chọn thông tin cầnxóa” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GST WEEK | | | | **Process** | | | |
| Screen Design | | | |
| **Screen ID** | **GMS** -IF-005 | **Screen Name** | **Quản lý hàng hóa** | **Create Date** | **15/06/2020** | Creator | Nguyễn Thị Mỹ Liêm |
| **Update Date** | **17/06/2020** | Updater | Nguyễn Thị Mỹ Liêm |
| 1. **Overview** (tổng quan về các màn hình**)** | | | | | | | |
| * Màn hình hiển thị trang hàng hóa khi click vào chức năng hàng hóa. * Màn hình cho phép nhập thông tin và thực hiện các button chức năng. | | | | | | | |
| **2. Screen Design** (Thiết kế màn hình) | | | | | | | |
| * 1. **Screen image**   **Màng hình Thêm hàng hóa**    **Màng hình Sửa hàng hóa**    **Màng hình Xóa hàng hóa**    **2.2 Screen item**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **#** | | **Item name** | | **control** | | **Data tye** | | **I/O** | | **Manadatory** | | **Default value** | | **Range value** | | **Deecription** | | |  | | **Vùng quản lí hàng hóa** | | | | | | | | | | | | | | | | | **1** | **Nhãn quản lí hàng hóa** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn quản lý hàng hóa** | | | **2** | **Nút [Thêm]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Cho phép thêm** | | | **3** | **Nút**  **[Sửa]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Cho phép chỉnh sửa** | | | **4** | **Nút [Xóa]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Cho phép xóa** | | | **5** | **Nút [Tìm kiếm]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện tìm kiếm** | | | **6** | **Tìm kiếm** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập thông tin tìm kiếm hàng hóa** | | | **7** | **Nút [Nhập hàng]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **X** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng nhập hàng** | | | **8** | **Grid view** | | **Data gid** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị danh sách thông tin hàng hóa** | | | **Vùng thông tin HH** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **9** | **groupBox Thêm hàng háo** | | **groupBox** | | **Tet** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Chứa các thông tin Mã HH, Tên HH, Số lượng, Mã NCC, Loại HH, Đơn giá nhập , Đơn giá bán, ĐVT** | | | **10** | **Nhãn [Mã HH]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn M HH** | | | **11** | **Nhãn [Tên HH]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn Tên HH** | | | **12** | **Nhãn [Số lượng]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển th nhãn so lương** | | | **13** | **Nhãn [NCC]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn NCC** | | | **14** | **Nhãn [Loại HH]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị hãn loại HH** | | | **15** | **Nhãn [Đơn giá]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn đơn giá** | | | **16** | **Nhãn [ĐVT]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn ĐVT** | | | **17** | **Nhập Mã HH** | | **Texbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập Mã HH** | | | **18** | **Nhập Tên HH** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập Tên HH** | | | **19** | **Nhập Số lượng** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập Soluong** | | | **20** | **Nhập Mã NCC** | | **ComboBx** | | **Combobox** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập NCC** | | | **21** | **Nhập Loại HH** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập Loại HH** | | | **22** | **Nhập Đơn giá** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập Đơn Gía** | | | **23** | **Nhập ĐVT** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập ĐVT** | | | **24** | **Nút [Đồng ý]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng đồng ý** | | | **25** | **Nút [Thoát]** | | **Button** | | **Clck** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng thoát** | | | | | | | | | |
| **32.3 Main screen interaction (tương tác với màn hình chính)**  - Khi click vào các nút Nhân viên ở vùng quản lý, hệ thống sẽ chuyễn đến trang quản lí Hàng hóa tìm kiếm 1 Hang hóa trong doanh sách Hàng hóa, cần nhập thông tin Mã HH cần tìm kiếm vào ô tìm kiếm và Click vào nút tìm kiếm .  - Để xóa thông tin hàng hóa , cần click vào nút xóa và chọn Hàng hóa cần xóa và tiến hành click vào nút Đồng Ý.  - Để thêm Hàng hóa, cần click vào nút thêm và chọn Hàng hóa cần thêm và tiến hàng click vào nút Đồng Ý.   * Để sửa thông tin Hàng hóa, cần click vào nút sửa và chọn Hàng hóa cần sửa thông tin và tiến hàng click vào nút Đồng Ý.   - Khi click vào nút đăng xuất thì sẽ đăng xuất ra khỏi hệ thống .  **2.4 Screen displaying (hiển thị màn hình)**  **Hệ thống thông báo thành công trong các trường hợp sau.**  - Hệ thống hiển thị “Tìm kiếm thành công” khi nhập đúng MãHH Tìm kiếm và thông tin tìm kiếm sẽ hiển thị trong doanh sach Hàng hóa.  - Hệ thống hiển thị “thêm thành công” khi nhập đầy đủ thông tin Hàng hóa cần thêm và thông tin Hàng hóa được thêm vào trong doanh sách Hàng hóa.  - Hệ thống hiển thị “xóa thành công” đã chọn thông tin Hàng hóa cần thêm và thông tin Hang hóa được thêm vào trong doanh sách Hàng hóa  - Hệ thống hiển thị “sửa thành công” khi nhập đầy đủ thông tin Hàng hóa cần sửa và thông tin Hàng hóa được sửa vào trong doanh sách Hàng hóa.  **Thông báo lỗi trong các truong hợp sau**   * Không nhập đầy đủ thông tin cần thêm, sửa , tìm kiếm “vui lòng nhập đày đủ”.   Không chọn thông tin xóa “vui lòng chọn thông tin cầnxóa” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GST WEEK | | | | **Process** | | | |
| Screen Design | | | |
| **Screen ID** | **GMS** -IF-006 | **Screen Name** | **Quản lý NCC** | **Create Date** | **17/06/2020** | Creator | Nguyễn Tẫn Nhị |
| **Update Date** | **19/2020** | Updater | Nguyễn Thị Mỹ Liêm |
| 1. **Overview** (tổng quan về các màng hình**)** | | | | | | | |
| * Màn hình hiển thị trang NCC khi click vào chức năng NCC. * Màn hình cho phép nhập thông tin và thực hiện các button chức năng. | | | | | | | |
| **2. Screen Design** (Thiết kế màng hình) | | | | | | | |
| * 1. **Screen image**   **Màng hình thêm hàng hóa**    **Màng hình Sửa hàng hóa**    **Màng hình xóa hàng hóa**    **2.2 Screen item**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **#** | | **Item name** | **control** | | **Data type** | **I/O** | **Manadatory** | | **Default value** | | **Range value** | | **Deecription** | |  | | **Vùng quản lí nhà cung cấp** | | | | | | | | | | | | | **1** | **Tìm kiếm** | | **Buton** | | **click** | **I** | **x** |  | |  | | **Thực hiện chức năngTìm kiếm nhà cungcấp** | | | **2** | **Nhập Tìm kiếm** | | **TexBox** | | **Text** | **I** | **x** |  | |  | | **Nhập thông tin tìm kiếm ncc** | | | **3** | **Bảng thống kê nhà cung cấp** | | **Data gridview** | | **Text** | **o** | **x** |  | |  | | **Hiển thị stt, mã ncc, tên ncc, địa chỉ, số điện thoại, loại hàng ncc, trình trạng.** | | | **4** | **Nút [ thêm]** | | **buton** | | **click** | **I** | **x** |  | |  | | **Thực hiện chức năng Thêm mới nhà cung cấp** | | | **5** | **Nút [Xóa ]** | | **buton** | | **click** | **I** | **x** |  | |  | | **Thực hiện chức năng Xóa nhà cung cấp** | | | **6** | **Nút [Sửa ]** | | **buton** | | **click** | **I** | **x** |  | |  | | **Thực hiện chức năng Sửa nhà cung cấp** | | |  | **Vùng thông tin nhà cung cấp** | | |  |  |  |  | |  | |  | |  | | | **7** | **Nhãn[Mã NCC]** | | **Lable** | | **Text** | **o** | **x** |  | |  | | **Hiển thị nhãn mã hà cung cấp** | | | **8** | **Nhãn[Tên NCC]** | | **Label** | | **Text** | **o** | **x** |  | |  | | **Hiển thị nhãn nhà cung cấp** | | | **9** | **Nhãn [SDT]** | | **Lable** | | **Text** | **o** | **x** |  | |  | | **Hiển thị nhãn số điện thoại** | | | **10** | **Nhãn [Loại hàng ncc]** | | **Lable** | | **Text** | **o** | **x** |  | |  | | **Hiển thị nhãn loại hàng nhà cung cấp** | | | **11** | **Nhập Mã NCC** | | **Textbox** | | **Text** | **I** | **x** |  | |  | | **Nhập mã nhà cung cấp** | | | **12** | **Nhập Tên NC** | | **Textbox** | | **Text** | **I** | **x** |  | |  | | **Nhập tên nhà cung cấp** | | | **13** | **Nhập SDT** | | **Textbox** | | **Text** | **I** | **x** |  | |  | | **Nhập số điện thoại** | | | **14** | **Nhập Loại hàng ncc** | | **Textbox** | | **Text** | **I** | **x** |  | |  | | **Nhập loại hành nhà cung cấp** | | | **15** | **Nút [ Đồng ý]** | | **buton** | | **click** | **I** | **x** |  | |  | | **Thực hiện chức năng Đồng ý thêm, sửa , xóa nhà cung cấp** | | | **16** | **Nút [ Thoát]** | | **buton** | | **click** | **I** | **x** |  | |  | | **Thoát không làm việc** | | | | | | | | | |
| **2.3 Main screen interaction (tương tác với màn hình chính)**  - Khi click vào các nút NCC ở vùng quản lý, hệ thống sẽ chuyễn đến trang quản lí NCC.  -Để tìm kiếm 1 NCC trong doanh sách nhân viên, cần nhập thông tin Mã NCC cần tìm kiếm vào ô tìm kiếm và Click vào nút tìm kiếm .  - Để xóa thông tim NCC, cần click vào nút xóa và chọn NCC cần xóa và tiến hành click vào nút Đồng Ý.  - Để thêm NCC, cần click vào nút thêm và chọn NCC cần thêm và tiến hàng click vào nút Đồng Ý.   * Để sửa thông tin NCC, cần click vào nút sửa và chọn NCC cần sửa thông tin và tiến hàng click vào nút Đồng Ý.   **2.4 Screen displaying (hiển thị màn hình)**  **Hệ thống thông báo thành công trong các trường hợp sau.**  - Hệ thống hiển thị “Tìm kiếm thành công” khi nhập đúng MãNCC Tìm kiếm và thông tin tìm kiếm sẽ hiển thị trong doanh sach NCC.  - Hệ thống hiển thị “thêm thành công” khi nhập đầy đủ thông tin nhân viên cần thêm và thông tin NCC được thêm vào trong doanh sách NCC.  - Hệ thống hiển thị “xóa thành công” đã chọn thông tin NCC cần thêm và thông tin NCC được thêm vào trong doanh sách NCC  - Hệ thống hiển thị “sửa thành công” khi nhập đầy đủ thông tin nhân viên cần sửa và thông tin NCC được sửa vào trong doanh sách NCC.  **Thông báo lỗi trong các truong hợp sau**   * Không nhập đầy đủ thông tin cần thêm, sửa , tìm kiếm “vui lòng nhập đày đủ”. * Không chọn thông tin xóa “vui lòng chọn thông tin cầnxóa” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GST WEEK | | | | **Process** | | | |
| Screen Design | | | |
| **Screen ID** | **GMS** -IF-007 | **Screen Name** | **Quản lý khách hàng** | **Create Date** | **17/06/2020** | Creator | Lê Kim Hương |
| **Update Date** | **20/06/2020** | Updater | Nguyễn Thị Mỹ Liêm |
| 1. **Overview** (tổng quan về các màng hình**)** | | | | | | | |
| * Màn hình hiển thị trang khách hàng khi click vào chức năng khách hàng. * Màn hình cho phép nhập thông tin và thực hiện các button chức năng. | | | | | | | |
| **2. Screen Design** (Thiết kế màng hình) | | | | | | | |
| **Screen image**  **Màng hình thêm khách hàng**    **Màng hình sửa khách hàng**    **Màng hình xóa khách hàng**    **2.2 Screen item**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **#** | | **Item name** | | **contro** | | **Data type** | | **I/O** | | **Manadatory** | | **Default alue** | | **Range value** | | **Deecription** | | |  | | **Vùng quản lí khách hàng** | | | | | | | | | | | | | | | | | **1** | **Nhãn quản lý khách hàng** | | **Lable** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhã quản lý khách hàng** | | | **2** | **Nhập Tìm kiếm** | | **Textbox** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Nhập thông tin tìm kiếm** | | | **3** | **Nút [tìm kiếm ]** | | **Button** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng tìm kiếm** | | | **4** | **Bảng thông tin khách hàng** | | **Data gridview** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị thông tin stt, mã KH, Tên kh, sđt, cmnd, điểm tích lỹ** | | | **5** | **Nút [Thêm]** | | **Button** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng thêm khách hàng** | | | **6** | **Nút [Sửa]** | | **Button** | | **Text** | | **I** | |  | |  | |  | | **Thực hiện chức năng sửa thông tin khách hàng** | | | **7** | **Nút [ Xóa]** | | **Button** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng xóa thông tin khách hàng** | | |  | **Vùng thêm thông tin khách hàng** | | | | | | | | | | | | | | | | | **8** | **Thêm khách hàng** | | **groupBox** | |  | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị các thông tin để thêm khách hàng** | | | **10** | **Nhãn [Mã KH]** | | **able** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị mã KH** | | | **1** | **Nhãn [Tên KH]** | | **Lable** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị tên KH** | | | **13** | **Nhãn [SDT]** | | **Lable** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị sđt** | | | **14** | **Nhãn [Điểm tích lũy]** | | **Lable** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị Điểm tích lũy** | | | **15** | **Nhập Mã KH** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập mã KH** | | | **16** | **Nhập Tê KH** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập tên KH** | | | **17** | **Nhập SDT** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Nhập sđt** | | | **18** | **Nhập Điểm tích lũy** | | **Textbox** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Điểm tích lũy** | | | **19** | **Nút [Đồng ý]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng đồng ý** | | | **20** | **Nút [Thoát]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng thoát** | | | | | | | | | |
| **2.3 Main screen interaction (tương tác với màn hình chính)**  - Khi click vào các nút khách hàng ở vùng quản lý, hệ thống sẽ chuyễn đến trang quản lí khách hàng.  -Để tìm kiếm 1 khách hàng trong doanh sách khách hàng, cần nhập thông tin Mã KH cần tìm kiếm vào ô tìm kiếm và Click vào nút tìm kiếm .  - Để xóa thông tim khách hàng , cần click vào nút xóa và chọn khách hàng cần xóa và tiến hàng click vào nút Đồng Ý.  - Để thêm khách hàng, cần click vào nút thêm và chọn khách hàng cần thêm và tiến hàng click vào nút Đồng Ý.   * Để sửa thông tin khách hàng, cần click vào nút sửa và chọn khách hàng cần sửa thông tin và tiến hàng click vào nút Đồng Ý.   **2.4 Screen displaying (hiển thị màn hình)**  **Hệ thống thông báo thành công trong các trường hợp sau.**  - Hệ thống hiển thị “Tìm kiếm thành công” khi nhập đúng MãKH Tìm kiếm và thông tin tìm kiếm sẽ hiển thị trong doanh sach Khách hàng.  - Hệ thống hiển thị “thêm thành công” khi nhập đầy đủ thông tin nhân viên cần thêm và thông tin Khách hàng được thêm vào trong doanh sách Khách hàng.  - Hệ thống hiển thị “xóa thành công” đã chọn thông tin nhân viên cần thêm và thông tin Khách hàng được thêm vào trong doanh sách Khách hàng.  - Hệ thống hiển thị “sửa thành công” khi nhập đầy đủ thông tin nhân viên cần sửa và thông tin Khách hàng được sửa vào trong doanh sách Khách hàng.  **Thông báo lỗi trong các truong hợp sau**   * Không nhập đầy đủ thông tin cần thêm, sửa , tìm kiếm “vui lòng nhập đày đủ”. * Không chọn thông tin xóa “vui lòng chọn thông tin cần xóa” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GST WEEK | | | | **Process** | | | |
| Screen Design | | | |
| **Screen ID** | **GMS** -IF-008 | **Screen Name** | **Quản lý NV** | **Create Date** | **10/06/2020** | Creator | Nguyễn Dương Thế Vinh |
| **Update Date** | **13/06/2020** | Updater | Nguyễn Thị Mỹ Liêm |
| 1. **Overview** (tổng quan về các mà hình**)** | | | | | | | |
| * Màn hình hiển thị trang nhân viên khi click vào chức năng khách hàng. * Màn hình cho phép nhập thông tin và thực hiện các button chức năng. | | | | | | | |
| **2. Screen Design** (Thiết kế màn hình) | | | | | | | |
| * 1. **Screen image**   **Màng hình thêm nhân viên**    **Màng hình sửa nhân viên**    **Màng hình xóa nhân viên**    **2.2 Screen item**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **#** | | **Item name** | | **contol** | | **Data type** | | **I/O** | | **Manadatory** | | **Default value** | | **Range value** | | **Deecription** | | |  | | **Vùng nhân viên** | | | | | | | | | | | | | | | | | **1** | **Nhãn [NHÂN VIÊN]** | | **lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn NHÂN VIÊN** | | | **2** | **Bảng thông tin nhân viên** | | **Bearch box** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị stt, mã nv, họ tên nv, số điện thoại, cmnd, chức vụ** | | | **3** | **Nút [Thêm ]** | | **buton** | | **click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thêm mới nhân viên** | | | **4** | **Nút [Xóa]** | | **buton** | | **click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Xóa nhân viên** | | | **5** | **Nút [Sửa]** | | **buton** | | **click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Sửa nhân viên** | | | **6** | **Nút [Tìm kiếm]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng tìm kiếm** | | | **7** | **Nhập tìm kiếm** | | **Textbox** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị tim kiềm tông tin nhân viên** | | |  | **Vùng thông tin nv** | | | | | | | | | | | | | | | | | **8** | **Nhãn [Mã NV]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn mã nhân viên** | | | **9** | **Nhãn [Tên NV]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn tên NV** | | | **10** | **Nhãn [SDT]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn số điện thoại** | | | **11** | **Nhãn [CMND]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn cmnd** | | | **12** | **Nhãn [ChỨC vụ]** | | **Lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn chức vụ** | | | **13** | **Nút [Đồng ý]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện tính năng đồng ý** | | | **14** | **Nút [Thoát]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng thoát** | | | **15** | **Nhập Mã NV** | | **extBox** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **hiển thị Mã NV** | | | **6** | **Nhập Tên NV** | | **TextBox** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị tên nv** | | | **17** | **Nhập [SDT]** | | **TextBox** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị số điện thoại** | | | **18** | **Nhập [CMND]** | | **TextBox** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị số cmnd** | | | **19** | **Nhãn[ chức vụ]** | | **lable** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị chức vụ** | | | **20** | **Chức vụ** | | **Combobox** | |  | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị chức vụ** | | | | | | | | | |
| * 1. **Main screen interaction (tương tác với màn hình chính)**   - Khi click vào các nút Nhân viên ở vùng quản lý, hệ thống sẽ chuyễn đến trang quản lí Nhân viên.  -Để tìm kiếm 1 Nhân viên trong doanh sách nhân viên, cần nhập thông tin Mã NV cần tìm kiếm vào ô tìm kiếm và Click vào nút tìm kiếm .  - Để xóa thông tim Nhân viên , cần click vào nút xóa và chọn Nhân viên cần xóa và tiến hành click vào nút Đồng Ý.  - Để thêm Nhân viên, cần click vào nút thêm và chọn Nhân viên cần thêm và tiến hàng click vào nút Đồng Ý.   * Để sửa thông tin Nhân viên, cần click vào nút sửa và chọn Nhân viên cần sửa thông tin và tiến hàng click vào nút Đồng Ý.   1. **Screen displaying (hiển thị màn hình)**   **Hệ thống thông báo thành công trong các trường hợp sau.**  - Hệ thống hiển thị “Tìm kiếm thành công” khi nhập đúng MãNV Tìm kiếm và thông tin tìm kiếm sẽ hiển thị trong doanh sach Nhân viên.  - Hệ thống hiển thị “thêm thành công” khi nhập đầy đủ thông tin nhân viên cần thêm và thông tin Nhân viên được thêm vào trong doanh sách nhân viên.  - Hệ thống hiển thị “xóa thành công” đã chọn thông tin nhân viên cần thêm và thông tin Nhân viên được thêm vào trong doanh sách nhân viên  - Hệ thống hiển thị “sửa thành công” khi nhập đầy đủ thông tin nhân viên cần sửa và thông tin Nhân viên được sửa vào trong doanh sách nhân viên.  **Thông báo lỗi trong các truong hợp sau**   * Không nhập đầy đủ thông tin cần thêm, sửa , tìm kiếm “vui lòng nhập đày đủ”. * Không chọn thông tin xóa “vui lòng chọn thông tin cầnxóa” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GST WEEK | | | | **Process** | | | |
| Screen Design | | | |
| **Screen ID** | **GMS** -IF-009 | **Screen Name** | **Quản lí doanh thu** | **Create Date** | **20/06/2020** | Creator | Nguyễn Tấn Nhị |
| **Update Date** |  | Updater | Nguyễn Thị Mỹ Liêm |
| 1. **Overview** (tổng quan về các màn hình**)** | | | | | | | |
| * Màn hình cho phép người quản lí xem doanh thu. | | | | | | | |
| **2. Screen Design** (Thiết kế màn hình) | | | | | | | |
| * 1. **Screen image**     **2.2 Screen item**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **#** | | **Item name** | | **control** | | **Data type** | | **I/O** | | **Manadatory** | | **Default value** | | **Range value** | | **Decription** | | |  | | **Vùng doanh thu** | | | | | | | | | | | | | | | | | **1** | **Nhãn [DOANH THU]** | | **label** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãn doanh thu** | | | **2** | **Nhãn [Tổng doanh thu]** | | **label** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị nhãntổng doanh thu** | | | **3** | **Nút thống kê** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng thống kê** | | | **4** | **Textbox tổng doanh thu** | | **Textbox** | | **Text** | | **o** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị tổng doanh thu khi thực hiện tính tổng** | | | **5** | **Nút [Tính tổng]** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng tính tổng doanh thu** | | | **6** | **Bảng thông tin doanh thu** | | **Data gridview** | | **Text** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Hiển thị stt, mã HH, tên HH, ĐVT, số lượng bán, thành tiền** | | | **7** | **Nút thoát** | | **Button** | | **Click** | | **I** | | **x** | |  | |  | | **Thực hiện chức năng thoát** | | | | | | | | | |
| **2.3 Main screen interaction (tương tác với màn hình chính)**  - Khi click vào các nút Doanh thu ở vùng quản lý, hệ thống sẽ chuyển đến trang quản lí doanh thu.  - Tiến hành click vào nút Thống kê để thực hiện chức năng thống kê.  -Click vào nút Tinh tổng để thực hiện việc tính tổng doanh thu.  **2.4 Screen displaying (hiển thị màn hình)**  - Hệ thống hiển thị thông tin hàng hóa đã bán trong thời gian chọn  - Hệ thống hiển thị Tổng doanh thu. | | | | | | | |

# **Hướng dẫn cài đặt code**

# **Đặc tả yêu cầu và màn hình nhóm viết testcase**

1. Yêu cầu chức năng
   1. Chức năng đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-01 |
| **Tên Use case** | Đăng nhập |
| **Tác nhân ( Actor )** | Người dùng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Người sử dụng có thể đăng nhập vào hệ thống |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Tài khoản người dùng đã được tạo sẵn. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Người dùng đăng nhập vào hệ thống thành công. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Người sử dụng muốn đăng nhập vào hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Người sử dụng truy cập hệ thống SMS. 2. Người sử dụng click nút Đăng nhập. 3. Người sử dụng nhập thông tin đăng nhập gồm tên tài khoản và mật khẩu rồi click nút Đăng nhập. 4. Hệ thống hiển thị giao diện chính hệ thống với người sử dụng tương ứng với thông tin đăng nhập. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3:** **Không nhập/Nhập sai /Nhập thiếu thông tin đăng nhập**   * Người sử dụng không nhập hoặc nhập sai thông tin đăng nhập * Hệ thống sẽ thông báo “ Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng, vui lòng kiểm tra lại “ |

* 1. Chức năng đăng xuất

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-02 |
| **Tên Use case** | Đăng xuất |
| **Tác nhân ( Actor )** | Người dùng |
| **Level** | User goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Người sử dụng thoát ra lại trang chủ. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống hiển thị lại trang chủ. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Người sử dụng thực hiện việc đăng xuất |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Người sử dụng click vào biểu tượng và chọn Đăng xuất trong menu con được hiển thị ra. 2. Hệ thống quay lại trang đăng chủ. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 1: Không click Đăng xuất**   * Người sử dụng không click đăng xuất. * Hệ thống vẫn hiển thị trang hiện tại người dùng đang sử dụng. |

* 1. Chức năng thêm tài khoản trong hệ thống

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-03 |
| **Tên Use case** | Thêm tài khoản trong hệ thống |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện thêm tài khoản vào hệ thống |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. * Tài khoản cần thêm không tồn tại trong hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện thêm tài khoản vào CSDL |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị muốn thực hiện việc thêm tài khoản vào hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click biểu tượng . 2. Ban quản trị nhập thông tin tài khoản gồm tài khoản, mật khẩu, loại tài khoản vào các textbox tương ứng và click nút Thêm 3. Hệ thống hiển thị thông báo “Tài khoản đã được thêm”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3: Không nhập, nhập thiếu thông tin tài khoản**   * Ban quản trị không nhập, nhập thiếu thông tin tài khoản * Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng nhập đẩy đủ thông tin cần thêm”   **Tại bước 3: Tài khoản đã tồn tại**   * Tên tài khoản mà ban quản trị muốn thêm đã tồn tại. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Tài khoản đã tồn tại, vui lòng nhập lại”.   **Tại bước 3: Nhập quá ký tự tài khoản**   * Ban quản trị nhập tài khoản quá 7 ký tự. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Tài khoản chỉ được tối đa 7 ký tự”   **Tại bước 3: Nhập quá ký tự mật khẩu**   * Ban quản trị nhập mật khẩu quá 50 ký tự. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Mật khẩu chỉ được tối đa 50 ký tự”   **Tại bước 3: Nhập loại người dùng sai**   * Ban quản trị nhập loại người dùng không phải 1,2,3. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Loại người dùng chỉ được từ 1 đến 3” |

* 1. Chức năng xóa tài khoản trong hệ thống

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-04 |
| **Tên Use case** | Xóa tài khoản trong hệ thống |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện xóa tài khoản trong hệ thống |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. * Tài khoản cần xóa tồn tại trong hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện xóa tài khoản được chọn khỏi hệ thống |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị muốn thực hiện việc xóa tài khoản khỏi hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click biểu tượng . 2. Ban quản trị chọn 1 tài khoản trong danh sách tài khoản mà hệ thống hiển thị và click nút Xóa 3. Hệ thống hiển thị thông báo “ Xóa tài khoản thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 2:** **Không chọn 1 tài khoản nào đó trong hệ thống**   * Ban quản trị không chọn 1 tài khoản trong hệ thống. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng chọn tài khoản cần xóa” |

* 1. Chức năng sửa tài khoản trong hệ thống

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-05 |
| **Tên Use case** | Sửa tài khoản trong hệ thống |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện sửa tài khoản trong hệ thống |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. * Tài khoản cần sửa tồn tại trong hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện sửa tài khoản được chọn. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị muốn thực hiện việc sửa tài khoản trong hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click biểu tượng . 2. Ban quản trị chọn 1 tài khoản cần sửa trong danh sách tài khoản mà hệ thống hiển thị. 3. Ban quản trị nhập lại các thông tin cho tài khoản cần sửa gồm mật khẩu, loại tài khoản và click Sửa. 4. Hệ thống hiển thị thông báo “Chỉnh sửa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 2:** **Không chọn 1 tài khoản nào đó trong hệ thống**   * Ban quản trị không chọn 1 tài khoản trong hệ thống. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng chọn tài khoản cần sửa”   **Tại bước 4: Nhập quá ký tự mật khẩu**   * Ban quản trị nhập mật khẩu quá 50 ký tự. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Mật khẩu chỉ được tối đa 50 ký tự”   **Tại bước 4: Nhập loại người dùng sai**   * Ban quản trị nhập loại người dùng không phải 1,2,3. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Loại người dùng chỉ được từ 1 đến 3” |

* 1. Chức năng tìm kiếm tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-06 |
| **Tên Use case** | Tìm kiếm tài khoản |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện tìm kiếm tài khoản trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản mà BQT cần tìm kiếm. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị muốn thực hiện việc tìm kiếm tài khoản trong hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị nhập thông tin tài khoản cần tìm kiếm vào ô tìm kiếm và click Tìm kiếm. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các tài khoản theo từ khóa mà ban quản trị nhập. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3: Không nhập thông tin tài khoản cần tìm kiếm**   * Ban quản trị không nhập thông tin tài khoản cần tìm kiếm * Hệ thống hiển thị tất cả tài khoản trong hệ thống ra màn hình. |

* 1. Chức năng xem thông tin học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-07 |
| **Tên Use case** | Xem thông tin của học sinh |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị, Giáo viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị/Giáo viên thực hiện việc kiểm tra thông tin của học sinh. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị/Giáo viên đã đăng nhập vào hệ thống. * Giáo viên là chủ nhiệm của 1 lớp học * Học sinh mà giáo viên muốn kiểm tra thông tin phải thuộc lớp mà giáo viên đó đang chủ nhiệm |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống hiển thị thông tin của học sinh mà ban quản trị/giáo viên chọn. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | - Ban quản trị muốn kiểm tra thông tin của học sinh trong hệ thống.  - Giáo viên muốn kiểm tra thông tin của học sinh trong lớp họ chủ nhiệm. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị/Giáo viên click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị/Giáo viên chọn 1 học sinh trong danh sách học sinh mà hệ thống hiển thị và click Thông tin. 3. Hệ thống hiển thị bảng thông tin của học sinh được chọn. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3: Không chọn học sinh nào**   * Ban quản trị/Giáo viên không chọn bất cứ học sinh nào cả. * Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Vui lòng chọn học sinh cần kiểm tra thông tin” |

* 1. Chức năng sửa thông tin học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-08 |
| **Tên Use case** | Sửa thông tin của học sinh |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện việc sửa thông tin của học sinh. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện sửa thông tin học sinh được chỉ định. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | - Ban quản trị muốn sửa thông tin của học sinh trong hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị chọn 1 học sinh trong danh sách học sinh mà hệ thống hiển thị và click Thông tin. 3. Hệ thống hiển thị bảng thông tin của học sinh được chọn. 4. Ban quan trị tiến hành nhập lại thông tin của học sinh và click nút Sửa. 5. Hệ thống hiển thị thông báo “Chỉnh sửa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3: Không chọn học sinh nào**   * Ban quản trị không chọn bất cứ học sinh nào cả. * Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Vui lòng chọn học sinh cần kiểm tra thông tin” |

* 1. Chức năng xóa học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-09 |
| **Tên Use case** | Xóa học sinh trong hệ thống |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện xóa học sinh trong hệ thống |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. * Học sinh cần xóa tồn tại trong hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện xóa học sinh được chọn khỏi hệ thống |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị muốn thực hiện việc xóa học sinh khỏi hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click biểu tượng . 2. Ban quản trị chọn 1 học sinh trong danh sách học sinh mà hệ thống hiển thị và click nút Xóa 3. Hệ thống hiển thị thông báo “ Xóa học sinh thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3:** **Không chọn 1 học sinh nào đó trong hệ thống**   * Ban quản trị không chọn 1 học sinh trong hệ thống. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng chọn học sinh cần xóa” |

* 1. Chức năng tìm kiếm học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-10 |
| **Tên Use case** | Tìm kiếm học sinh |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị, Giáo viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị/Giáo viên thực hiện tìm kiếm học sinh trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. * Giáo viên là chủ nhiệm của 1 lớp học * Học sinh mà giáo viên muốn tìm kiếm phải thuộc lớp mà giáo viên đó đang chủ nhiệm |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống hiển thị danh sách học sinh mà Ban quản trị/giáo viên cần tìm kiếm. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị/giáo viên muốn thực hiện việc tìm kiếm học sinh. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị nhập thông tin học sinh cần tìm kiếm vào ô tìm kiếm và click Tìm kiếm. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các học sinh theo từ khóa mà ban quản trị/giáo viên nhập. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3: Không nhập thông tin học sinh cần tìm kiếm**   * **Ban quản trị:** * Ban quản trị không nhập thông tin học sinh cần tìm kiếm * Hệ thống hiển thị tất cả học sinh trong hệ thống ra màn hình. * **Giáo viên:** * Giáo viên không nhập thông tin học sinh cần tìm kiếm * Hệ thống hiển thị tất cả học sinh trong lớp mà giáo viên chủ nhiệm ra màn hình. |

* 1. Chức năng xem điểm của học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-11 |
| **Tên Use case** | Xem điểm của học sinh |
| **Tác nhân ( Actor )** | Giáo viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Giáo viên thực hiện việc kiểm tra điểm của học sinh trong lớp. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Giáo viên đã đăng nhập vào hệ thống. * Giáo viên là chủ nhiệm của 1 lớp học * Học sinh mà giáo viên muốn xem điểm phải thuộc lớp mà giáo viên đó đang chủ nhiệm |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống hiển thị bảng điểm của học sinh cho giáo viên. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Giáo viên muốn xem điểm của học sinh trong lớp. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Giáo viên click vào biểu tượng . 2. Giáo viên chọn học sinh cần xem điểm trong danh sách học sinh được hiển thị và click nút Điểm. 3. Giáo viên chọn học kỳ và môn học muốn xem điểm và click nút Xem ở màn hình Điểm học sinh. 4. Hệ thống hiển thị điểm môn học của học sinh tương ứng. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3:** **Không chọn 1 học sinh nào đó trong hệ thống**   * Giáo viên không chọn 1 học sinh trong hệ thống. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng chọn học sinh cần kiểm tra điểm”   **Tại bước 4: Không chọn học kỳ**   * Giáo viên không chọn học kỳ trong menu học kỳ * Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn Học kỳ/Môn học để xem”   **Tại bước 4: Không chọn môn học**   * Giáo viên không chọn môn học trong menu môn học * Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn Học kỳ/Môn học để xem” |

* 1. Chức năng nhập điểm cho học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-12 |
| **Tên Use case** | Nhập điểm |
| **Tác nhân ( Actor )** | Giáo viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Giáo viên thực hiện nhập điểm cho học sinh của lớp họ chủ nhiệm. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Giáo viên đã đăng nhập vào hệ thống. * Giáo viên là chủ nhiệm của 1 lớp học. * Học sinh được nhập điểm thuộc lớp mà giáo viên đang chủ nhiệm. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện việc nhập điểm của giáo viên. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Giáo viên muốn thực hiện việc nhập điểm cho học sinh |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Giáo viên click vào biểu tượng . 2. Giáo viên chọn học sinh cần nhập điểm trong danh sách học sinh được hiển thị và click nút Điểm. 3. Giáo viên click nút Nhập điểm ở màn hình Điểm học sinh. 4. Giáo viên nhập các thông tin điểm của học sinh và click nút Nhập điểm. 5. Hệ thống hiển thị thông báo “Nhập điểm thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 4: Không chọn môn học**   * Giáo viên không chọn môn học để nhập điểm. * Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn môn học”   **Tại bước 4: Không chọn loại điểm**   * Giáo viên không chọn loại điểm để nhập điểm. * Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn loại điểm”   **Tại bước 4: Không nhập số điểm/Nhập số điểm bé hơn 0 hoặc lớn hơn 10/Nhập vào ký tự không phải số từ 0 đến 10**   * Giáo viên không nhập số điểm/ Nhập số điểm bé hơn 0 hoặc lớn hơn 10 / Nhập vào ký tự không phải số từ 0 đến 10. * Hệ thống hiển thị thông báo “Điểm số nhập phải từ 0 đến 10” |

* 1. Chức năng xem thông tin giáo viên

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-13 |
| **Tên Use case** | Xem thông tin của giáo viên |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện việc kiểm tra thông tin của giáo viên. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống hiển thị thông tin của giáo viên mà ban quản trị chọn. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | - Ban quản trị muốn kiểm tra thông tin của giáo viên trong hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị chọn 1 giáo viên trong danh sách giáo viên mà hệ thống hiển thị và click Thông tin. 3. Hệ thống hiển thị màn hình bảng thông tin của giáo viên được chọn. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3: Không chọn giáo viên nào**   * Ban quản trị không chọn bất cứ giáo viên nào cả. * Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Vui lòng chọn giáo viên cần kiểm tra thông tin” |

* 1. Chức năng sửa thông tin giáo viên

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-14 |
| **Tên Use case** | Sửa thông tin của giáo viên |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện việc sửa thông tin của giáo viên. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện sửa thông tin giáo viên được chỉ định. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | - Ban quản trị muốn sửa thông tin của giáo viên trong hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị chọn 1 giáo viên trong danh sách giáo viên mà hệ thống hiển thị và click Thông tin. 3. Hệ thống hiển thị bảng thông tin của giáo viên được chọn. 4. Ban quan trị tiến hành nhập lại thông tin của giáo viên và click nút Sửa. 5. Hệ thống hiển thị thông báo “Chỉnh sửa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3: Không chọn giáo viên nào**   * Ban quản trị không chọn bất cứ giáo viên nào cả. * Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Vui lòng chọn giáo viên cần kiểm tra thông tin” |

* 1. Chức năng xóa giáo viên

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-15 |
| **Tên Use case** | Xóa giáo viên trong hệ thống |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện xóa giáo viên trong hệ thống |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện xóa giáo viên được chọn khỏi hệ thống |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị muốn thực hiện việc xóa giáo viên khỏi hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click biểu tượng . 2. Ban quản trị chọn giáo viên trong danh sách giáo viên mà hệ thống hiển thị và click nút Xóa 3. Hệ thống hiển thị thông báo “ Xóa giáo viên thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3:** **Không chọn 1 giáo viên nào đó trong hệ thống**   * Ban quản trị không chọn 1 giáo viên trong hệ thống. * Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng chọn giáo viên cần xóa” |

* 1. Chức năng tìm kiếm giáo viên

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-16 |
| **Tên Use case** | Tìm kiếm giáo viên |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện tìm kiếm giáo viên trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống hiển thị danh sách giáo viên mà BQT cần tìm kiếm. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị muốn thực hiện việc tìm kiếm giáo viên trong hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị nhập thông tin giáo viên cần tìm kiếm vào ô tìm kiếm và click Tìm kiếm. 3. Hệ thống hiển thị danh sách giáo viên theo từ khóa mà ban quản trị nhập. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3: Không nhập thông tin giáo viên cần tìm kiếm**   * Ban quản trị không nhập thông tin giáo viên cần tìm kiếm * Hệ thống hiển thị tất cả giáo viên trong hệ thống ra màn hình. |

* 1. Chức năng thêm lớp học

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-17 |
| **Tên Use case** | Thêm lớp học |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện thêm lớp học vào hệ thống. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. * Lớp học cần thêm chưa tồn tài trong hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện việc thêm lớp học. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị muốn thực hiện việc thêm lớp học mới vào hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị click nút Thêm lớp học 3. Ban quản trị nhập thông tin của lớp học và nhấn nút Thêm ở màn hình thêm lớp học. 4. Hệ thống hiển thị thông báo “Thêm thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 4: Không/nhập thiếu thông tin lớp học**   * Ban quản trị không hoặc nhập thiếu thông tin lớp học * Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn cần nhập đầy đủ thông tin”   **Tại bước 4: Mã lớp cần thêm đã tồn tại**   * Mã lớp mà ban quan trị muốn thêm đã tồn tại * Hệ thống hiển thị thông báo “Mã lớp đã tồn tại” |

* 1. Chức năng sửa lớp học

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-18 |
| **Tên Use case** | Sửa lớp học |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện sửa lớp học trong hệ thống. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện việc sửa lớp học. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị muốn thực hiện việc sửa lớp học trong hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị chọn lớp học cần sửa và click nút Sửa 3. Ban quản trị nhập lại thông tin của lớp học và nhấn Sửa ở màn hình sửa lớp học. 4. Hệ thống hiển thị thông báo “Chỉnh sửa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3: Không chọn lớp học nào**   * Ban quản trị không chọn lớp học nào trong hệ thống. * Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn lớp cần sửa”   **Tại bước 4: Không/nhập thiếu thông tin lớp học**   * Ban quản trị không hoặc nhập thiếu thông tin lớp học * Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn cần nhập đầy đủ thông tin” |

* 1. Chức năng xóa lớp học

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-19 |
| **Tên Use case** | Xóa lớp học |
| **Tác nhân ( Actor )** | Ban quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Ban quản trị thực hiện xóa lớp học khỏi hệ thống. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống thực hiện việc xóa lớp học. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Ban quản trị muốn thực hiện việc xóa lớp học trong hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị chọn lớp học cần xóa và click nút Xóa 3. Hệ thống hiển thị thông báo “Chỉnh sửa thành công”. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 3: Không chọn lớp học nào**   * Ban quản trị không chọn lớp học nào trong hệ thống. * Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn lớp cần xóa”   **Tại bước 3: Xóa lớp học đang có học sinh**   * Ban quản trị chọn và xóa lớp học đang có học sinh * Hệ thống hiển thị thông báo “Không thể xóa lớp học có học sinh” |

* 1. Chức năng xem thông tin của tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-20 |
| **Tên Use case** | Xem thông tin của tài khoản |
| **Tác nhân ( Actor )** | Giáo viên, Học sinh |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Giáo viên/Học sinh thực hiện việc kiểm tra thông tin của bản thân. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Giáo viên/Học sinh đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống hiển thị thông tin của tài khoản cho Giáo viên/Học sinh |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Giáo viên/Học sinh muốn xem thông tin tài khoản của bản thân. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Giáo viên/Học sinh click vào biểu tượng  và chọn nút Thông tin trong menu con được hiển thị. 2. Hệ thống hiển thị màn hình bảng thông tin của tài khoản. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** |  |

* 1. Chức năng đổi mật khẩu

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-21 |
| **Tên Use case** | Đổi mật khẩu |
| **Tác nhân ( Actor )** | Giáo viên, Học sinh |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Giáo viên/Học sinh thực hiện việc đổi mật khẩu của bản thân. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Giáo viên/Học sinh đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống hiển thị thông tin của tài khoản cho Giáo viên/Học sinh |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Giáo viên/Học sinh muốn đổi mật khẩu của tài khoản. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Giáo viên/Học sinh click vào biểu tượng  và chọn nút Thông tin trong menu con được hiển thị. 2. Giáo viên/Học sinh click nút Đổi mật khẩu ở màn hình thông tin của tài khoản. 3. Giáo viên/Học sinh nhập mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới rồi click nút Đổi mật khẩu ở màn hình Đổi mật khẩu. 4. Hệ thống hiển thị thông báo “Đổi mật khẩu thành công” |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 4: Giáo viên/Học sinh không nhập mật khẩu mới**   * Giáo viên/Học sinh không nhập mật khẩu mới * Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng nhập mật khẩu mới”   **Tại bước 4: Giáo viên/Học sinh không nhập hoặc Nhập sai xác nhận mật khẩu mới**   * Giáo viên/Học sinh không nhập hoặc nhập sai xác nhận mật khẩu mới * Hệ thống hiển thị thông báo “Xác nhận mật khẩu không đúng” |

* 1. Xem điểm của tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-22 |
| **Tên Use case** | Xem điểm của tài khoản |
| **Tác nhân ( Actor )** | Học sinh |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Học sinh thực hiện việc kiểm tra điểm của bản thân. |
| **Tiền điều kiện**  **( Preconditions )** | * Học sinh đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | Hệ thống hiển thị điểm của tài khoản cho Học sinh |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **( Triggers – specific business event )** | Học sinh muốn xem điểm của bản thân. |
| **Luồng sự kiện chính**  **( Main scenario, basic flow )** | 1. Học sinh click vào biểu tượng  và chọn nút Xem điểm trong menu con được hiển thị. 2. Học sinh chọn học kỳ và môn học muốn xem điểm và click nút Xem ở màn hình Điểm học sinh. 3. Hệ thống hiển thị điểm môn học của học sinh tương ứng với lựa chọn của học sinh. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | **Tại bước 4: Không chọn học kỳ**   * Học sinh không chọn học kỳ trong menu học kỳ * Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn Học kỳ/Môn học để xem”   **Tại bước 4: Không chọn môn học**   * Học sinh không chọn môn học trong menu môn học * Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn Học kỳ/Môn học để xem” |

2. Yêu cầu phi chức năng

* 1. Môi trường
* Phần mềm hoạt động được trên tất cả các HĐH cài được .NET .
  1. Hiệu suất
* Chức năng tìm kiếm học sinh trả kết quả trong vòng tối đa 2 giây.
* Thời gian hiển thị thông tin của lớp học; học sinh; giáo viên trong vòng tối đa 1 giây.
  1. Khả năng tương tác
* Giao diện thân thiện, dễ sử dụng, không gây khó khăn cho người dùng.

**Sơ đồ hệ thống quản lý học sinh.**

Đăng nhập

Giao diện chính hệ thống

Quản lý tài khoản

Quản lý học sinh

Quản lý giáo viên

Thêm/Sửa/Xóa tài khoản

Trang Chủ

Xem/Nhập điểm học sinh

Quản lý lớp học

Thêm/sửa/xóa lớp học

Thông tin tài khoản

Xem/Sửa thông tin học sinh

Xem/Sửa thông tin giáo viên

Xem thông tin/Xem điểm/Đổi mật khẩu tài khoản

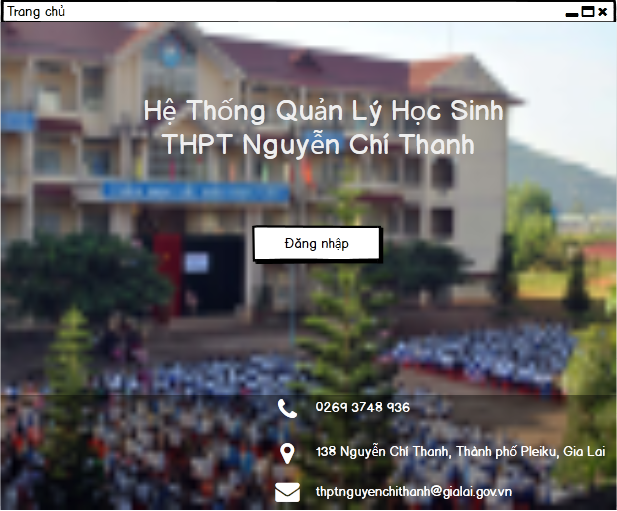
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Screen ID** | **Screen Name** | **UC Name** |
| 1 | SMS-IF-001 | Trang chủ |  |
| 2 | SMS-IF-002 | Đăng nhập | UC-01 |
| 3 | SMS-IF-003 | Giao diện chính hệ thống |  |
| 4 | SMS-IF-004 | Quản lý tài khoản | UC-03, UC-04, UC-05,UC-06 |
| 5 | SMS-IF-005 | Quản lý học sinh | UC-09, UC-10 |
| 6 | SMS-IF-006 | Điểm học sinh | UC-11, UC-22 |
| 7 | SMS-IF-007 | Nhập điểm | UC-12 |
| 8 | SMS-IF-008 | Thông tin học sinh | UC-07, UC-08 |
| 9 | SMS-IF-009 | Quản lý giáo viên | UC-15, UC-16 |
| 10 | SMS-IF-010 | Thông tin giáo viên | UC-13, UC-14 |
| 11 | SMS-IF-011 | Quản lý lớp học | UC-19 |
| 12 | SMS-IF-012 | Thêm lớp | UC-17 |
| 13 | SMS-IF-013 | Sửa lớp | UC-18 |
| 14 | SMS-IF-014 | Thông tin tài khoản | UC-20 |
| 15 | SMS-IF-015 | Đổi mật khẩu | UC-21 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-001 | Screen Name | Trang chủ | Create Date | 14/05/2020 | Creator | Nhữ Mạnh Cần |
| Update Date | 17/05/2020 | Updater | Nhữ Mạnh Cần |

1. Overview

* Màn hình hiển thị trang chủ của hệ thống gồm ảnh nền và tên của hệ thống.
* Màn hình đi kèm 1 số thông tin của nhà trường như địa chỉ, số điện thoại, email.

1. Screen Design
   1. Screen Image



* 1. Screen Items

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình lúc vừa khởi động của hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Hình ảnh nền của hệ thống | Image | Image | O | X |  |  | Hiển thị hình ảnh nền của hệ thống |
| 2 | Hệ thống quản lý học sinh THPT Nguyễn Chí Thanh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị tên của hệ thống |
| 3 | Button Đăng nhập | Button | Click | I | X |  |  | Chuyển sang trang đăng nhập của hệ thống |
|  | Vùng 1 số thông tin của trường học | | | | | | | |
| 4 | Icon điện thoại | Icon | Icon | O | X |  |  | Hiển thị icon điện thoại |
| 5 | Icon vị trí | Icon | Icon | O | X |  |  | Hiển thị icon vị trí |
| 6 | Icon hòm email | Icon | Icon | O | X |  |  | Hiển thị icon hòm email |
| 7 | Label số điện thoại | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị sđt của trường |
| 8 | Label địa chỉ | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị địa chỉ của trường |
| 9 | Label email | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị email của trường |

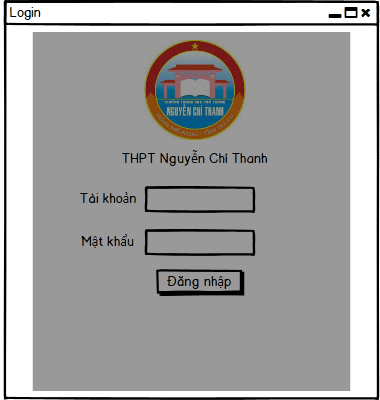
* 1. Main screen interaction ( tương tác với màn hình chính )
* Click vào button Đăng nhập thì hệ thống sẽ tự động chuyển sang trang đăng nhập của hệ thống.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-002 | Screen Name | Đăng nhập | Create Date | 14/05/2020 | Creator | Trần Anh Tuấn |
| Update Date | 17/05/2020 | Updater | Nhữ Mạnh Cần |

1. Overview:

* Màn hỉnh hiển thị chức năng đăng nhập vào hệ thống.
* Màn hình di chuyển từ màn hình Trang chủ khi người dùng click nút Đăng nhập.

1. Screen Design:
   1. Screen Image



* 1. Screen Items

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình đăng nhập | | | | | | | |
| 1 | Logo trường | Image | Image | O | X |  |  | Hiển thị logo của trường |
| 2 | THPT Nguyễn Chí Thanh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị tên của trường |
| 3 | Button Đăng nhập | Button | Click | I | X |  |  | Xác nhận đăng nhập vào hệ thống |
| 4 | Label Tài khoản | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập tài khoản |
| 5 | Label Mật khẩu | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập mật khẩu |
| 6 | Vùng nhập tài khoản | Textbox | Text | O | X |  |  | Nhập vào tài khoản |
| 7 | Vùng nhập mật khẩu | Textbox | Text | O | X |  |  | Nhập vào mật khẩu |

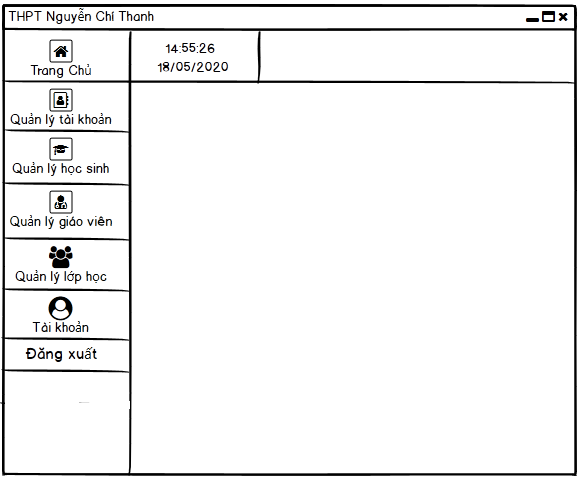
* 1. Main screen interaction ( tương tác với màn hình chính ):
* Nhập tài khoản và mật khẩu vào textbox, sau đó nhấn vào button Đăng nhập để đăng nhập vào hệ thống.
* Nếu tài khoản/mật khẩu không đúng thì hiển thị thông báo: “ Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng, vui lòng nhập lại”.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-003 | Screen Name | Giao diện chính hệ thống | Create Date | 21/05/2020 | Creator | Trần Quang Khang |
| Update Date | 30/05/2020 | Updater | Nhữ Mạnh Cần |

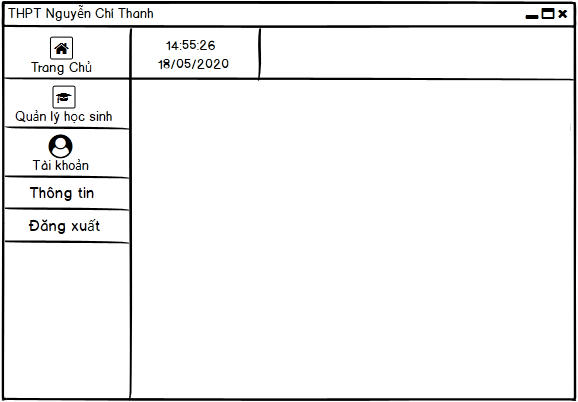
1. Overview:

* Màn hình hiển thị giao diện chính hệ thống cho người dùng.
* Màn hình di chuyển từ màn hình Đăng nhập khi người dùng click nút đăng nhập và đăng nhập thành công vào hệ thống.

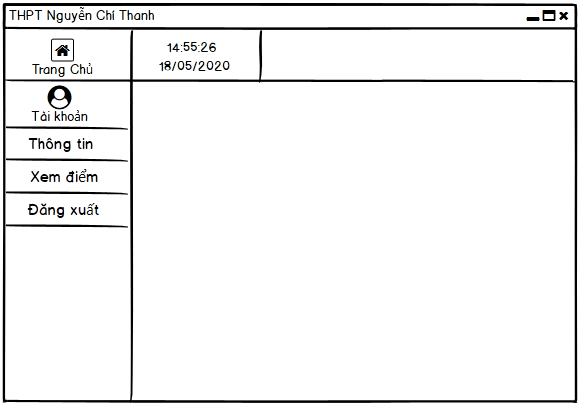
1. Screen Design:
   1. Screen Image:
      1. Ban quản trị:



* + 1. Giáo viên:



* + 1. Học sinh:



* 1. Screen Items:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Button Trang chủ | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị giao diện chính |
| 2 | Button Quản lý tài khoản | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang quản lý tài khoản |
| 3 | Button Quản lý học sinh | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý học sinh |
| 4 | Button Quản lý giáo viên | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý giáo viên |
| 5 | Button Quản lý lớp học | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý lớp học |
| 6 | Label giờ | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị giờ hiện tại |
| 7 | Label ngày tháng năm | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị ngày hiện tại |
| 8 | Button tài khoản | Button | Icon | I | X |  |  | Hiển thị biểu tượng tài khoản |
| 9 | Button Thông tin | Button | Text | I | X |  |  | Hiển thị item Thông tin của menu con tài khoản |
| 10 | Button Xem điểm | Button | Text | I | X |  |  | Hiển thị item Xem điểm của menu con tài khoản |
| 11 | Button Đăng xuất | Button | Text | I | X |  |  | Hiển thị item Đăng xuất của menu con tài khoản |

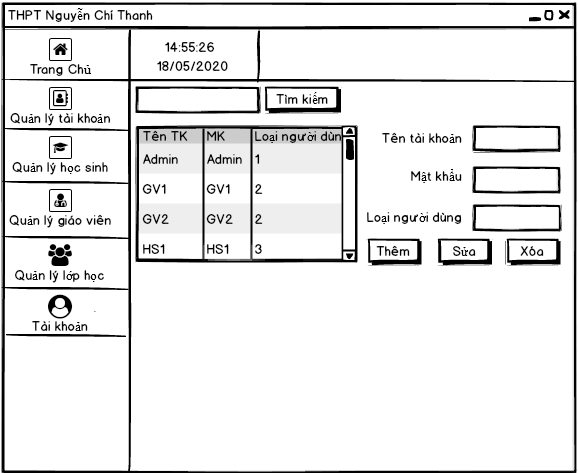
* 1. Main screen interaction ( tương tác với màn hình chính ):
* Click vào icon Trang chủ để hiển thị Giao diện chính hệ thống.
* Click vào icon Quản lý tài khoản để hiển thị trang quản lý tài khoản.
* Click vào icon Quản lý học sinh để hiển thị trang quản lý học sinh.
* Click vào icon Quản lý giáo viên để hiển thị trang quản lý giáo viên.
* Click vào icon Quản lý lớp học để hiển thị trang quản lý lớp học.
* Click vào icon tài khoản để hiển thị menu con.
* Click vào item Thông tin để xem thông tin của tài khoản.
* Click vào item Xem điểm để xem điểm của tài khoản.
* Click vào item Đăng xuất để quay lại màn hình đăng nhập.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-004 | Screen Name | Giao diện quản lý tài khoản | Create Date | 17/05/2020 | Creator | Nhữ Mạnh Cần |
| Update Date | 11/06/2020 | Updater | Nhữ Mạnh Cần |

1. Overview:

* Màn hình hiển thị giao diện quản lý tài khoản của hệ thống.
* Màn hình xuất hiện khi người dùng click button Quản lý tài khoản.

1. Screen Design:
   1. Screen Image:



* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Button Trang chủ | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị giao diện chính |
| 2 | Button Quản lý tài khoản | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang quản lý tài khoản |
| 3 | Button Quản lý học sinh | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý học sinh |
| 4 | Button Quản lý giáo viên | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý giáo viên |
| 5 | Button Quản lý lớp học | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý lớp học |
| 6 | Label giờ | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị giờ hiện tại |
| 7 | Label ngày tháng năm | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị ngày hiện tại |
| 8 | Button tài khoản | Button | Icon | I | X |  |  | Hiển thị biểu tượng tài khoản |
| 9 | Label Tên tài khoản | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn tên tài khoản |
| 10 | Label Mật khẩu | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mật khẩu |
| 11 | Label Loại người dùng | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn loại người dùng |
| 12 | Vùng nhập tìm kiếm | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập tìm kiếm |
| 13 | Vùng nhập tên tài khoản | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập tên tài khoản |
| 14 | Vùng nhập mật khẩu | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập mật khẩu |
| 15 | Vùng nhập loại người dùng | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập loại người dùng |
| 16 | Button Thêm | Button | Click | I | X |  |  | Thêm tài khoản vào hệ thống |
| 17 | Button Sửa | Button | Click | I | X |  |  | Sửa tài khoản trong hệ thống |
| 18 | Button Xóa | Button | Click | I | X |  |  | Xóa tài khoản khỏi hệ thống |
| 19 | Button Tìm kiếm | Button | Click | I | X |  |  | Tìm kiếm tài khoản trong hệ thống |
| 20 | Bảng danh sách tài khoản | Table | Text | O | X |  |  | Hiển thị danh sách các tài khoản trong hệ thống |

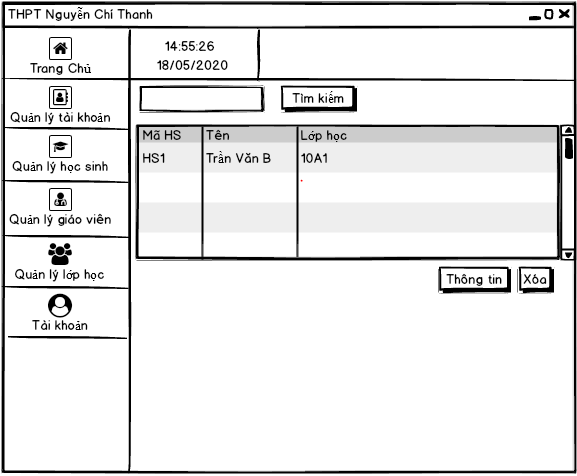
* 1. Main screen Interaction:
* Để sửa 1 tài khoản, double click vào 1 tài khoản trong bảng danh sách để hiển thị thông tin ra các vùng nhập, sau đó chỉnh sửa lại và click nút Sửa .
* Để thêm 1 tài khoản, nhập đầy đủ các thông tin vào các vùng nhập và click nút Thêm.
* Để xóa tài khoản, double click vào 1 tài khoản trong bảng danh sách và click nút Xóa.
* Để tìm kiếm 1 tài khoản, nhập thông tin cần tìm kiếm vào vùng tìm kiếm và click nút Tìm kiếm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-005 | Screen Name | Giao diện quản lý học sinh | Create Date | 05/06/2020 | Creator | Trần Đức Tấn |
| Update Date |  | Updater |  |

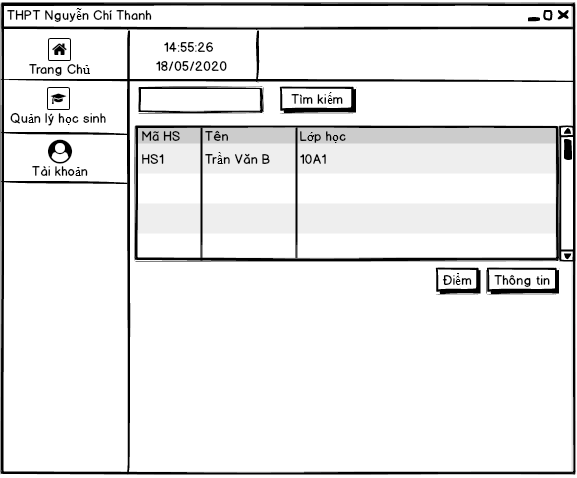
1. Overview:

* Màn hình cho phép xem danh sách học sinh có trong hệ thống
* Màn hình hiển thị khi người dùng click vào button Quản lý học sinh

1. Screen Design:
   1. Screen Image:
      1. Ban quản trị:



* + 1. Giáo viên:



* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Button Trang chủ | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị giao diện chính |
| 2 | Button Quản lý tài khoản | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang quản lý tài khoản |
| 3 | Button Quản lý học sinh | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý học sinh |
| 4 | Button Quản lý giáo viên | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý giáo viên |
| 5 | Button Quản lý lớp học | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý lớp học |
| 6 | Label giờ | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị giờ hiện tại |
| 7 | Label ngày tháng năm | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị ngày hiện tại |
| 8 | Button tài khoản | Button | Icon | I | X |  |  | Hiển thị biểu tượng tài khoản |
| 9 | Vùng nhập tìm kiếm | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập tìm kiếm |
| 10 | Button Thông tin | Button | Click | I | X |  |  | Hiển thị bảng thông tin của học sinh |
| 11 | Button Điểm | Button | Click | I | X |  |  | Hiển thị bảng điểm của học sinh |
| 12 | Button Xóa | Button | Click | I | X |  |  | Xóa học sinh khỏi lớp học |
| 13 | Button Tìm kiếm | Button | Click | I | X |  |  | Tìm kiếm học sinh trong danh sách |
| 14 | Bảng danh sách học sinh | Table | Text | O | X |  |  | Hiển thị danh sách học sinh trong hệ thống |

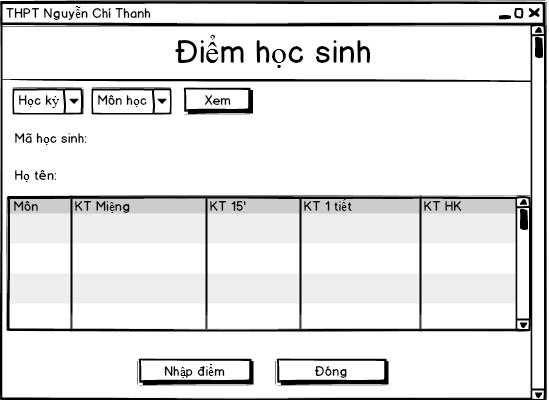
* 1. Main screen Interaction
* Để tìm kiếm 1 học sinh trong danh sách, nhập thông tin cần tìm kiếm vào ô tìm kiếm và click nút Tìm kiếm.
* Để xem thông tin của 1 học sinh, click vào học sinh cần xem trong bảng danh sách học sinh và click button Thông tin
* Để xem điểm của 1 học sinh, click vào học sinh cần xem trong bảng danh sách học sinh và click button Điểm
* Để xóa học sinh khỏi lớp học, click vào 1 học sinh trong bảng danh sách học sinh và click button Xóa

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-006 | Screen Name | Giao diện điểm của học sinh | Create Date | 04/06/2020 | Creator | Trần Anh Tuấn |
| Update Date | 11/06/2020 | Updater | Trần Anh Tuấn |

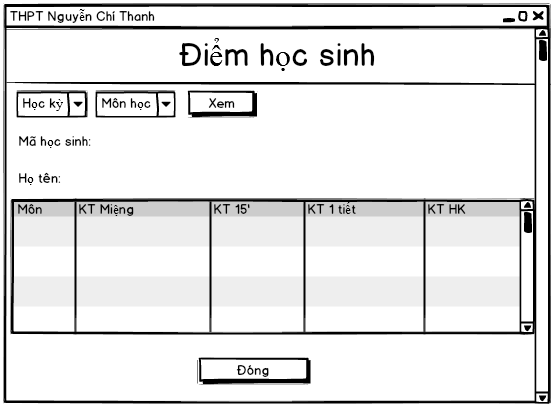
1. Overview:

* Màn hình cho phép xem điểm của học sinh.
* Màn hình xuất hiện khi BQT/Giáo viên click nút Điểm từ giao diện Quản lý học sinh hoặc Học sinh click nút Xem điểm.

1. Screen Design:
   1. Screen Image:
      1. Giáo viên:



* + 1. Học sinh:



* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện điểm học sinh | | | | | | | |
| 1 | Label Điểm học sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn điểm học ính |
| 2 | Label Mã học sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mã học sinh |
| 3 | Label Họ tên | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn họ tên |
| 4 | Menu Học kỳ | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị menu học kỳ |
| 5 | Menu Môn học | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị menu các môn học |
| 6 | Bảng điểm của học sinh | Table | Text | O | X |  |  | Hiển thị bảng điểm của học sinh |
| 7 | Button Nhập điểm | Button | Click | I | X |  |  | Nhập điểm cho học sinh |
| 8 | Button Đóng | Button | Click | I | X |  |  | Đóng giao diện điểm học sinh |
| 9 | Button Xem | Button | Click | I | X |  |  | Hiển thị điểm của học sinh tương ứng với học kỳ và môn học lựa chọn |

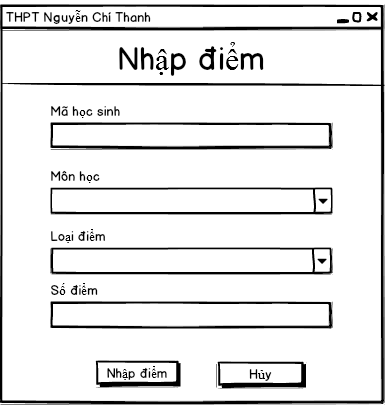
* 1. Main screen Interaction:
* Để xem điểm của học sinh, lựa chọn học kỳ và môn học cần xem rồi click nút Xem, bảng điểm của học sinh tương ứng với học kỳ và môn học được chọn sẽ hiển thị.
* Click nút nhập điểm để hiển thị trang nhập điểm cho học sinh.
* Click nút Đóng để đóng giao diện lại.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-007 | Screen Name | Giao diện nhập điểm | Create Date | 04/06/2020 | Creator | Trần Anh Tuấn |
| Update Date | 11/06/2020 | Updater | Trần Anh Tuấn |

1. Overview:

* Màn hình cho phép nhập điểm cho học sinh
* Màn hình di chuyển từ màn hình Điểm học sinh khi người dùng click nút Nhập điểm.

1. Screen Design:
   1. Screen Image:



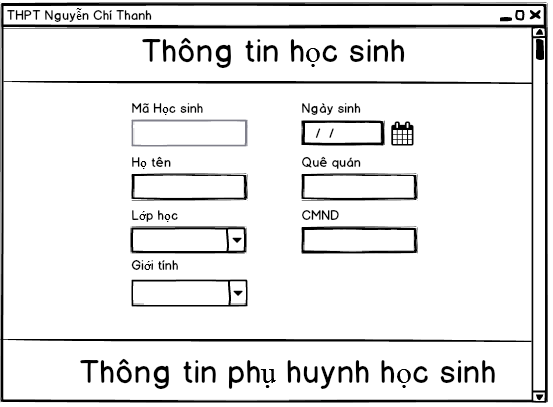
* 1. Screen Item:

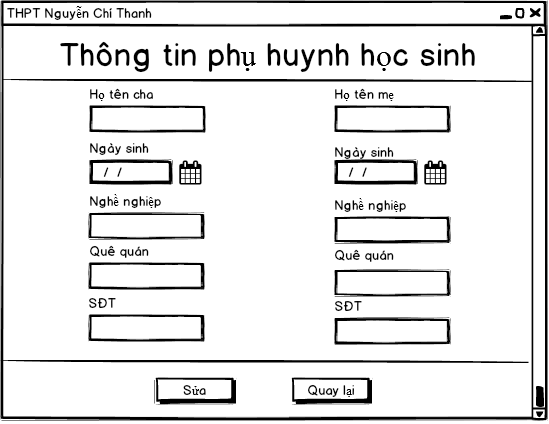
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Label Mã học sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mã học sinh |
| 2 | Label Môn học | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn môn học |
| 3 | Label Loại điểm | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn loại điểm |
| 4 | Label Số điểm | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn số điểm |
| 5 | Vùng mã học sinh | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị mã học sinh |
| 6 | Menu môn học | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị môn học |
| 7 | Menu loại điểm | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị loại điểm |
| 8 | Vùng nhập số điểm | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị số điểm nhập |
| 9 | Button Nhập điểm | Button | Click | I | X |  |  | Xác nhận nhập điểm cho học sinh |
| 10 | Button Hủy | Button | Click | I | X |  |  | Đóng trang nhập điểm |

* 1. Main screen Interaction
* Nhập các thông tin vào các vùng nhập và menu rồi click nút nhập điểm để nhập điểm cho học sinh.
* Click nút hủy để đóng trang nhập điểm lại.

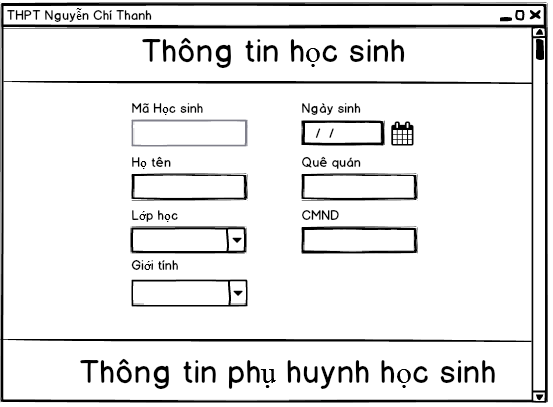
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-008 | Screen Name | Giao diện Thông tin học sinh | Create Date | 05/06/2020 | Creator | Trần Đức Tấn |
| Update Date |  | Updater |  |

1. Overview:
2. Screen Design:
   1. Screen Image:
      1. Ban quản trị





* + 1. Giáo viên





* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Label Thông tin học sinh | Label | Text | I | X |  |  | Hiển thị nhãn thông tin học sinh |
| 2 | Label Mã học sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mã học sinh |
| 3 | Label Họ tên | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn họ tên |
| 4 | Label lớp học | Label | Text | I | X |  |  | Hiển thị nhãn lớp học |
| 5 | Label Giới tính | Label | Text | I | X |  |  | Hiển thị nhãn giới tính |
| 6 | Label Ngày sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn ngày sinh |
| 7 | Label Quê quán | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn quê quán |
| 8 | Label CMND | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn CMND |
| 9 | Vùng nhập mã học sinh | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập mã học sinh |
| 10 | Vùng nhập Họ tên | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập họ tên |
| 11 | Vùng nhập Lớp học | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập lớp học |
| 12 | Vùng nhập Giới tính | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập giới tính |
| 13 | Vùng nhập Ngày sinh | Date | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập ngày sinh |
| 14 | Vùng nhập Quê quán | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập quê quán |
| 15 | Vùng nhập Địa chỉ TT | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập địa chỉ thường trú |
| 16 | Vùng nhập CMND | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập CMND |
| 17 | Label Thông tin phụ huynh học sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn thông tin phụ huynh học sinh |
| 18 | Label họ tên cha | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn họ tên cha |
| 19 | Label ngày sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn ngày sinh |
| 20 | Label Nghề nghiệp | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn nghề nghiệp |
| 21 | Label quê quán | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn quê quán |
| 22 | Label sđt | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn sđt cha |
| 23 | Label họ tên mẹ | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn họ tên mẹ |
| 24 | Label ngày sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn ngày sinh mẹ |
| 25 | Label nghề nghiệp | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn nghề nghiệp mẹ |
| 26 | Label quê quán | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn quê quán mẹ |
| 27 | Label sđt | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn sđt mẹ |
| 28 | Button Sửa | Button | Click | I | X |  |  | Xác nhận sửa thông tin của học sinh |
| 29 | Button Quay lại | Button | Click | I | X |  |  | Đóng giao diện hiện tại |

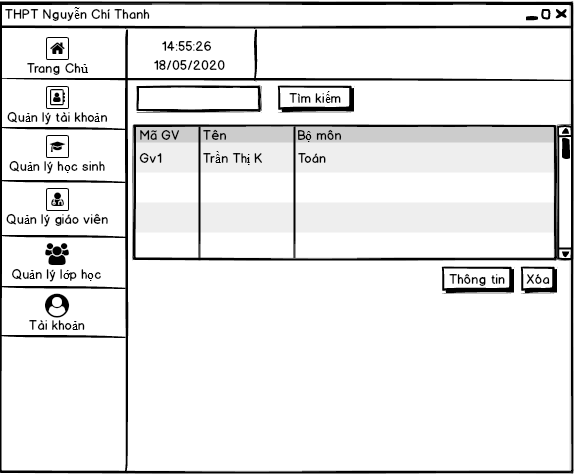
* 1. Main screen Interaction
* Khi muốn sửa thông tin của học sinh, nhập các thông tin cần sửa vào các vùng nhập tương ứng và click nút Sửa.
* Click nút quay lại để đóng giao diện.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-009 | Screen Name | Giao diện quản lý giáo viên | Create Date | 04/06/2020 | Creator | Trần Quang Khang |
| Update Date | 11/06/2020 | Updater | Trần Quang Khang |

1. Overview:

* Giao diện cho phép xem danh sách giáo viên trong hệ thống
* Giao diện hiển thị khi người dùng chọn button Quản lý giáo viên

1. Screen Design:
   1. Screen Image:



* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện quản lý giáo viên | | | | | | | |
| 1 | Button Trang chủ | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị giao diện chính |
| 2 | Button Quản lý tài khoản | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang quản lý tài khoản |
| 3 | Button Quản lý học sinh | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý học sinh |
| 4 | Button Quản lý giáo viên | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý giáo viên |
| 5 | Button Quản lý lớp học | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý lớp học |
| 6 | Label giờ | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị giờ hiện tại |
| 7 | Label ngày tháng năm | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị ngày hiện tại |
| 8 | Button tài khoản | Button | Icon | I | X |  |  | Hiển thị biểu tượng tài khoản |
| 9 | Vùng tìm kiếm | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn tìm kiếm |
| 10 | Button Tìm kiếm | Button | Click | I | X |  |  | Hiển thị danh sách giáo viên cần tìm |
| 11 | Button Thông tin | Button | Click | I | X |  |  | Hiển thị giao diện thông tin của giáo viên |
| 12 | Button Xóa | Button | Click | I | X |  |  | Xóa tài khoản giáo viên khỏi hệ thống |
| 13 | Bảng danh sách giáo viên | Table | Text | O | X |  |  | Hiển thị bảng danh sách giáo viên |

* 1. Main screen Interaction
* Khi cần tìm 1 giáo viên trong hệ thống, nhập thông tin giáo viên cần tìm vào vùng nhập tìm kiếm và click nút Tìm kiếm
* Khi cần xem thông tin của 1 giáo viên, click vào 1 giáo viên cần xem và chọn button Thông tin.
* Khi cần xóa 1 giáo viên, click vào 1 giáo viên cần xóa và chọn button Xóa

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-010 | Screen Name | Giao diện thông tin giáo viên | Create Date | 04/06/2020 | Creator | Trần Quang Khang |
| Update Date | 11/06/2020 | Updater | Trần Quang Khang |

1. Overview:

* Giao diện cho phép ban quản trị xem thông tin của giáo viên
* Giao diện di chuyển từ giao diện quản lý giáo viên

1. Screen Design:
   1. Screen Image:



* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Label Thông tin giáo viên | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn thông tin giáo viên |
| 2 | Label mã giáo viên | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mã giáo viên |
| 3 | Label họ tên | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn họ tên |
| 4 | Label chủ nhiệm lớp | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn chủ nhiệm lớp |
| 5 | Label giới tính | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn giới tính |
| 6 | Label bộ môn | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn bộ môn |
| 7 | Label ngày sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn ngày sinh |
| 8 | Label quê quán | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn quê quán |
| 9 | Label địa chỉ tt | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn địa chỉ tt |
| 10 | Label cmnd | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn cmnd |
| 11 | Vùng nhập mã giáo viên | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập mã giáo viên |
| 12 | Vùng nhập họ tên | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập họ tên |
| 13 | Vùng nhập chủ nhiệm lớp | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập chủ nhiệm lớp |
| 14 | Vùng nhập giới tính | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập giới tính |
| 15 | Vùng nhập bộ môn | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập bộ môn |
| 16 | Vùng nhập ngày sinh | Date | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập ngày sinh |
| 17 | Vùng nhập quê quán | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập quê quán |
| 18 | Vùng nhập dịa chỉ tt | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập địa chỉ thường trú |
| 19 | Vùng nhập cmnd | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập cmnd |
| 20 | Button sửa | Button | click | I | X |  |  | Xác nhận sửa thông tin giáo viên |
| 21 | Button hủy | button | Click | I | X |  |  | Đóng giao diện lại |

* 1. Main screen Interaction
* Khi muốn sửa thông tin của giáo viên, nhập thông tin cần sửa vào vùng nhập tương ứng và click nút sửa
* Click nút hủy để đóng giao diện thông tin giáo viên lại

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-011 | Screen Name | Giao diện quản lý lớp học | Create Date | 11/06/2020 | Creator | Võ Sự |
| Update Date |  | Updater |  |

1. Overview:

* Màn hình cho phép xem danh sách các lớp học trong hệ thống

1. Screen Design:
   1. Screen Image:



* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Button Trang chủ | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị giao diện chính |
| 2 | Button Quản lý tài khoản | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang quản lý tài khoản |
| 3 | Button Quản lý học sinh | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý học sinh |
| 4 | Button Quản lý giáo viên | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý giáo viên |
| 5 | Button Quản lý lớp học | Button | Button | I | X |  |  | Hiển thị trang Quản lý lớp học |
| 6 | Label giờ | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị giờ hiện tại |
| 7 | Label ngày tháng năm | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị ngày hiện tại |
| 8 | Button tài khoản | Button | Icon | I | X |  |  | Hiển thị biểu tượng tài khoản |
| 9 | Button thêm lớp học | button | Click | I | X |  |  | Hiển thị giao diện thêm lớp học |
| 10 | Button Sửa | Button | Click | I | X |  |  | Hiển thị giao diện sửa lớp học |
| 11 | Button xóa | Button | Click | I | X |  |  | Xác nhận xóa lớp học |
| 12 | Bảng danh sách lớp học | Table | Text | O | X |  |  | Hiển thị danh sách lớp học trong hệ thống |

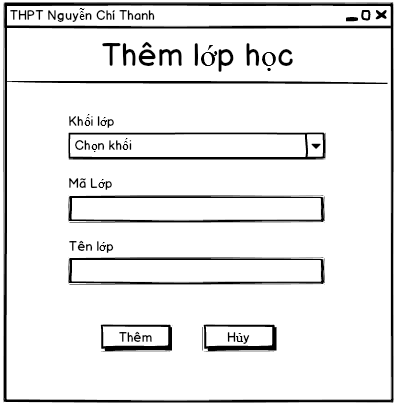
* 1. Main screen Interaction
* Click nút thêm lớp học để hiển thị giao diện thêm lớp học
* Click 1 lớp học trong danh sách lớp học và chọn nút sửa để hiển thị giao diện sửa lớp học
* Click 1 lớp học trong danh sách lớp học và chọn nút xóa để xóa lớp học

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-012 | Screen Name | Giao diện Thêm lớp học | Create Date | 11/06/2020 | Creator | Võ Sự |
| Update Date |  | Updater |  |

1. Overview:

* Màn hình cho phép thêm lớp học vào hệ thống
* Màn hình di chuyển từ màn hình quản lý lớp học

1. Screen Design:
   1. Screen Image:



* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Label thêm lớp học | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn thêm lớp học |
| 2 | Label khối lớp | label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn khối lớp |
| 3 | Label mã lớp | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mã lớp |
| 4 | Label tên lớp | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn tên lớp |
| 5 | Vùng nhập khối lớp | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập khối lớp |
| 6 | Vùng nhập mã lớp | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập mã lớp |
| 7 | Vùng nhập tên lớp | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập tên lớp |
| 8 | Button thêm | Button | Click | I | X |  |  | Xác nhận thêm lớp học |
| 9 | Button hủy | Button | Click | I | X |  |  | Đóng giao diện thêm lớp học |

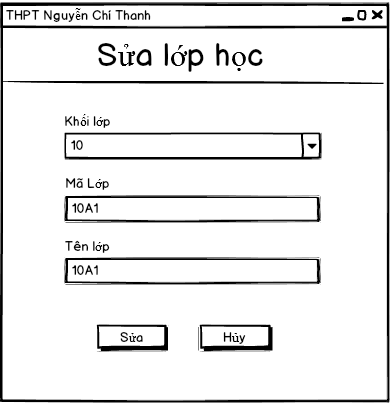
* 1. Main screen Interaction
* Khi muốn thêm lớp học mới, nhập đầy đủ thông tin vào các vùng nhập và click nút Thêm.
* Click nút hủy để đóng màn hình thêm lớp học.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-013 | Screen Name | Giao diện sửa lớp học | Create Date | 11/06/2020 | Creator | Võ Sự |
| Update Date |  | Updater |  |

1. Overview:

* Giao diện cho phép sửa lớp học.
* Giao diện di chuyển từ màn hình quản lý lớp học.

1. Screen Design:
   1. Screen Image:



* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Label Sửa lớp học | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn sửa lớp học |
| 2 | Label khối lớp | label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn khối lớp |
| 3 | Label mã lớp | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mã lớp |
| 4 | Label tên lớp | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn tên lớp |
| 5 | Vùng nhập khối lớp | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập khối lớp |
| 6 | Vùng nhập mã lớp | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập mã lớp |
| 7 | Vùng nhập tên lớp | Menu | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập tên lớp |
| 8 | Button sửa | Button | Click | I | X |  |  | Xác nhận sửa lớp học |
| 9 | Button hủy | Button | Click | I | X |  |  | Đóng giao diện sửa lớp học |

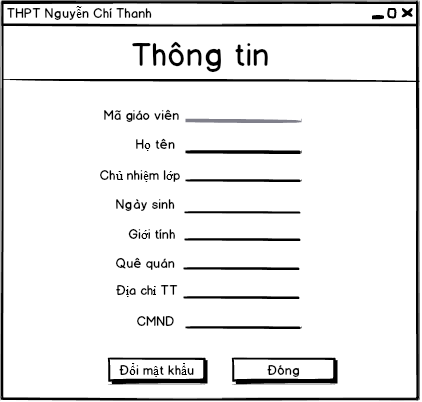
* 1. Main screen Interaction
* Khi muốn sửa lớp học, nhập đầy đủ thông tin cần sửa vào các vùng nhập và click nút sửa.
* Click nút hủy để đóng màn hình sửa lớp học.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-014 | Screen Name | Giao diện thông tin tài khoản | Create Date | 11/06/2020 | Creator | Nhữ Mạnh Cần |
| Update Date |  | Updater |  |

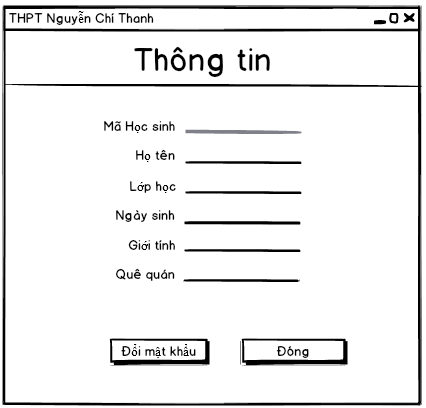
1. Overview:

* Màn hình cho phép học sinh và giáo viên xem thông tin của tài khoản
* Màn hình xuất hiện khi người dùng chọn nút Thông tin ở giao diện chính.

1. Screen Design:
   1. Screen Image:
      1. Giáo viên



* + 1. Học sinh



* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Label thông tin | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập tìm kiếm |
| 2 | Label mã giáo viên | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mã giáo viên |
| 3 | Label họ tên | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn họ tên |
| 4 | Label chủ nhiệm lớp | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn chủ nhiệm lớp |
| 5 | Label ngày sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn ngày sinh |
| 6 | Label giới tính | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn giới tính |
| 7 | Label quê quán | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn quê uán |
| 8 | Label địa chỉ TT | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn địa chỉ thường trú |
| 9 | Label CMND | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn cmnd |
| 10 | Label mã học sinh | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mã học sinh |
| 11 | Label lớp học | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn lớp học |
| 12 | Button Đổi mật khẩu | Button | Click | I | X |  |  | Hiển thị giao diện đổi mật khẩu |
| 13 | Button Đóng | button | Click | I | X |  |  | Đóng giao diện thông tin |

* 1. Main screen Interaction
* Click nút đổi mật khẩu để hiển thị giao diện đổi mật khẩu.
* Click nút đóng để đóng trang thông tin

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Screen ID | SMS-IF-015 | Screen Name | Giao diện đổi mật khẩu | Create Date | 05/06/2020 | Creator | Nhữ Mạnh Cần |
| Update Date |  | Updater |  |

1. Overview:

* Màn hình cho phép Giáo viên/Học sinh đổi mật khẩu của tài khoản.
* Màn hình xuất hiện khi người dùng chọn nút đổi mật khẩu từ màn hình thông tin tài khoản.

1. Screen Design:
   1. Screen Image:



* 1. Screen Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Item name | Control | Data type | I/O | Mandatory | Default Value | Range Value | Description |
|  | Vùng màn hình giao diện chính hệ thống | | | | | | | |
| 1 | Label đổi mật khẩu | Table | Text | O | X |  |  | Hiển thị danh sách các tài khoản trong hệ thống |
| 2 | Label mật khẩu hiện tại | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mật khẩu hiện tại |
| 3 | Label mật khẩu mới | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn mật khẩu mới |
| 4 | Label nhập lại mật khẩu mới | Label | Text | O | X |  |  | Hiển thị nhãn nhập lại mật khẩu mới |
| 5 | Vùng nhập mật khẩu hiện tại | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập mật khẩu hiện tại |
| 6 | Vùng nhập mật khẩu mới | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập mật khẩu mới |
| 7 | Vùng nhập lại mật khẩu mới | Textbox | Text | O | X |  |  | Hiển thị vùng nhập nhập lại mật khẩu mới |
| 8 | Button đổi mật khẩu | Button | Click | I | X |  |  | Xác nhận đổi mật khẩu |
| 9 | Button đóng | button | Click | I | X |  |  | Đóng màn hình đổi mật khẩu |

* 1. Main screen Interaction
* Khi muốn đổi mật khẩu, nhập vào đầy đủ thông tin vào các vùng và click đổi mật khẩu.
* Click nút đóng để đóng màn hình đổi mật khẩu

# Testcase

**Tên dự án: Hệ thống quản lý học sinh.**

**TEST CASE QUẢN LÝ ĐĂNG NHẬP VÀ ĐĂNG XUẤT**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã yêu cầu REQ\_ID** | **Mã test case TC\_ID** | **Test Content** | | | | |
| **Chức năng** | **Tiêu đề** | **Điều kiện test** | **Các bước test** | **Kết quả** |
| UC-01 | TC\_01 | Đăng nhập | Đăng nhập thành công | Tài khoản người dùng đã được tạo sẵn | 1. Người sử dụng truy cập hệ thống SMS. 2. Người sử dụng click nút Đăng nhập. 3. Người sử dụng nhập thông tin đăng nhập gồm tên tài khoản và mật khẩu 4. Click nút Đăng nhập. | Hệ thống hiển thị giao diện chính hệ thống với người sử dụng tương ứng với thông tin đăng nhập. |
| UC-01 | TC\_02 | Đăng nhập | Đăng nhập không thành công | Đang ở trang đăng nhập | **Trường hợp 1**  1. Người sử dụng truy cập hệ thống SMS.  2. Người sử dụng click nút Đăng nhập.  3. Người sử dụng không nhập thông tin đăng nhập.   1. Nhấn nút đăng nhập.   **Trường hợp 2**   1. Người sử dụng truy cập hệ thống SMS.   2. Người sử dụng click nút Đăng nhập.  3. Người sử dụng nhập sai thông tin đăng nhập  4. Nhấn nút đăng nhập | Hệ thống sẽ thông báo “ Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng, vui lòng kiểm tra lại “  Hệ thống sẽ thông báo “ Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng, vui lòng kiểm tra lại |
| UC-02 | TC\_03 | Đăng Xuất | Đăng xuất thành công | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống | 1. Người sử dụng đang ở trang hệ thống 2. Người sử dụng click vào biểu tượng 3. Click vào nút Đăng xuất trong menu con được hiển thị ra. | Hệ thống quay lại trang đăng nhập. |
| UC-02 | TC\_04 | Đăng xuất | Không đăng xuất | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống | 1. Người sử dụng đang ở trang hệ thống 2. Người sử dụng không click đăng xuất. | Hệ thống vẫn hiển thị trang hiện tại người dùng đang sử dụng. |

**TEST CASE QUẢN LÝ TÀI KHOẢN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UC-03 | TC\_01 | Thêm tài khoản trong hệ thống | Thêm tài khoản thành công | Ban quản trị đã đăng nhập hệ thống và  Tài khoản cần thêm không tồn tại trong hệ thống | 1. Đang ở trang hệ thống. 2. Ban quản trị click biểu tượng 3. Ban quản trị nhập thông tin tài khoản gồm tài khoản, mật khẩu, loại tài khoản vào các textbox tương ứng 4. Click nút Thêm | Hệ thống hiển thị thông báo “Tài khoản đã được thêm”. |
| UC-03 | TC\_02 | Thêm tài khoản vào hệ thống | Thêm tài khoản không thành công | Ban quản trị đã đăng nhập hệ thống và ở trang Quản lý tài khoản | **Trường hợp 1**  1. Đang ở trang hệ thống   1. Ban quản trị không nhập, nhập thiếu thông tin tài khoản 2. Click vào nút thêm   **Trường hợp 2**  1. Đang ở trang hệ thống  2. Ban quản trị nhậptài khoản đã tồn tại.   1. Click vào nút thêm | Hệ thống thông báo “Vui lòng nhập đẩy đủ thông tin cần thêm”  Hệ thống hiển thị thông báo “ Tài khoản đã tồn tại, vui lòng nhập lại”. |
| UC-04 | TC\_03 | Xóa tài khoản trong hệ thống | Xóa tài khoản thành công | Tài khoản cần xóa tồn tại trong hệ thống | 1. Ban quản trị click biểu tượng. 2. Ban quản trị chọn 1 tài khoản trong danh sách tài khoản mà hệ thống hiển thị 3. Click nút Xóa | Hệ thống hiển thị thông báo “ Xóa tài khoản thành công” |
| UC-04 | TC\_04 | Xóa tài khoản trong hệ thống | Xóa tài khoản không thành công | Khi tài khoản chưa chọn | 1. Ban quản trị click biểu tượng.  2. Ban quản trị không chọn 1 tài khoản trong hệ thống.  3**.**Bấm nút xóa | Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng chọn tài khoản cần xóa” |
| UC-05 | TC\_05 | Chức năng sửa tài khoản trong hệ thống | Sửa thông tin tài khoản thành công | Ban quản trị đăng nhập vào hệ thống và chọn tài khoảng muốn sửa trong hệ thống | 1. Ban quản trị click biểu tượng 2. Ban quản trị chọn 1 tài khoản cần sửa trong danh sách tài khoản mà hệ thống hiển thị. 3. Ban quản trị nhập lại các thông tin cho tài khoản cần sửa gồm mật khẩu, loại tài khoản 4. Click Sửa. | Hệ thống hiển thị thông báo “Chỉnh sửa thành công”. |
| UC-05 | TC\_06 | Chức năng sửa tài khoản trong hệ thống | sửa thông tin tài khoản không thành công | Ban quản trị đăng nhập vào hệ thống và chọn tài khoảng muốn sửa trong hệ thống | 1. Ban quản trị click biểu tượng 2. Ban quản trị không chọn 1 tài khoản trong hệ thống 3. Click vào nút sửa. | Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng chọn tài khoản cần sửa” |
| UC-06 | TC\_07 | Chức năng Tìm kiếm tài khoản | Tìm kiếm thông tin tài khoản thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng  2. Ban quản trị nhập thông tin tài khoản cần tìm kiếm  3. Click Tìm kiếm. | Hệ thống hiển thị danh sách các tài khoản theo từ khóa mà ban quản trị nhập. |
| UC-06 | TC\_08 | Chức năng Tìm kiếm tài khoản | Tìm kiếm thông tin tài khoản không thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng 2. Ban quản trị không nhập thông tin tài khoản cần tìm kiếm 3. Click vào nút Tim kiếm | Hệ thống hiển thị tất cả tài khoản trong hệ thống ra màn hình. |
| UC-21 |  | Đổi mật khẩu | Đổi mật khẩu thành công. | Giáo viên/Học sinh đã đăng nhập vào hệ thống. | 1. Giáo viên/Học sinh click vào biểu tượng  và chọn nút Thông tin trong menu con được hiển thị. 2. Giáo viên/Học sinh click nút Đổi mật khẩu ở màn hình thông tin của tài khoản. 3. Giáo viên/Học sinh nhập mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới rồi 4. Click nút Đổi mật khẩu ở màn hình Đổi mật khẩu. | Hệ thống hiển thị thông báo “Đổi mật khẩu thành công” |
| UC-21 |  | Đổi mật khẩu | Đổi mật khẩu thành công. | Giáo viên/Học sinh đã đăng nhập vào hệ thống. | **Trường hợp 1:**   1. Giáo viên/Học sinh click vào biểu tượng  và chọn nút Thông tin trong menu con được hiển thị. 2. Giáo viên/Học sinh click nút Đổi mật khẩu ở màn hình thông tin của tài khoản. 3. Giáo viên/Học sinh không nhập mật khẩu mới 4. Click nút đổi mật khẩu.   **Trường hợp 2:**  1. Giáo viên/Học sinh click vào biểu tượng  và chọn nút Thông tin trong menu con được hiển thị.  2. Giáo viên/Học sinh click nút Đổi mật khẩu ở màn hình thông tin của tài khoản.  3.Giáo viên/Học sinh không nhập hoặc nhập sai xác nhận mật khẩu mới  4. click vào nút đổi mật khẩu. | Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng nhập mật khẩu mới”  Hệ thống hiển thị thông báo “Xác nhận mật khẩu không đúng” |

**TEST CASE QUẢN LÝ LỚP HỌC**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UC-06 | TC\_01 | Chức năng thêm lớp học | thêm lớp học thành công | Ban quản trị ở chức năng thêm lớp học, Lớp học cần thêm chưa tồn tài trong hệ thống. | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng . 2. Ban quản trị click nút Thêm lớp học 3. Ban quản trị nhập thông tin của lớp học và nhấn nút Thêm ở màn hình thêm lớp học 4. Click vào nút Thêm | Hệ thống hiển thị thông báo “Thêm thành công”. |
| UC-06 | TC\_02 | Chức năng thêm lớp học | thêm lớp học không hành công | Ban quản trị ở chức năng thêm lớp học | **Trường hợp 1**   1. Ban quản trị ở trang quản lý lớp học 2. Ban quản trị không nhập hoặc nhập thiếu thông tin lớp học. 3. Click vào nút thêm   **Trường hợp 2**   1. Ban quản trị ở trang quản lý lớp học 2. Ban quản trị nhập Mã lớp đã tồn tại. 3. Click vào nút Thêm. | Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn cần nhập đầy đủ thông tin”  Hệ thống hiển thị thông báo “Mã lớp đã tồn tại” |
| UC-07 | TC\_03 | Chức năng xóa lớp học | Xóa lớp học thành công | Ban quản trị ở chức năng xóa lớp học,  Chọn lớp học cần xóa đã tồn tài trong hệ thống. | 1. Ban quản trị ở trang quản lý lớp học 2. Ban quản trị chọn lớp học muốn xóa. 3. Click nút Xóa lớp học. | Hệ thống hiển thị thông báo **“Xóa lớp học thành công”** |
| UC-07 | TC\_04 | Chức năng xóa lớp học | Xóa lớp học không thanh công | Ban quản trị không chọn lớp học nào khi click nút Xóa lớp học | 1. Ban quản trị ở trang quản lý lớp học 2. Ban quản trị không chọn lớp học nào trong hệ thống. 3. Click nút Xóa lớp học. | Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn lớp cần xóa” |
| UC-18 | TC\_05 | Chức năng sửa lớp học | Sửa lớp học thành công | Ban quản trị chọn lớp học cần sửa | 1. Ban quản trị ở trang quản lý lớp học 2. Ban quản trị chọn lớp học trong hệ thống. 3. Click nút Sửa. | Hệ thống hiển thị thông báo “Chỉnh sửa thành công”. |
| UC-18 | TC\_06 | Chức năng sửa lớp học | Sửa lớp học không thành công | Ban quản trị không chọn lớp học nào khi và Click và nút Sửa | **Trường hợp 1**   1. Ban quản trị ở trang quản lý lớp học 2. Ban quản trị không chọn lớp học nào trong hệ thống. 3. Click nút Sửa   **Trường hợp 2**    1. Ban quản trị ở trang quản lý lớp học   1. Ban quản trị không hoặc nhập thiếu thông tin lớp học. 2. Click nút Sửa. | Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn lớp cần sửa”  Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn cần nhập đầy đủ thông tin” |

**TEST CASE QUẢN LÝ HỌC SINH**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UC-07 | TC\_01 | Chức năng xem thông tin học sinh trong lớp học | Xem thông tin HS thành công | * Ban quản trị/Giáo viên đã đăng nhập vào hệ thống. * Giáo viên là chủ nhiệm của 1 lớp học   -Học sinh thuộc lớp mà giáo viên đó đang chủ nhiệm | 1. Ban quản trị/Giáo viên click vào biểu tượng 2. Ban quản trị/Giáo viên chọn 1 học sinh trong danh sách học sinh mà hệ thống hiển thị 3. Click Thông tin. | Hệ thống hiển thị bảng thông tin của học sinh được chọn. |
| UC-07 | TC\_02 | Chức năng xem thông tin học sinh trong lớp học | Xem thông tin HS không thành công | * Ban quản trị/Giáo viên đã đăng nhập vào hệ thống. * Giáo viên là chủ nhiệm của 1 lớp học | 1. Ban quản trị/Giáo viên click vào biểu tượng 2. Ban quản trị/Giáo viên không chọn bất cứ học sinh nào cả. 3. Click Thông tin. | Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Vui lòng chọn học sinh cần kiểm tra thông tin” |
| UC-10 | TC\_03 | Chức năng tìm kiếm học sinh trong lớp học | Tìm kiếm HS thành công | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. * Giáo viên là chủ nhiệm của 1 lớp học * Học sinh mà giáo viên muốn tìm kiếm phải thuộc lớp mà giáo viên đó đang chủ nhiệm | 1. Ban quản trị click biểu tượng 2. Ban quản trị nhập thông tin học sinh cần tìm kiếm vào ô tìm kiếm. 3. Click Tìm kiếm | Hệ thống hiển thị danh sách các học sinh theo từ khóa mà ban quản trị/giáo viên nhập. |
| UC-10 | TC\_04 | Chức năng tìm kiếm học sinh trong lớp học | Tìm kiếm HS không thành công | Ban quản trị đã đăng nhập và ở trang Quản lý học sinh | 1. Ban quản trị click biểu tượng 2. Ban quản trị không nhập thông tin học sinh cần tìm kiếm 3. Click Tìm kiếm | Hệ thống hiển thị tất cả học sinh trong hệ thống ra màn hình. |
| UC-11 | TC\_05 | Điểm của học sinh trong lớp học | Xem Điểm của học sinh  thành công | * Giáo viên đã đăng nhập vào hệ thống. * Giáo viên là chủ nhiệm của 1 lớp học   giáo viên chọn học sinh muốn xem điểm | 1. Giáo viên click vào biểu tượng 2. Giáo viên chọn học sinh cần xem điểm trong danh sách học sinh được hiển thị 3. click nút Điểm. | Hệ thống hiển thị màn hình bảng điểm của học sinh.. |
| UC-11 | TC\_06 | Điểm của học sinh trong lớp học | Xem Điểm của học sinh  không thành công | * Giáo viên đã đăng nhập vào hệ thống. * Giáo viên là chủ nhiệm của 1 lớp học   giáo viên chọn học sinh muốn xem điểm | 1. Giáo viên click vào biểu tượng. 2. Giáo viên không chọn bất cứ học sinh nào cả. 3. Click nút điểm | Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Vui lòng chọn học sinh cần kiểm tra điểm” |
| UC-09 | TC\_07 | Chức năng xóa học sinh | Xóa học sinh thành công | Ban quản trị ở trang quản lý học sinh và chọn học sinh cần xóa trong hệ thống. | 1. Ban quản trị click biểu tượng 2. Ban quản trị chọn 1 học sinh trong danh sách học sinh mà hệ thống hiển thị 3. Click nút Xóa | Hệ thống hiển thị thông báo “ Xóa học sinh thành công”. |
| UC-09 | TC\_08 | Chức năng xóa học sinh | Xóa học sinh không thành công | Ban quản trị ở trang quản lý học sinh và không chọn một học sinh trong hệ thống và click vào nút Xóa. | 1. Ban quản trị click biểu tượng 2. Ban quản trị không chọn 1 học sinh trong hệ thống. 3. Click nút Xóa. | Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng chọn học sinh cần xóa” |
| UC-12 | TC\_09 | Chức năng nhập điểm học sinh | Nhập điểm thành công | * Giáo viên đăng nhập vào hệ thống lớp học mà mình chủ nhiệm.   - Học sinh được nhập điểm thuộc lớp mà giáo viên đang chủ nhiệm. | 1. Giáo viên click vào biểu tượng 2. Giáo viên chọn học sinh cần nhập điểm trong danh sách học sinh được hiển thị và click nút Điểm. 3. Giáo viên click nút Nhập điểm ở màn hình Điểm học sinh. 4. Giáo viên nhập các thông tin điểm của học sinh 5. Click nút Nhập điểm | Hệ thống hiển thị thông báo “Nhập điểm thành công”. |
| UC-12 | TC\_10 | Chức năng nhập điểm học sinh | Nhập điểm không thành công | Giáo viên đăng nhập vào hệ thống lớp học mà mình chủ nhiệm. | **Trường hợp 1: Không chọn môn học**   1. Giáo viên click vào biểu tượng 2. Giáo viên click nút Nhập điểm ở màn hình Điểm học sinh. 3. Giáo viên không chọn môn học để nhập điểm.   **Trường hợp 2:**  **Không chọn loại điểm**   1. Giáo viên click vào biểu tượng 2. Giáo viên click nút Nhập điểm ở màn hình Điểm học sinh. 3. Giáo viên không chọn loại điểm để nhập điểm.   **Trường hợp 2:**  **Không nhập số điểm/Nhập số điểm bé hơn 0 hoặc lớn hơn 10/Nhập vào ký tự không phải số từ 0 đến 10**   1. Giáo viên click vào biểu tượng 2. Giáo viên click nút Nhập điểm ở màn hình Điểm học sinh. 3. Giáo viên không nhập số điểm/ Nhập số điểm bé hơn 0 hoặc lớn hơn 10 / Nhập vào ký tự không phải số từ 0 đến 10. | Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn môn học”  Hệ thống hiển thị thông báo “Vui lòng chọn loại điểm”  Hệ thống hiển thị thông báo “Điểm số nhập phải từ 0 đến 10” |
| UC-09 | TC\_11 | Xóa học sinh trong hệ thống | Xóa học sinh thành công | * Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống.   -Học sinh cần xóa tồn tại trong hệ thống. | 1. Ban quản trị click biểu tượng 2. Ban quản trị chọn 1 học sinh trong danh sách học sinh mà hệ thống hiển thị 3. Click nút Xóa | Hệ thống hiển thị thông báo “ Xóa học sinh thành công”. |
| UC-09 | TC\_12 | Xóa học sinh trong hệ thống | Xóa học sinh không thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. | 1. Ban quản trị click biểu tượng 2. Ban quản trị không chọn 1 học sinh trong hệ thống. 3. Click vào nút xóa. | Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng chọn học sinh cần xóa” |
| UC-08 | TC\_13 | Sửa thông tin của học sinh | Sửa thông tin thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng 2. Ban quản trị chọn 1 học sinh trong danh sách học sinh 3. Hệ thống hiển thị bảng thông tin của học sinh được chọn. 4. Ban quan trị tiến hành nhập lại thông tin của học sinh 5. Click nút Sửa. | Hệ thống hiển thị thông báo “Chỉnh sửa thành công”. |
| UC-08 | TC\_14 | Sửa thông tin của học sinh | Sửa thông tin không thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng 2. Ban quản trị không chọn bất cứ học sinh nào cả. | Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Vui lòng chọn học sinh cần kiểm tra thông tin” |

**TEST CASE QUẢN LÝ GIAO VIÊN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UC-14 | TC\_01 | Sửa thông tin của giáo viên | Sửa thông tin thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng 2. Ban quản trị chọn 1 giáo viên trong danh sách giáo viên và click nút Thông tin. 3. Hệ thống hiển thị bảng thông tin của giáo viên được chọn. 4. Ban quan trị tiến hành nhập thông tin muốn sửa 5. Click nút Sửa. | Hệ thống hiển thị thông báo “Chỉnh sửa thành công”. |
| UC-14 | TC\_02 | Sửa thông tin của giáo viên | Sửa thông tin không thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng 2. Ban quản trị không chọn bất cứ giáo viên nào cả. 3. Click vào nút Sửa | Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Vui lòng chọn giáo viên cần kiểm tra thông tin” |
| UC-15 | TC\_03 | Xóa giáoviên trong hệ thống | Xóa thông tin thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. | 1. Ban quản trị click biểu tượng 2. Ban quản trị chọn giáo viên trong danh sách giáo viên mà hệ thống hiển thị 3. Click nút Xóa | Hệ thống hiển thị thông báo “ Xóa giáo viên thành công”. |
| UC-15 | TC\_04 | Xóa giáoviên trong hệ thống | Xóa thông tin không thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. | 1. Ban quản trị click biểu tượng 2. Ban quản trị không chọn 1 giáo viên trong hệ thống. 3. Click vào nút Xóa | Hệ thống hiển thị thông báo “ Vui lòng chọn giáo viên cần xóa” |
| UC-16 | TC\_05 | Tìm kiếm giáo viên | Tìm kiếm giáo viên thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng 2. Ban quản trị nhập thông tin giáo viên cần tìm kiếm vào ô tìm kiếm 3. Click Tìm kiếm | Hệ thống hiển thị danh sách giáo viên theo từ khóa mà ban quản trị nhập. |
| UC-16 | TC\_06 | Tìm kiếm giáo viên | Tìm kiếm giáo viên không thành công | Ban quản trị đã đăng nhập vào hệ thống. | 1. Ban quản trị click vào biểu tượng 2. Ban quản trị không nhập thông tin giáo viên cần tìm kiếm 3. Click Tìm kiếm | Hệ thống hiển thị tất cả giáo viên trong hệ thống ra màn hình. |

# Kết quả test.

* 1. **TEST CASE QUẢN LÝ ĐĂNG NHẬP VÀ ĐĂNG XUẤT**

|  |  |
| --- | --- |
| Project name | Hệ thống quản lý học sinh THPT Nguyễn Chí Thanh |
| Version/Date | 5/30/2020 |
| Author |  |
| ID Screen | SMS-IF-002 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã**  **Test case** | **Tiêu đề**  **(Mô tả ngắn gọn)** | **Kết quả**  **(Passed hoặc Failed)** | **Ghi chú**  **(Chụp hình minh chứng/ghi chú thêm)** |
| **TC\_01** | Đăng nhập thành công  (nhập thông tin đăng nhập gồm tên tài khoản và mật khẩu) | Passed | **Chức năng đã hoàn thành** |
| **TC\_02** | Đăng nhập không thành công (không nhập thông tin đăng nhâp – nhập sai thông tin đăng nhập) | Passed | **Chức năng đã hoàn thành** |
| **TC\_03** | Đăng xuất thành công | Passed | **Chức năng được hoàn thành** |
| **TC\_04** | Không đăng xuất | Passed | **Chức năng được hoàn thành** |

* 1. **TEST REPORT QUẢN LÝ TÀI KHOẢN**

|  |  |
| --- | --- |
| Project name | Hệ thống quản lý học sinh THPT Nguyễn Chí Thanh |
| Version/Date | 5/30/2020 |
| Author |  |
| ID Screen | SMS-IF-004, SMS-IF-014 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã**  **Test case** | **Tiêu đề**  **(Mô tả ngắn gọn)** | **Kết quả**  **(Passed hoặc Failed)** | **Ghi chú**  **(Chụp hình minh chứng/ghi chú thêm)** |
| **TC\_01** | **Thêm tài khoản thành công** (nhập thông tin tài khoản tài khoản, mật khẩu, loại tài khoản) | **Failed** | **Giáo viên Xem thông tin trang tai khoản bị lỗi**  **SQL giáo viên bị lỗi đăng nhập không được.** |
| **TC\_02** | **Thêm tài khoản không thành công.**   * Không nhập, nhập thiếu thông tin tài khoản * Tài khoản đã tồn tại. | **Passed** |  |
| **TC\_03** | **Xóa tài khoản thành công** | **Passed** |  |
| **TC\_04** | **Xóa tài khoản không thành công** (tài khoản chưa chọn và bấm vào nút Xóa | **Passed** |  |
| **TC\_05** | **Sửa thông tin tài khoản thành công** | **Passed** |  |
| **TC\_06** | **sửa thông tin tài khoản không thành công** | **Passed** |  |
| **TC\_07** | Tìm kiếm thông tin tài khoản thành công | **Passed** |  |
| **TC\_08** | Tìm kiếm thông tin tài khoản không thành công | **Passed** |  |

* 1. **TEST REPORT QUẢN LÝ LỚP HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| Project name | Hệ thống quản lý học sinh THPT Nguyễn Chí Thanh |
| Version/Date | 5/30/2020 |
| Author |  |
| ID Screen | SMS-IF-011, SMS-IF-012, SMS-IF-013 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã**  **Test case** | **Tiêu đề**  **(Mô tả ngắn gọn)** | **Kết quả**  **(Passed hoặc Failed)** | **Ghi chú**  **(Chụp hình minh chứng/ghi chú thêm)** |
| **TC\_01** | thêm lớp học thành công | **Passed** |  |
| **TC\_02** | thêm lớp học không hành công | **Passed** |  |
| **TC\_03** | Xóa lớp học thành công | **Passed** |  |
| **TC\_04** | Xóa lớp học không thanh công | **Passed** |  |
| **TC\_05** | Sửa lớp học thành công | **Passed** |  |
| **TC\_06** | Sửa lớp học không thành công | **Passed** |  |

* 1. **TEST REPORT QUẢN LÝ HỌC SINH**

|  |  |
| --- | --- |
| Project name | Hệ thống quản lý học sinh THPT Nguyễn Chí Thanh |
| Version/Date | 5/30/2020 |
| Author |  |
| ID Screen | SMS-IF-008, SMS-IF-006, SMS-IF-005, |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã**  **Test case** | **Tiêu đề**  **(Mô tả ngắn gọn)** | **Kết quả**  **(Passed hoặc Failed)** | **Ghi chú**  **(Chụp hình minh chứng/ghi chú thêm)** |
| **TC\_01** | Xem thông tin HS thành công | **Failed** | **Textbox lớp học thiếu** |
| **TC\_02** | Xem thông tin HS không thành công | **Passed** |  |
| **TC\_03** | Tìm kiếm HS thành công | **Passed** |  |
| **TC\_04** | Tìm kiếm HS không thành công | **Passed** |  |
| **TC\_05** | Xem Điểm của học sinh thành công | **Passed** |  |
| **TC\_06** | Xem Điểm của học sinh không thành công | **Passed** |  |
| **TC\_07** | Xóa học sinh thành công | **Passed** |  |
| **TC\_08** | Xóa học sinh không thành công | **Passed** |  |
| **TC\_09** | Nhập điểm thành công | **Passed** |  |
| **TC\_10** | Nhập điểm không thành công | **Passed** |  |
| **TC\_11** | Xóa học sinh thành công | **Passed** |  |
| **TC\_12** | Xóa học sinh không thành công | **Passed** |  |
| **TC\_13** | Sửa thông tin thành công | **Passed** |  |
| **TC\_14** | Sửa thông tin không thành công | **Passed** |  |

* 1. **TEST REPORT QUẢN LÝ GIAO VIÊN**

|  |  |
| --- | --- |
| Project name | Hệ thống quản lý học sinh THPT Nguyễn Chí Thanh |
| Version/Date | 5/30/2020 |
| Author |  |
| ID Screen | SMS-IF-009, SMS-IF-010 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã**  **Test case** | **Tiêu đề**  **(Mô tả ngắn gọn)** | **Kết quả**  **(Passed hoặc Failed)** | **Ghi chú**  **(Chụp hình minh chứng/ghi chú thêm)** |
| **TC\_01** | Sửa thông tin giao viên thành công | **Passed** |  |
| **TC\_02** | Sửa thông tin không thành công | **Passed** |  |
| **TC\_03** | Xóa thông tin thành công | **Passed** |  |
| **TC\_04** | Xóa thông tin không thành công | **Passed** |  |
| **TC\_05** | Tìm kiếm giáo viên thành công | **Passed** |  |
| **TC\_06** | Tìm kiếm giáo viên không thành công | **Passed** |  |