ĐỀ TÀI WEBSITE BÁN HÀNG NỘI THẤT

Version 1.0

Giáo viên hướng dẫn:

Thầy Phạm Thi Vương

Sinh viên thực hiện:

10520277 – Nguyễn Mai Tuấn Dũng

TPHCM, 11 - 2015

# Tên đề tài:

Website bán hang nội thất

# Môi trường phát triển ứng dụng (dự kiến):

Visual Studio 2012, SQL Server

# Thông tin về nhóm:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | MSSV | Họ và tên | Điện thoại | Email |
| 1 | 10520277 | Nguyễn Mai Tuấn Dũng | 0946161716 | dungnguyen@inestinc.com |
| 2 |  |  |  |  |

Mục lục

[Tên đề tài: 2](#_Toc435603887)

[Môi trường phát triển ứng dụng (dự kiến): 2](#_Toc435603888)

[Thông tin về nhóm: 2](#_Toc435603889)

[Phát biểu bài toán Quản lý quán Cafe 10](#_Toc435603890)

[Nhu cầu: 13](#_Toc435603891)

[Mục đích: 13](#_Toc435603892)

[Yêu cầu: 14](#_Toc435603893)

[Phạm vi: 14](#_Toc435603894)

[Mô tả chi tiết hệ thống: 14](#_Toc435603895)

[Chức năng chính của phần mềm: 17](#_Toc435603896)

[Mô hình Usecase WEBSITE BÁN HÀNG NỘI THẤT 19](#_Toc435603897)

[1. Sơ đồ Use-case 23](#_Toc435603898)

[2. Danh sách các Actor 24](#_Toc435603899)

[3. Danh sách các Use-case 24](#_Toc435603900)

[4. Đặc tả Use-case 25](#_Toc435603901)

[4.1 Đặc tả Use-case “Đăng nhập” (LogIn) 25](#_Toc435603902)

[4.1.1 Tóm tắt: ***mô tả cách đăng nhập vào hệ thống*** 25](#_Toc435603903)

[4.1.2 Dòng sự kiện 25](#_Toc435603904)

[4.1.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 26](#_Toc435603905)

[4.1.4 Điểm mở rộng 26](#_Toc435603906)

[4.1.5 Sơ đồ hoạt động 26](#_Toc435603907)

[4.2 Đặc tả Use-case “Thiết lập thông tin tài khoản” (SettingInfoUser) 27](#_Toc435603908)

[4.2.1 Tóm tắt: ***Cho phép người dùng xem được tài khoản hiện tại, mã cơ sở kinh doanh, tên cơ sở kinh doanh và có thể thay đổi password tài khoản*** 27](#_Toc435603909)

[4.2.2 Dòng sự kiện 27](#_Toc435603910)

[4.2.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 28](#_Toc435603911)

[4.2.4 Điểm mở rộng 28](#_Toc435603912)

[4.2.5 Sơ đồ hoạt động 28](#_Toc435603913)

[4.3 Đặc tả Use-case “Thiết lập cơ sở kinh doanh” (SettingInfoBusiness) 28](#_Toc435603914)

[4.3.1 Tóm tắt: ***Thiết lập thông tin chi tiết cơ sở kinh doanh*** 28](#_Toc435603915)

[4.3.2 Dòng sự kiện 28](#_Toc435603916)

[4.3.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 29](#_Toc435603917)

[4.3.4 Điểm mở rộng 29](#_Toc435603918)

[4.3.5 Sơ đồ hoạt động 29](#_Toc435603919)

[4.4 Đặc tả Use-case “Thiết lập tùy chinh bán hàng” (SettingSale) 29](#_Toc435603920)

[4.4.1 Tóm tắt: ***Thiết lập thông tin chi tiết quán*** 29](#_Toc435603921)

[4.4.2 Dòng sự kiện 29](#_Toc435603922)

[4.4.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 30](#_Toc435603923)

[4.4.4 Điểm mở rộng 30](#_Toc435603924)

[4.4.5 Sơ đồ hoạt động 30](#_Toc435603925)

[4.5 Đặc tả Use-case “Quản lý nhân viên” (ManageEmp) 31](#_Toc435603926)

[4.5.1 Tóm tắt: ***Use case này cho phép người quản lý duy trì thông tin các nhân viên của quán trong hệ thống bao gồm tên (bắt buộc), giới tính (bắt buộc), ngày sinh (không bắt buộc), điện thoại (không bắt buộc), email (không bắt buộc), địa chỉ (không bắt buộc), công viêc (bắt buộc), ghi chú (không bắt buộc). Bao gồm các thao tác: thêm, xóa, sửa thông tin nhân viên trong hệ thống*** 31](#_Toc435603927)

[4.5.2 Dòng sự kiện 31](#_Toc435603928)

[4.5.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 33](#_Toc435603929)

[4.5.4 Điểm mở rộng 33](#_Toc435603930)

[4.5.5 Sơ đồ hoạt động 33](#_Toc435603931)

[4.6 Đặc tả Use-case “Quản lý chi phí” (ManageCost) 33](#_Toc435603932)

[4.6.1 Tóm tắt: ***Use case này cho phép người quản lý nhập các chi phí phát sinh trong khi quán đang hoạt động.*** 33](#_Toc435603933)

[4.6.2 Dòng sự kiện 33](#_Toc435603934)

[4.6.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 35](#_Toc435603935)

[4.6.4 Điểm mở rộng 35](#_Toc435603936)

[4.6.5 Sơ đồ hoạt động 36](#_Toc435603937)

[4.7 Đặc tả Use-case “Thống kê chi phí” (StatisticCost) 36](#_Toc435603938)

[4.7.1 Tóm tắt: ***Use case này sẽ đưa ra thống kê chi tiết chi phí của quán theo ngày, tuần, tháng, hoặc trong một khoảng thời gian*** 36](#_Toc435603939)

[4.7.2 Dòng sự kiện 36](#_Toc435603940)

[4.7.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 37](#_Toc435603941)

[4.7.4 Điểm mở rộng 37](#_Toc435603942)

[4.7.5 Sơ đồ hoạt động 37](#_Toc435603943)

[4.8 Đặc tả Use-case “Quản lý tài khoản User” (ManageUserAccount) 37](#_Toc435603944)

[4.8.1 Tóm tắt: ***Use case này cho phép người quản lý thêm, hiệu chỉnh, xóa tài khoản sử dụng trong hệ thống*** 37](#_Toc435603945)

[4.8.2 Dòng sự kiện 37](#_Toc435603946)

[4.8.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 39](#_Toc435603947)

[4.8.4 Điểm mở rộng 39](#_Toc435603948)

[4.8.5 Sơ đồ hoạt động 40](#_Toc435603949)

[4.9 Đặc tả Use-case “Quản lý nhà cung cấp” (ManageSupplier) 40](#_Toc435603950)

[4.9.1 Tóm tắt: ***Use case này cho phép người quản lý duy trì thông tin các nhà cung cấp hàng cho cửa hàng. Bao gồm các thao tác: thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa tên nhà cung cấp ra khỏi hệ thống*** 40](#_Toc435603951)

[4.9.2 Dòng sự kiện 40](#_Toc435603952)

[4.9.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 42](#_Toc435603953)

[4.9.4 Điểm mở rộng 42](#_Toc435603954)

[4.9.5 Sơ đồ hoạt động 43](#_Toc435603955)

[4.10 Đặc tả Use-case “Tạo hóa đơn bán hàng” (CreateSale) 43](#_Toc435603956)

[4.10.1 Tóm tắt: 43](#_Toc435603957)

[4.10.2 Dòng sự kiện 43](#_Toc435603958)

[4.10.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 44](#_Toc435603959)

[4.10.4 Điểm mở rộng 44](#_Toc435603960)

[4.10.5 Sơ đồ hoạt động 45](#_Toc435603961)

[4.11 Đặc tả Use-case “Quản lý hóa đơn bán hàng” (ManageSale) 45](#_Toc435603962)

[4.11.1 Tóm tắt: 45](#_Toc435603963)

[4.11.2 Dòng sự kiện 45](#_Toc435603964)

[4.11.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 46](#_Toc435603965)

[4.11.4 Điểm mở rộng 46](#_Toc435603966)

[4.11.5 Sơ đồ hoạt động 46](#_Toc435603967)

[4.12 Đặc tả Use-case “Thống kê bán hàng” (StatisticSale) 47](#_Toc435603968)

[4.12.1 Tóm tắt: ***Use case này cho người dùng có thể thống kê chi tiết sản phẩm bán được*** 47](#_Toc435603969)

[4.12.2 Dòng sự kiện 47](#_Toc435603970)

[4.12.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 47](#_Toc435603971)

[4.12.4 Điểm mở rộng 47](#_Toc435603972)

[4.12.5 Sơ đồ hoạt động 48](#_Toc435603973)

[4.13 Đặc tả Use-case “Quản lý kho hàng” (ManageInventory) 48](#_Toc435603974)

[4.13.1 Tóm tắt: ***Use case hiển thị ra các mặt hàng hiện có trong kho*** 48](#_Toc435603975)

[4.13.2 Dòng sự kiện 48](#_Toc435603976)

[4.13.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 49](#_Toc435603977)

[4.13.4 Điểm mở rộng 49](#_Toc435603978)

[4.13.5 Sơ đồ hoạt động 49](#_Toc435603979)

[4.14 Đặc tả Use-case “Quản lý sản phẩm bán” (ManageProductSale) 49](#_Toc435603980)

[4.14.1 Tóm tắt: ***Use case này cho phép người dùng quản lý sản phẩm bán. Bao gồm các thao tác: thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa tên sản phẩm ra khỏi hệ thống*** 49](#_Toc435603981)

[4.14.2 Dòng sự kiện 49](#_Toc435603982)

[4.14.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 51](#_Toc435603983)

[4.14.4 Điểm mở rộng 52](#_Toc435603984)

[4.14.5 Sơ đồ hoạt động 52](#_Toc435603985)

[4.15 Đặc tả Use-case “Quản lý sản phẩm mua” (ManageProductBuy) 52](#_Toc435603986)

[4.15.1 Tóm tắt: ***Use case này cho phép người dùng quản lý sản phẩm mua. Bao gồm các thao tác: thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa tên sản phẩm ra khỏi hệ thống*** 52](#_Toc435603987)

[4.15.2 Dòng sự kiện 52](#_Toc435603988)

[4.15.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 54](#_Toc435603989)

[4.15.4 Điểm mở rộng 54](#_Toc435603990)

[4.15.5 Sơ đồ hoạt động 55](#_Toc435603991)

[4.16 Đặc tả Use-case “Lập hóa đơn mua hàng” (CreatePurchase) 55](#_Toc435603992)

[4.16.1 Tóm tắt: ***Use case này cho phép người dùng lập hóa đơn mua hàng*** 55](#_Toc435603993)

[4.16.2 Dòng sự kiện 55](#_Toc435603994)

[4.16.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 56](#_Toc435603995)

[4.16.4 Điểm mở rộng 56](#_Toc435603996)

[4.16.5 Sơ đồ hoạt động 56](#_Toc435603997)

[4.17 Đặc tả Use-case “Quản lý hóa đơn mua hàng” (ManageSale) 57](#_Toc435603998)

[4.17.1 Tóm tắt: 57](#_Toc435603999)

[4.17.2 Dòng sự kiện 57](#_Toc435604000)

[4.17.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 57](#_Toc435604001)

[4.17.4 Điểm mở rộng 58](#_Toc435604002)

[4.17.5 Sơ đồ hoạt động 58](#_Toc435604003)

[4.18 Đặc tả Use-case “Thống kê mua hàng” (StatisticPurchase) 58](#_Toc435604004)

[4.18.1 Tóm tắt: ***Thống kê chi tiết mua hàng của quán*** 58](#_Toc435604005)

[4.18.2 Dòng sự kiện 58](#_Toc435604006)

[4.18.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 59](#_Toc435604007)

[4.18.4 Điểm mở rộng 59](#_Toc435604008)

[4.18.5 Sơ đồ hoạt động 59](#_Toc435604009)

[4.19 Đặc tả Use-case “Lập hóa đơn xuất hàng” (CreateExport) 59](#_Toc435604010)

[4.19.1 Tóm tắt: ***Use case này cho phép người dùng lập hóa đơn xuất hàng*** 59](#_Toc435604011)

[4.19.2 Dòng sự kiện 59](#_Toc435604012)

[4.19.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 60](#_Toc435604013)

[4.19.4 Điểm mở rộng 60](#_Toc435604014)

[4.19.5 Sơ đồ hoạt động 61](#_Toc435604015)

[4.20 Đặc tả Use-case “Quản lý hóa đơn xuất hàng” (ManageSale) 61](#_Toc435604016)

[4.20.1 Tóm tắt: 61](#_Toc435604017)

[4.20.2 Dòng sự kiện 61](#_Toc435604018)

[4.20.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 62](#_Toc435604019)

[4.20.4 Điểm mở rộng 62](#_Toc435604020)

[4.20.5 Sơ đồ hoạt động 62](#_Toc435604021)

[4.21 Đặc tả Use-case “Thống kê xuất hàng” (StatisticExport) 62](#_Toc435604022)

[4.21.1 Tóm tắt: ***Thống kê chi tiết xuất hàng của quán*** 62](#_Toc435604023)

[4.21.2 Dòng sự kiện 62](#_Toc435604024)

[4.21.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 63](#_Toc435604025)

[4.21.4 Điểm mở rộng 63](#_Toc435604026)

[4.21.5 Sơ đồ hoạt động 63](#_Toc435604027)

[4.22 Đặc tả Use-case “Quản lý khách hàng” (ManageCustomer) 64](#_Toc435604028)

[4.22.1 Tóm tắt: ***Use case này cho phép người quản lý duy trì thông tin các khách hàng thân thiết trong hệ thống. Bao gồm các thao tác: thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa khách hàng thân thiết ra khỏi hệ thống.*** 64](#_Toc435604029)

[4.22.2 Dòng sự kiện 64](#_Toc435604030)

[4.22.3 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 66](#_Toc435604031)

[4.22.4 Điểm mở rộng 66](#_Toc435604032)

[4.22.5 Sơ đồ hoạt động 66](#_Toc435604033)

[4.22.6 Đặc tả Use-case “Đăng Ký” (Register) 66](#_Toc435604034)

[4.22.7 Tóm tắt: ***Use case này cho phép người dùng mới đăng kí tài khoản để có thể sử dụng hệ thống*** 66](#_Toc435604035)

[4.22.8 Dòng sự kiện 66](#_Toc435604036)

[4.22.9 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 67](#_Toc435604037)

[4.22.10 Điểm mở rộng 68](#_Toc435604038)

[4.22.11 Sơ đồ hoạt động 68](#_Toc435604039)

[5. Sơ đồ lớp (mức phân tích) 72](#_Toc435604040)

[5.1 Sơ đồ lớp (mức phân tích) 72](#_Toc435604041)

[5.2 Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ 72](#_Toc435604042)

[5.3 Mô tả chi tiết từng lớp đối tượng 74](#_Toc435604043)

[5.3.1 Lớp SaleSetting 74](#_Toc435604044)

[5.3.2 Lớp User 75](#_Toc435604045)

[5.3.3 Lớp Authority 75](#_Toc435604046)

[5.3.4 Lớp Customer 76](#_Toc435604047)

[5.3.5 Lớp Supplier 77](#_Toc435604048)

[5.3.6 Lớp Cost 77](#_Toc435604049)

[5.3.7 Lớp WorkLog 78](#_Toc435604050)

[5.3.8 Lớp Employee 79](#_Toc435604051)

[5.3.9 Lớp Work 79](#_Toc435604052)

[5.3.10 Lớp Sale 80](#_Toc435604053)

[5.3.11 Lớp SaleOrder 80](#_Toc435604054)

[5.3.12 Lớp ProductSale 81](#_Toc435604055)

[5.3.13 Lớp TypeProductSell 82](#_Toc435604056)

[5.3.14 Lớp PurchaseOrder 82](#_Toc435604057)

[5.3.15 Lớp Purchase 83](#_Toc435604058)

[5.3.16 Lớp ProductBuy 83](#_Toc435604059)

[5.3.17 Lớp TypeProductBuy 84](#_Toc435604060)

[5.3.18 Lớp Inventory 84](#_Toc435604061)

[5.3.19 Lớp Export 85](#_Toc435604062)

[5.3.20 Lớp ExportOrder 85](#_Toc435604063)

[6. Sơ đồ trạng thái 86](#_Toc435604064)

[6.1.1 Đăng nhập 86](#_Toc435604065)

[6.1.2 Quản lý nhân viên 87](#_Toc435604066)

[6.1.3 Quản lý sản phẩm 87](#_Toc435604067)

[6.1.4 Quản lý nhập hàng 88](#_Toc435604068)

[6.1.5 Quản lý bán hàng 88](#_Toc435604069)

[Thiết kế dữ liệu Quản lý quán Cafe 88](#_Toc435604070)

[Sơ đồ logic 92](#_Toc435604071)

[7. Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic 92](#_Toc435604072)

[7.1 Bảng SaleSetting 92](#_Toc435604073)

[7.2 Bảng User 93](#_Toc435604074)

[7.3 Bảng Authority 94](#_Toc435604075)

[7.4 Bảng Customer 94](#_Toc435604076)

[7.5 Bảng Supplier 95](#_Toc435604077)

[7.6 Bảng Cost 95](#_Toc435604078)

[7.7 Bảng WorkLog 96](#_Toc435604079)

[7.8 Bảng Employee 97](#_Toc435604080)

[7.9 Bảng Work 97](#_Toc435604081)

[7.10 Bảng Sale 98](#_Toc435604082)

[7.11 Bảng SaleOrder 98](#_Toc435604083)

[7.12 Bảng ProductSale 99](#_Toc435604084)

[7.13 Bảng TypeProductSell 99](#_Toc435604085)

[7.14 Bảng PurchaseOrder 100](#_Toc435604086)

[7.15 Bảng Purchase 101](#_Toc435604087)

[7.16 Bảng ProductBuy 101](#_Toc435604088)

[7.17 Bảng TypeProductBuy 102](#_Toc435604089)

[7.18 Bảng Inventory 102](#_Toc435604090)

[7.19 Bảng Export 102](#_Toc435604091)

[7.20 Bảng ExportOrder 103](#_Toc435604092)

[7.21 Bảng Param 103](#_Toc435604093)

[Thiết kế kiến trúc Quản lý quán Cafe 104](#_Toc435604094)

[Kiến trúc hệ thống 107](#_Toc435604095)

[Mô tả chi tiết từng thành phần trong hệ thống 108](#_Toc435604096)

[Lớp Controllers: 108](#_Toc435604097)

[Lớp Views: 109](#_Toc435604098)

[Lớp Models: 110](#_Toc435604099)

[Thiết kế Giao diện Quản lý quán Cafe 112](#_Toc435604100)

[Danh sách các màn hình 115](#_Toc435604101)

[Kết quả thực hiện Quản lý quán Cafe 116](#_Toc435604102)

[Môi trường phát triển và Môi trường triển khai 3](#_Toc435604103)

[Kết quả đạt được 3](#_Toc435604104)

[Hướng phát triển 4](#_Toc435604105)

Phát biểu bài toán Quản lý quán Cafe

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

10520277 – Nguyễn Mai Tuấn Dũng

–

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
|  | 1.0 | Bắt đầu viết báo cáo | Nguyễn Mai Tuấn Dũng |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Contents

[1. Nhu cầu: 3](#_Toc376128398)

[2. Mục đích: 3](#_Toc376128399)

[3. Yêu cầu: 4](#_Toc376128400)

[4. Phạm vi: 4](#_Toc376128401)

[5. Mô tả chi tiết hệ thống: 4](#_Toc376128402)

[6. Nghiệp vụ hằng ngày của quán: 6](#_Toc376128403)

[7. Chức năng chính của phần mềm: 6](#_Toc376128404)

Phát biểu bài toán

# Mục đích:

* Xây dựng phần mềm quản lý sản phẩm nội thất, doanh thu giúp cho chủ cửa hàng dễ dàng sử dụng phục vụ mục đích bán hàng của mình. Bên cạnh đó có trang giới thiệu sản phẩm giúp cho khách hàng có cái nhìn tương quan về sản phẩm mà mình dự định mua cũng như hoạch định được chi phí.

# Yêu cầu:

* Giao diện thân thiện, dễ sử dụng
* Có đủ các chức năng, nghiệp vụ cơ bản
* Báo cáo rõ rang, nhanh chóng mọi nơi mọi lúc
* Thống kê chi tiết theo ngày, tháng, hoặc tuần.

# Phạm vi:

* Phần mềm sử dụng với phạm vi là cửa hàng nội thất.

# Mô tả chi tiết hệ thống:

Hệ thống quản lý phục vụ cho chủ cửa hàng thuận tiện theo dõi tổng quan về sảng phẩm, doanh thu của cửa hàng, bên cạnh đó thì website cung cấp thông tin sản phẩm cho các khách hàng có nhu cầu mua sản phẩm trang trí cho căn hộ. Ngoài ra website giúp cho khách hàng có thể xây dựng mô hình sản phẩm phù hợp với mong muốn của mình. Hệ thống sẽ có các chức năng chính là: Quản lý sản phẩm, quản lý danh mục sản phẩm, quản lý tài khoản khách hàng, hệ thống nhập xuất hóa đơn thuận tiện và thống kê báo cáo định kì,…

Phần mềm sẽ có chức năng quản lý các sản phẩm nội thất (product), mỗi loại hàng sẽ thuộc một loại (typeProduct) nào đó (ví dụ nội thất văn phòng, nội thất gia đình, nội thất quán cafe,...). Mỗi loại sản phẩm (product) sẽ có tên sản phẩm (nameProduct), giá bán (priceProduct) và mô tả (decProduct), có thể thay đổi cập nhập lại bất cứ lúc nào.

Quán sẽ quản lý các nguyên liệu (Ingre) mua vào để gia công sản phẩm tại xưởng, mỗi nguyên liệu thuộc một loại (typeIngre) nào đó (ví dụ mua gỗ, nhôm, …). Mỗi loại nguyên liệu sẽ có tên nguyên liệu (nameIngre), giá (priceIngre), tình trạng (statusIngre) mang 2 giá trị Nhập kho (default) và Xuất kho, và mô tả (decIngre).

Khi mua nguyên liệu xong thì sẽ chuyển vào kho, Trong kho sẽ có tên nguyên liệu (nameIngre) với số lượng (numWare), đơn giá (priceIngre), ngày cập nhập (dateWare), số lượng tồn lần trước (numLastWare) và tổng đơn giá (totalPriceWare).

Mỗi lần mua nguyên liệu nhập vào kho sẽ có một hóa đơn mua hàng tương ứng, với ngày mua (datePurchase), tình trạng (statusIngre), tổng tiền hóa đơn (totalPricePurchase).

Dựa vào đó sẽ có thống kê về nguyên liệu mua theo tuần, tháng, ngày,…

Khi xuất hàng sẽ có hóa đơn xuất hàng, với ngày xuất (dateExport), tình trạng (statusIngre), tổng tiền hóa đơn (totalPriceExport).

Tương tự có thống kê sản phẩm xuất kho theo tuần, tháng, ngày,…

Với việc nhập hàng thì sẽ nhập hàng từ một nhà cung cấp (supplier). Mỗi nhà cung cấp có tên công ty (nameSupplier), điện thoại (phoneSupplier), email (emailSupplier), fax (faxSupplier), địa chỉ (addressSupplier), ghi chú (noteSupplier).

Mỗi lần bán hàng thì sẽ có một hóa đơn bán hàng (sale), hóa đơn sẽ bao gồm sản phẩm (nameProduct), giá (priceProduct), số lượng (númSale), Giảm giá (discountSale) với khách quen, ghi chú (noteSale), tổng tiền (totalPriceSale).

Thống kê theo ngày, tuần, tháng,.. sản phẩm tương ứng với số lượng bán được.

Mỗi tháng sẽ có chi phí phát sinh như tiền điện, nước, net, mặt bằng, …. Được ghi lại trong hóa đơn chi phí (expense) gồm tên chi phí (nameExpense), giá tiền (priceExpense), ghi chú (noteExpense).

Thống kê chi phí theo ngày, tháng, năm.

Nếu có nhu cầu lưu tên khách quen thì hệ thống sẽ quản lý khách quen (customer) theo tên (nameCustomer), giới tính (genderCustomer), ngày sinh (dobCustomer), điện thoại (phoneCustomer), email (emailCustomer), Địa chỉ (addCustomer), ghi chú (noteCustomer).

Hệ thống sẽ quản lý nhân viên (employee) trong quán. Mỗi nhân viên sẽ có tên nhân viên (nameEmp), giới tính (genderEmp), ngày sinh (dobEmp), điện thoại (phoneEmp), email (emailEmp), địa chỉ (addEmp), công việc (funcEmp), ghi chú (noteEmp), tài khoản (username, password) để đăng nhập sử dụng hệ thống với các chức năng tương ứng.

Quản lý tài khoản (Account), hệ thống là online nên sẽ cho đăng kí tài khoản cho khách hàng, bao gồm mã (idAccount), email (email Account), tên khách hàng (nameAccount ), số điện thoại (phoneAccount), mật khẩu (passAccount).

Ngoài ra có chức năng nâng cao cho khách hàng sử dụng trên website là tự thiết kế các sản phẩm cho căn phòng của mình (Build your room). Chi tiết chức năng là khách hàng sẽ nhập kích thước cho căn phòng của mình và tiến hành kéo thả các sản phẩm của cửa hàng vào vị trí mong muốn để có cái nhìn tổng quan hơn về độ phù hợp của sản phẩm.

Chức năng chính của phần mềm:

\*\*\* Chỉ có người được cấp tài khoản mới có thể tương tác với phần mềm, các chức năng tương ứng với phân quyền của user \*\*\*

Thông tin cửa hàng: Tên cửa hàng, Địa chỉ, Email, Số điện thoại. Có thể thay đổi được.

Thông tin tài khoản: Hiển thị tài khoản hiện tại, mã cửa hàng, tên cửa hàng, có thể thay đổi mật khẩu.

Tùy chỉnh bán hàng:

+ In hóa đơn: tùy chỉnh giấy in, tên cơ sở, địa chỉ và ghi chú

Quản lý tài khoản: Hiển thị các tài khoản trong hệ thống, trạng thái và thời gian đăng nhập trước, Chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa quyền của tài khoản (quyền admin)

Danh mục sản phẩm bán: Hiển thị danh sách sản phẩm bán hiện tại bao gồm tên, giá, phân loại, có chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa.

Danh mục sản phẩm mua: Hiển thị danh sách sản phẩm mua, gồm tên, giá, phân loại, có thể tìm kiếm, thêm, xóa, sửa

Danh bạ khách hàng: Hiển thị danh sách khách hàng, gồm mã, tên, giới tính, ngày sinh, số điện thoại. Chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa.

Danh bạ nhà cung cấp: Hiển thị danh sách tên công ty, số điện thoại, email. Chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa.

Danh bạ nhân viên: Hiển thị danh sách nhân viên gồm tên, công việc, giới tính, ngày sinh, số điện thoại. Chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa.

Nhập chi phí: Hiển thị lịch và danh sách chi phí gồm tên chi phí, giá tiền và tài khoản lập hóa đơn. Chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa.

Thống kê chi phí: Thống kê chi tiết theo ngày, tuần, tháng và theo khoảng thời gian.

Xem hàng tồn kho: Hiển thị danh sách hàng với tên sản phẩm, số lượng, đơn giá, tổng tiền, số lượng tồn trước, thời gian cập nhập trước.

Mua hàng: Nhập tên sản phẩm, số lượng, ngày mua, giảm giá hay phụ thu thêm và ghi chú nếu có. Hiển thị đơn giá từng sản phẩm và tổng cộng giá.

Hóa đơn mua hàng: Hiển thị danh sách hóa đơn mua với ngày mua, tình trạng, tổng tiền, giảm giá, phụ thu, tài khoản lập hóa đơn theo ngày, tuần, tháng hoặc trong khoản thời gian. Chức năng tìm kiếm

Thống kê mua hàng: Thống kê chi tiết theo ngày, tuần, tháng và theo khoảng thời gian.

Xuất hàng: Nhập tên sản phẩm, số lượng, ngày mua và ghi chú. Hiển thị giá từng sản phẩm và Tổng cộng.

Hóa đơn xuất hàng: Hiển thị danh sách hóa đơn xuất với ngà, tình trạng, tổng tiền, tài khoản lập hóa đơn theo ngày, tuần, tháng hoặc trong khoản thời gian. Chức năng tìm kiếm

Thống kê xuất hàng: Thống kê chi tiết theo ngày, tuần, tháng và theo khoảng thời gian.

Tạo hóa đơn bán hàng: Chọn bàn, nhập sản phẩm, số lượng, giảm giá, phụ thu, ghi chú nếu có. Hiển thì thông tin thanh toán gồm giá và sản phẩm tương ứng

In hóa đơn: Hiển thị danh dánh hóa đơn bán hàng với thời gian nhập phiếu, thời gian xuất phiếu, số lần in, bàn, tổng tiền, giảm giá, phụ thu, thanh toán, tài khoản lập. Hiển thị theo ngày, tuần, tháng hoặc trong khoảng thời gian. Chức năng tìm kiếm.

Thống kê bán hàng: Thống kê chi tiết theo ngày, tuần, tháng và theo khoảng thời gian.

Chức năng Build your room: Hiển thị loại hình căn phòng (vuông, chữ L,...) và kích thước để khách hàng nhập, Hiển thị các sản phẩm theo danh mục, kéo thả sản phẩm, hiển thị hình ảnh 3D.

# Chức năng chính của phần mềm:

*\*\*\* Chỉ có người được cấp tài khoản mới có thể tương tác với phần mềm, các chức năng tương ứng với phân quyền của user \*\*\**

Thông tin cơ sở kinh doanh: Hiển thị Ngày khởi tạo, Mã cơ sở kinh doanh, Tên cơ sở kinh doanh, Email, Tên người liên lạc, Số điện thoại. Có thể thay đổi được: Ttên cơ sở, email, tên người liên lạc, số điện thoại.

Thông tin tài khoản: Hiển thị tài khoản hiện tại, mã cơ sở, tên cơ sở, có thể thay đổi mật khẩu.

Tùy chỉnh bán hàng:

+ In hóa đơn: tùy chỉnh giấy in, tên cơ sở, địa chỉ và ghi chú

+ Chức năng: Tùy chỉnh số lượng bàn

Quản lý tài khoản: Hiển thị các tài khoản trong hệ thống, trạng thái và thời gian đăng nhập trước, Chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa quyền của tài khoản

Danh mục sản phẩm bán: Hiển thị danh sách sản phẩm bán hiện tại bao gồm tên, giá, phân loại, có chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa.

Danh mục sản phẩm mua: Hiển thị danh sách sản phẩm mua, gồm tên, giá, phân loại, có thể tìm kiếm, thêm, xóa, sửa

Danh bạ khách hàng: Hiển thị danh sách khách hàng, gồm mã, tên, giới tính, ngày sinh, số điện thoại. Chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa.

Danh bạ nhà cung cấp: Hiển thị danh sách tên công ty, số điện thoại, email. Chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa.

Danh bạ nhân viên: Hiển thị danh sách nhân viên gồm tên, công việc, giới tính, ngày sinh, số điện thoại. Chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa. Trong nghiệp vụ này còn có chức năng thêm, xóa, sửa loại công việc với tên công việc và mức lương/công.

Nhập chi phí: Hiển thị lịch và danh sách chi phí gồm tên chi phí, giá tiền và tài khoản lập hóa đơn. Chức năng tìm kiếm, thêm, xóa, sửa.

Thống kê chi phí: Thống kê chi tiết theo ngày, tuần, tháng và theo khoảng thời gian.

Xem hàng tồn kho: Hiển thị danh sách hàng với tên sản phẩm, số lượng, đơn giá, tổng tiền, số lượng tồn trước, thời gian cập nhập trước.

Mua hàng: Nhập tên sản phẩm, số lượng, ngày mua, giảm giá hay phụ thu thêm và ghi chú nếu có. Hiển thị đơn giá từng sản phẩm và tổng cộng giá.

Hóa đơn mua hàng: Hiển thị danh sách hóa đơn mua với ngày mua, tình trạng, tổng tiền, giảm giá, phụ thu, tài khoản lập hóa đơn theo ngày, tuần, tháng hoặc trong khoản thời gian. Chức năng tìm kiếm

Thống kê mua hàng: Thống kê chi tiết theo ngày, tuần, tháng và theo khoảng thời gian.

Xuất hàng: Nhập tên sản phẩm, số lượng, ngày mua và ghi chú. Hiển thị giá từng sản phẩm và Tổng cộng.

Hóa đơn xuất hàng: Hiển thị danh sách hóa đơn xuất với ngà, tình trạng, tổng tiền, tài khoản lập hóa đơn theo ngày, tuần, tháng hoặc trong khoản thời gian. Chức năng tìm kiếm

Thống kê xuất hàng: Thống kê chi tiết theo ngày, tuần, tháng và theo khoảng thời gian.

Tạo hóa đơn bán hàng: Chọn sản phẩm, số lượng, giảm giá, phụ thu, ghi chú nếu có. Hiển thì thông tin thanh toán gồm giá và sản phẩm tương ứng

In hóa đơn: Hiển thị danh dánh hóa đơn bán hàng với thời gian nhập phiếu, thời gian xuất phiếu, số lần in, bàn, tổng tiền, giảm giá, phụ thu, thanh toán, tài khoản lập. Hiển thị theo ngày, tuần, tháng hoặc trong khoảng thời gian. Chức năng tìm kiếm.

Thống kê bán hàng: Thống kê chi tiết theo ngày, tuần, tháng và theo khoảng thời gian.

Mô hình Usecase WEBSITE BÁN HÀNG NỘI THẤT

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

10520277 – Nguyễn Mai Tuấn Dũng

Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
|  | 1.0 | Mô hình Use Case | Nguyễn Mai Tuấn Dũng |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Sơ đồ Use-case 4](#_Toc376128876)

[2. Danh sách các Actor 5](#_Toc376128877)

[3. Danh sách các Use-case 5](#_Toc376128878)

[4. Đặc tả Use-case 7](#_Toc376128879)

[4.1 Đặc tả Use-case “Đăng nhập” (LogIn) 7](#_Toc376128880)

[4.2 Đặc tả Use-case “Thiết lập thông tin tài khoản” (SettingInfoUser) 9](#_Toc376128881)

[4.3 Đặc tả Use-case “Thiết lập cơ sở kinh doanh” (SettingInfoBusiness) 11](#_Toc376128882)

[4.4 Đặc tả Use-case “Thiết lập tùy chinh bán hàng” (SettingSale) 12](#_Toc376128883)

[4.5 Đặc tả Use-case “Quản lý nhân viên” (ManageEmp) 14](#_Toc376128884)

[4.6 Đặc tả Use-case “Quản lý chấm công” (ManageLogWork) 17](#_Toc376128885)

[4.7 Đặc tả Use-case “Thống kê chấm công” (StatisticWork) 21](#_Toc376128886)

[4.8 Đặc tả Use-case “Quản lý chi phí” (ManageCost) 22](#_Toc376128887)

[4.9 Đặc tả Use-case “Thống kê chi phí” (StatisticCost) 26](#_Toc376128888)

[4.10 Đặc tả Use-case “Quản lý tài khoản User” (ManageUserAccount) 27](#_Toc376128889)

[4.11 Đặc tả Use-case “Quản lý nhà cung cấp” (ManageSupplier) 30](#_Toc376128890)

[4.12 Đặc tả Use-case “Tạo hóa đơn bán hàng” (CreateSale) 34](#_Toc376128891)

[4.13 Đặc tả Use-case “Quản lý hóa đơn bán hàng” (ManageSale) 37](#_Toc376128892)

[4.14 Đặc tả Use-case “Thống kê bán hàng” (StatisticSale) 39](#_Toc376128893)

[4.15 Đặc tả Use-case “Quản lý kho hàng” (ManageInventory) 40](#_Toc376128894)

[4.16 Đặc tả Use-case “Quản lý sản phẩm bán” (ManageProductSale) 42](#_Toc376128895)

[4.17 Đặc tả Use-case “Quản lý sản phẩm mua” (ManageProductBuy) 46](#_Toc376128896)

[4.18 Đặc tả Use-case “Lập hóa đơn mua hàng” (CreatePurchase) 50](#_Toc376128897)

[4.19 Đặc tả Use-case “Quản lý hóa đơn mua hàng” (ManageSale) 52](#_Toc376128898)

[4.20 Đặc tả Use-case “Thống kê mua hàng” (StatisticPurchase) 53](#_Toc376128899)

[4.21 Đặc tả Use-case “Lập hóa đơn xuất hàng” (CreateExport) 55](#_Toc376128900)

[4.22 Đặc tả Use-case “Quản lý hóa đơn xuất hàng” (ManageSale) 56](#_Toc376128901)

[4.23 Đặc tả Use-case “Thống kê xuất hàng” (StatisticExport) 58](#_Toc376128902)

[4.24 Đặc tả Use-case “Quản lý khách hàng” (ManageCustomer) 60](#_Toc376128903)

# Sơ đồ Use-case





# Danh sách các Actor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Actor | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | Quản lý | Quản lý quán, là chủ quán hoặc có thể thuê thêm quản lý điều hành quán. Có thể tương tác với toàn bộ chức năng trong hệ thống |
| 2 | Nhân viên | Nhân viên chỉ tương tác được với một số chức năng bán hàng |
| 3 | Người dùng mới | Người dùng đăng kí tài khoản để có thể sử dụng hệ thống |

# Danh sách các Use-case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Use-case | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | LogIn | Người dùng đăng nhập vào hệ thống |
| 2 | SettingInfoUser | Người dùng thiết lập thông tin tài khoản |
| 3 | SettingInfoBusiness | Người dùng thiết lập thông tin cơ sở kinh doanh |
| 4 | SettingSale | Người dùng thiết lập tùy chỉnh bán hàng |
| 5 | ManageEmp | Quản lý nhân viên |
| 6 | ManageCost | Quản lý chi phí |
| 7 | StatisticCost | Thống kê chi phí |
| 8 | ManageUserAccount | Quản lý tài khoản user trong hệ thống |
| 9 | ManageSupplier | Quản lý nhà cung cấp |
| 10 | CreateSale | Tạo hóa đơn bán hàng |
| 11 | ManageSale | Quản lý hóa đơn bán hàng |
| 12 | StatisticSale | Thống kê bán hàng |
| 13 | ManageInventory | Quản lý kho hàng |
| 14 | ManageProductSale | Quản lý sản phẩm bán |
| 15 | ManageProductBuy | Quản lý sản phẩm mua |
| 16 | ManageCustomer | Quản lý khách hàng |
| 17 | CreateExport | Lập hóa đơn xuất hàng |
| 18 | ManageExport | Quản lý hóa đơn xuất hàng |
| 19 | StatisticExport | Thống kê xuất hàng |
| 20 | CreatePurchase | Tạo hóa đơn mua hàng |
| 21 | ManagePurchase | Quản lý hóa đơn mua hàng |
| 22 | StatisticPurchase | Thống kê mua hàng |
| 23 | Register | Đăng kí tài khoản cho người sử dụng lần đầu |

# Đặc tả Use-case

## Đặc tả Use-case “Đăng nhập” (LogIn)

### Tóm tắt: ***mô tả cách đăng nhập vào hệ thống***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi một actor muốn đăng nhập vào hệ thống. Hệ thống yêu cầu các actor nhập tên và mật khẩu.

Hệ thống kiểm tra tên và mật khẩu mà actor đã nhập vào, nếu đúng thì cho phép actor

đăng nhập vào hệ thống.

#### Các dòng sự kiện khác

Nếu trong dòng sự kiện chính các actor nhập tên và mật khẩu sai thì hệ thống sẽ thông báo lỗi. Actor có thể quay trở về đầu dòng sự kiện hoặc hủy bỏ việc đăng nhập lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Để bảo đảm tính an toàn cho hệ thống, mỗi actor chỉ được quyền nhập lại tên và mật khẩu của mình (nếu đăng nhập sai) tối đa là 3 lần. Sau đó hệ thống sẽ tự động kết thúc use case.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Không có

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì người đăng nhập sẽ có các quyền sử dụng hệ thống tương ứng.

Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động



## Đặc tả Use-case “Thiết lập thông tin tài khoản” (SettingInfoUser)

### Tóm tắt: ***Cho phép người dùng xem được tài khoản hiện tại, mã cơ sở kinh doanh, tên cơ sở kinh doanh và có thể thay đổi password tài khoản***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi một actor chọn chức năng thông tin tài khoản.

Hệ thống hiển thị tài khoản đăng nhập hiện tại

Nếu có nhu cầu đổi password thì chọn Đổi mật khẩu

Hệ thống yêu cầu các actor nhập mật khẩu cũ và mật khẩu mới, và nhập lại mật khẩu mới lần nữa.

Hệ thống kiểm tra mật khẩu cũ và mật khẩu mới có trùng nhau không, nếu không thì kiểm tra 2 mật khẩu mới nhập có khớp nhau không, nếu có thì hiển thị thay đổi mật khẩu thành công.

#### Các dòng sự kiện khác

Nếu trong dòng sự kiện chính các actor nhập mật khẩu cũ và mật khẩu mới trùng nhau thì hệ thống sẽ thông báo lỗi. Actor có thể quay trở về đầu dòng sự kiện hoặc hủy bỏ việc thay đổi mật khẩu lúc này use case kết thúc.

Nếu trong dòng sự kiện chính các actor nhập 2 mật khẩu mới khác nhau thì thông báo lỗi. Actor có thể quay trở về đầu dòng sự kiện hoặc hủy bỏ việc thay đổi mật khẩu, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Để đảm bảo an toàn bảo mật, mật khẩu nhập vào phải lớn hơn 6 kí tự.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì sẽ hệ thống thông báo đổi mật khẩu thành công và lưu mật khẩu hiện tại xuống CSDL, use case kết thúc.

Ngược lại, hệ thống sẽ không thay đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Thiết lập cơ sở kinh doanh” (SettingInfoBusiness)

### Tóm tắt: ***Thiết lập thông tin chi tiết cơ sở kinh doanh***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi một actor chọn chức năng thiết lập thông tin cơ sở kinh doanh. Hệ thống hiển thị ngày khởi tạo, mã cơ sở kinh doanh, tên cơ sở kinh doanh, email, tên người liên lạc, số điện thoại. Người dùng có thể thay đổi thông tin trừ ngày khởi tạo và mã cơ sở kinh doanh.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống mới sử dụng được chức năng này.

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì hệ thống thông báo thay đổi thành công và lưu thông tin xuống CSDL, lúc này use case sẽ kết thúc.

Ngược lại, hệ thống sẽ không thay đổi

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Thiết lập tùy chinh bán hàng” (SettingSale)

### Tóm tắt: ***Thiết lập thông tin chi tiết quán***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi một actor chọn chức năng tùy chỉnh bán hàng.

Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết quán về khổ giấy in, tên cơ sở kinh doanh, địa chỉ, ghi chú. Các thông tin này sẽ được hiển thị trên hóa đơn khi in ra.

Ngoài ra còn có thiết lập số lượng bàn trong quán, 1 số chức năng khác của hệ thống như cho phép in hóa đơn, cho phép cập nhập giá, ...

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống mới sử dụng được chức năng này

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì người đăng nhập sẽ có các quyền sử dụng hệ

thống tương ứng.

Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Quản lý nhân viên” (ManageEmp)

### Tóm tắt: ***Use case này cho phép người quản lý duy trì thông tin các nhân viên của quán trong hệ thống bao gồm tên (bắt buộc), giới tính (bắt buộc), ngày sinh (không bắt buộc), điện thoại (không bắt buộc), email (không bắt buộc), địa chỉ (không bắt buộc), công viêc (bắt buộc), ghi chú (không bắt buộc). Bao gồm các thao tác: thêm, xóa, sửa thông tin nhân viên trong hệ thống***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi người quản lý chọn chức năng quản lý nhân viên và muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa nhân viên trong hệ thống.

Hệ thống hiển thị danh sách các nhân viên của quán.

Hệ thống có chức năng tìm kiếm theo tên, công việc, giới tính, ….

Sau khi người quản lý chọn chức năng, một trong các luồng phụ tương ứng sau được thực hiện:

Nếu người sử dụng chọn Thêm: luồng phụ Thêm được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Cập nhật: luồng phụ Cập nhật được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Xóa: luồng phụ Xóa được thực hiện.

Người dùng có thể sử dụng các chức năng chính của nghiệp vụ quán lý nhân viên trong hệ thống:

* Chức năng thêm mới nhân viên:

Hệ thống yêu cầu người quản lý nhập thông tin về nhân viên bán hàng, gồm: gồm tên (bắt buộc), giới tính (bắt buộc), ngày sinh (không bắt buộc), điện thoại (không bắt buộc), email (không bắt buộc), địa chỉ (không bắt buộc), công viêc (bắt buộc), ghi chú (không bắt buộc).

Sau khi điền đầy đủ các thông tin cần thiết về nhân viên, người sử dụng hệ thống chọn chức năng Thêm

Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và sự mâu thuẫn trong cơ sở dữ liệu của các thông tin

Thông tin về nhân viên bán hàng được thêm vào trong hệ thống. Hệ thống tự động phát sinh mã nhân viên thông qua một công thức cho trước

Nhân viên vừa mới được nhập vào hệ thống sẽ tự động được sắp xếp tăng theo tên. Danh sách nhân viên mới được cập nhật lại được hiển thị trở lại màn hình.

* Cập nhập:

Người sử dụng chọn một nhân viên muốn sửa thông tin, thông tin trước đó sẽ hiện đầy đủ

Người sử dụng hệ thống thay đổi một số thông tin của nhân viên này. Bao gồm tất cả các thông tin được chỉ ra trong luồng Thêm

Sau khi sửa đổi các thông tin, người sử dụng hệ thống chọn chức năng Lưu. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin.

Thông tin về nhân viên bán hàng được cập nhật lại vào hệ thống và đưa trở ra lại màn hình.

* Xóa:

Người sử dụng chọn một nhân viên muốn xoá. Người sử dụng chọn chức năng Xóa.

Hệ thống nhắc người sử dụng xác nhận xóa nhân viên bán hàng (được chọn từ danh sách các nhân viên bán hàng của quán).

Người sử dụng chấp nhận xóa.

Thông tin về nhân viên bán hàng được xóa hoàn toàn ra khỏi hệ thống.

#### Các dòng sự kiện khác

* Thông tin về nhân viên không đầy đủ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm và Sửa thông tin không đầy đủ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết và yêu cầu bổ sung đầy đủ các thông tin. Người sử dụng hệ thống có thể bổ sung đầy đủ các thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Thông tin về nhân viên không hợp lệ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm và Sửa thông tin không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: các thông tin về nhân viên không hợp lệ và yêu cầu người sử dụng hệ thống chỉnh sửa lại các thông tin không hợp lệ . Người sử dụng hệ thống có thể chỉnh sửa các thông tin không chính xác hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Việc xác nhận không được người sử dụng hệ thống chấp thuận

Trong các luồng sự kiện Thêm, Hiệu chỉnh thông tin và Xóa nhân viên, nếu việc xác nhận các thao tác tương ứng không được người sử dụng chấp thuận hệ thống sẽ trở lại trạng thái trước đó của từng luồng sự kiện tương ứng..

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống trước khi Use case này bắt đầu

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công, thông tin nhân viên bán hàng được thêm, sửa hoặc xoá khỏi hệ thống.

Ngược lại trạng thái của hệ thống không thay đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động



## Đặc tả Use-case “Quản lý chi phí” (ManageCost)

### Tóm tắt: ***Use case này cho phép người quản lý nhập các chi phí phát sinh trong khi quán đang hoạt động.***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi một actor muốn nhập chi phí, chọn chức năng quản lý chi phí.

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện nhập chi phí.

Sau khi người quản lý chọn chức năng, một trong các luồng phụ tương ứng sau được thực hiện:

Nếu người sử dụng chọn Thêm: luồng phụ Thêm được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Cập nhật: luồng phụ Cập nhật được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Xóa: luồng phụ Xóa được thực hiện.

Nếu người dùng chọn Tìm kiếm, luồng Tìm kiếm được thực hiện

* Thêm:

Hệ thống yêu cầu người quản lý chọn ngày làm việc trong lịch, mặc định là ngày hiện tại.

Nhập tên chi phí và giá tiền tương ứng cùng với ghi chú nếu có.

Sau khi điền đầy đủ các thông tin cần thiết về chi phí, người sử dụng hệ thống chọn chức năng Thêm.

Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và sự mâu thuẫn trong cơ sở dữ liệu của các thông tin.

Thông tin chi phí của quán được thêm vào trong hệ thống.

Chi phí vừa mới được nhập vào hệ thống sẽ tự động được sắp xếp tăng theo tên. Danh sách chi phí mới được cập nhật lại được hiển thị trở lại màn hình.

* Hiệu chỉnh thông tin chi phí của quán.

Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin chi phí của quán đã được người sử dụng hệ thống nhập từ trước.

Người dùng chọn chi phí cần hiệu chỉnh và thông tin tương ứng về tên, giá tiền, ghi chú sẽ hiện.

Người sử dụng hệ thống thay đổi một số thông tin của nghiệp vụ này. Bao gồm tất cả các thông tin được chỉ ra trong luồng Thêm.

Sau khi sửa đổi các thông tin, người sử dụng hệ thống chọn chức năng Lưu. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin.

Thông tin về chi phí của quán được cập nhật lại vào hệ thống và đưa trở ra lại màn hình.

* Xóa chi phí làm việc của quán:

Người sử dụng chọn một chi phí muốn xoá. Người sử dụng chọn chức năng Xóa.

Hệ thống nhắc người sử dụng xác nhận xóa.

Người sử dụng chấp nhận xóa.

Thông tin về chi phí muốn xóa được xóa hoàn toàn ra khỏi hệ thống.

* Tìm kiếm:

Người sử dụng nhậm thông tin cần tìm vào ô tìm kiếm.

Người sử dụng nhấn Tìm

Hệ thống sẽ lọc thông tin tương ứng cho người dùng xem

#### Các dòng sự kiện khác

* Thông tin chi phí không đầy đủ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm và Hiệu chỉnh thông tin không đầy đủ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết và yêu cầu bổ sung đầy đủ các thông tin. Người sử dụng hệ thống có thể bổ sung đầy đủ các thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Việc xác nhận không được người sử dụng hệ thống chấp thuận

Trong các luồng sự kiện Thêm, Hiệu chỉnh thông tin và Xóa nhân viên, nếu việc xác nhận các thao tác tương ứng không được người sử dụng chấp thuận hệ thống sẽ trở lại trạng thái trước đó của từng luồng sự kiện tương ứng, use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng đăng nhập hệ thống với quyền quản lý trước khi use case bắt đầu

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì thông tin chi phí của quán được thêm, hiệu chỉnh, xóa. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Thống kê chi phí” (StatisticCost)

### Tóm tắt: ***Use case này sẽ đưa ra thống kê chi tiết chi phí của quán theo ngày, tuần, tháng, hoặc trong một khoảng thời gian***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Người dùng chọn thống kê theo ngày, tuần, tháng hoặc nhập thời điểm muốn hệ thống thống kê đến thời điểm đó.

Hệ thống truy xuất từ CSDL hiển thị ra danh sách chi phí của quán.

Người dùng có thể chọn sắp xếp danh sách theo tên hoặc chi phí.

Người dùng có thể xuất ra file pdf hoặc file excel.

Nếu người dùng chọn chức năng khác, use case sẽ kết thúc.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng đăng nhập hệ thống với quyền quản lý trước khi use case bắt đầu

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì danh sách chi phí của quán sẽ hiển thị theo yêu cầu của người sử dụng. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Quản lý tài khoản User” (ManageUserAccount)

### Tóm tắt: ***Use case này cho phép người quản lý thêm, hiệu chỉnh, xóa tài khoản sử dụng trong hệ thống***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi một actor muốn quản lý tài khoản, chọn chức năng quản lý tài khoản.

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản lý tài khoản.

Sau khi người quản lý chọn chức năng, một trong các luồng phụ tương ứng sau được thực hiện:

Nếu người sử dụng chọn Thêm: luồng phụ Thêm được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Cập nhật: luồng phụ Cập nhật được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Xóa: luồng phụ Xóa được thực hiện.

Nếu người dùng chọn Tìm kiếm, luồng Tìm kiếm được thực hiện

* Thêm:

Hệ thống yêu cầu người quản lý nhập tên tài khoản, chọn trạng thái hoạt động của tài khoản và phân quyền cho tài khoản sử dụng trong hệ thống.

Sau khi điền đầy đủ các thông tin cần thiết tài khoản, người sử dụng hệ thống chọn chức năng Thêm.

Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và sự mâu thuẫn trong cơ sở dữ liệu của các thông tin.

Thông tin tài khoản được thêm vào trong hệ thống.

Chi phí vừa mới được nhập vào hệ thống sẽ tự động được sắp xếp tăng theo tên. Danh sách chi phí mới được cập nhật lại được hiển thị trở lại màn hình.

* Hiệu chỉnh thông tin tài khoản.

Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin tài khoản đã được người sử dụng hệ thống nhập từ trước.

Người dùng chọn tài khoản cần hiệu chỉnh và thông tin tương ứng về tên tài khoản, trạng thái, thời gian đăng nhập trước đó sẽ hiển thị.

Người sử dụng hệ thống thay đổi một số thông tin của nghiệp vụ này. Bao gồm tất cả các thông tin được chỉ ra trong luồng Thêm.

Sau khi sửa đổi các thông tin, người sử dụng hệ thống chọn chức năng Lưu. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin.

Thông tin về tài khoản của hệ thống được cập nhật lại vào hệ thống và đưa trở ra lại màn hình.

* Xóa tài khoản:

Người sử dụng chọn một tài khoản muốn xoá. Người sử dụng chọn chức năng Xóa.

Hệ thống nhắc người sử dụng xác nhận xóa.

Người sử dụng chấp nhận xóa.

Thông tin về tài khoản muốn xóa được xóa hoàn toàn ra khỏi hệ thống.

* Tìm kiếm:

Người sử dụng nhập thông tin cần tìm vào ô tìm kiếm.

Người sử dụng nhấn Tìm

Hệ thống sẽ lọc thông tin tương ứng cho người dùng xem.

#### Các dòng sự kiện khác

* Thông tin chi phí không đầy đủ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm và Hiệu chỉnh thông tin không đầy đủ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết và yêu cầu bổ sung đầy đủ các thông tin. Người sử dụng hệ thống có thể bổ sung đầy đủ các thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Việc xác nhận không được người sử dụng hệ thống chấp thuận

Trong các luồng sự kiện Thêm, Hiệu chỉnh thông tin và Xóa nhân viên, nếu việc xác nhận các thao tác tương ứng không được người sử dụng chấp thuận hệ thống sẽ trở lại trạng thái trước đó của từng luồng sự kiện tương ứng, use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người sử dụng phải đăng nhập với quyền quản lý trước khi use case bắt đầu.

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì tài khoản sẽ được thêm, hiệu chỉnh, xóa. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Quản lý nhà cung cấp” (ManageSupplier)

### Tóm tắt: ***Use case này cho phép người quản lý duy trì thông tin các nhà cung cấp hàng cho cửa hàng. Bao gồm các thao tác: thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa tên nhà cung cấp ra khỏi hệ thống***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi người quản lý chọn chức năng quản lý nhà cung cấp và muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa nhà cung cấp của quán trong hệ thống.

Hệ thống hiển thị danh sách các nhà cung cấp của quán.

Có chức năng tìm kiếm

Hệ thống yêu cầu người quản lý chọn chức năng muốn thực hiện.

Sau khi người quản lý chọn chức năng, một trong các luồng phụ tương ứng sau được thực hiện:

Nếu người sử dụng chọn Thêm: luồng phụ Thêm được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Cập nhật: luồng phụ Cập nhật được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Xóa: luồng phụ Xóa được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Tìm kiếm: luồng Tìm kiếm được thực hiện

* Thêm

Hệ thống yêu cầu người quản lý nhập thông tin về nhà cung cấp bán hàng, gồm: Tên nhà cung cấp(Bắt buộc), địa chỉ, điện thoại, email, fax, ghi chú.

Sau khi điền đầy đủ các thông tin cần thiết về nhà cung cấp, người sửdụng hệ thống chọn chức năng Thêm.

Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và sự mâu thuẫn trong cơ sở dữ liệu của các thông tin.

Thông tin về nhà cung cấp bán hàng được thêm vào trong hệ thống. Hệ thống tự động phát sinh mã nhà cung cấp qua một công thức cho trước.

Nhà cung cấp vừa mới được nhập vào hệ thống sẽ tự động được sắp xếp tăng theo tên. Danh sách nhà cung cấp mới được cập nhật lại được hiển thị trở lại màn hình.

* Hiệu chỉnh thông tin nhà cung cấp

Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin của nhà cung cấp bán hàng đã được người sử dụng hệ thống chọn từ danh sách các nhà cung cấp hàng của quán.

Người sử dụng hệ thống thay đổi một số thông tin của nhà cung cấp này. Bao gồm tất cả các thông tin được chỉ ra trong luồng Thêm.

Sau khi sửa đổi các thông tin, người sử dụng hệ thống chọn chức năng Cập nhật. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin.

Thông tin về nhà cung cấp hàng được cập nhật lại vào hệ thống và đưa trở ra lại màn hình.

* Xóa nhà cung cấp

Người sử dụng chọn một nhà cung cấp muốn xoá. Người sử dụng chọn chức năng Xóa.

Hệ thống nhắc người sử dụng xác nhận xóa nhà cung cấp hàng (được chọn từ danh sách các nhà cung cấp của quán).

Người sử dụng chấp nhận xóa.

Thông tin về nhà cung cấp được xóa hoàn toàn ra khỏi hệ thống.

* Tìm kiếm:

Người sử dụng nhập thông tin cần tìm vào ô tìm kiếm.

Người sử dụng nhấn Tìm

Hệ thống sẽ lọc thông tin tương ứng cho người dùng xem.

#### Các dòng sự kiện khác

* Thông tin về nhà cung cấp không đầy đủ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm và Hiệu chỉnh thông tin không đầy đủ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết và yêu cầu bổ sung đầy đủ các thông tin. Người sử dụng hệ thống có thể bổ sung đầy đủ các thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Thông tin về nhà cung cấp không hợp lệ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm và Hiệu chỉnh thông tin không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: các thông tin về nhà cung cấp không hợp lệ và yêu cầu người sử dụng hệ thống chỉnh sửa lại các thông tin không hợp lệ . Người sử dụng hệ thống có thể chỉnh sửa các thông tin không chính xác hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Việc xác nhận không được người sử dụng hệ thống chấp thuận

Trong các luồng sự kiện Thêm, Hiệu chỉnh thông tin và Xóa nhà cung cấp, nếu việc xác nhận các thao tác tương ứng không được người sử dụng chấp thuận hệ thống sẽ trở lại trạng thái trước đó của từng luồng sự kiện tương ứng.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người quản lý phải đăng nhập vào hệ thống trước khi Use case này bắt đầu

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công, thông tin nhà cung cấp bán hàng được thêm, sửa hoặc xoá khỏi hệ thống.

Ngược lại trạng thái của hệ thống không thay đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Tạo hóa đơn bán hàng” (CreateSale)

### Tóm tắt:

Use case này cho phép nhân viên bán hàng có thể lập hóa đơn, tính tiền và in hóa đơn cho khách hàng

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi nhân viên bán hàng chọn chức năng lập hóa đơn.

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện tạo hóa đơn bán.

Người dùng sẽ tạo hóa đơn cho từng bàn, trong đó mỗi bàn sẽ có các chức năng tương ứng với các luồng được tạo:

* Thêm bàn:

Hệ thống yêu cầu nhân viên chọn bàn trong danh sách các bàn trong quán.

Nhập thông tin về: tên sản phẩm, hệ thống hiển thị giá sản phẩm tương ứng.

Nhập số lượng sản phẩm.

Nhập giảm giá, phụ thu hoặc ghi chú nếu có

Hệ thống sẽ tự động tính tổng số tiền trong bàn đó

Người dùng chọn thêm vào hàng chờ, hóa đơn sẽ được thêm vào hàng chờ đến khi nào khách hàng muốn thanh toán và in hóa đơn hoặc có thể chỉnh sửa sản phẩm trong bàn đó

Hoặc người dùng chọn Kết thúc và In hóa đơn nếu khách hàng muốn thanh toán

* Hiệu chỉnh bàn:

Hệ thống hiển thị danh sách bàn đang có hóa đơn

Người dùng chọn bàn cần hiệu chỉnh, thêm hoặc sửa chi tiết như ở trong luồng thêm

Người dùng chọn Lưu nếu đồng ý, hoặc chọn In hóa đơn nếu khách hàng muốn thanh toán

* Xóa:

Người dùng chọn bàn có hóa đơn tương ứng muốn xóa

Người dùng chọn xóa

Hóa đơn của bàn tương ứng sẽ được xóa khỏi hệ thống.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập với quyền quản lý hoặc bán hàng mới có thể sử dụng chức năng này.

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công, hoá đơn được in và giao cho khách hàng, đồng thời cơ sở dữ liệu sẽ được hệ thống tự động cập nhật lại.

Nếu Use case không thành công, trạng thái của hệ thống không thay đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Quản lý hóa đơn bán hàng” (ManageSale)

### Tóm tắt:

Use case cho phép quản lý hóa đơn bán hàng

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi nhân viên bán hàng chọn chức quản lý hóa đơn bán hàng.

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện hóa đơn bán, bao gồm ngày vào phiếu, ngày ra phiếu (có thể là thời gian hoặc vẫn đang trong hàng chờ), lần in hóa đơn, bàn, tổng tiền, giảm giá, phụ thu, thanh toán, tài khoản lập.

Có thể sắp sếp hóa đơn theo từng chỉ mục ở trên.

Có thể kiểm tra hóa đơn theo ngày, tuần, tháng hoặc trong khoản thời gian.

Có chức năng tìm kiếm hóa đơn.

Hệ thống sẽ xóa hóa đơn nếu người dùng chọn xóa hóa đơn. Hóa đơn của bàn tương ứng sẽ được xóa khỏi hệ thống.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập với quyền quản lý hoặc bán hàng mới có thể sử dụng chức năng này.

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công, hoá đơn được in và giao cho khách hàng, đồng thời cơ sở dữ liệu sẽ được hệ thống tự động cập nhật lại.

Nếu Use case không thành công, trạng thái của hệ thống không thay đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động



## Đặc tả Use-case “Thống kê bán hàng” (StatisticSale)

### Tóm tắt: ***Use case này cho người dùng có thể thống kê chi tiết sản phẩm bán được***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Người dùng chọn thống kê theo ngày, tuần, tháng hoặc nhập thời điểm muốn hệ thống thống kê đến thời điểm đó.

Hệ thống truy xuất từ CSDL hiển thị ra danh sách chi phí của quán.

Người dùng có thể chọn sắp xếp danh sách theo tên hoặc chi phí.

Người dùng có thể xuất ra file pdf hoặc file excel.

Nếu người dùng chọn chức năng khác, use case sẽ kết thúc.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng đăng nhập hệ thống với quyền quản lý trước khi use case bắt đầu

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì danh sách chi phí của quán sẽ hiển thị theo yêu cầu của người sử dụng. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Quản lý kho hàng” (ManageInventory)

### Tóm tắt: ***Use case hiển thị ra các mặt hàng hiện có trong kho***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi một actor muốn xem chi tiết hàng trong kho, chọn chức năng quản lý kho hàng.

Hệ thống hiển thị ra danh sách các hàng tồn trong kho bao gồm tên sản phẩm, tồn kho, đơn giá, tổng, tồn trước và ngày cập nhập mới nhất.

Người dùng có thể sắp xếp theo từng mục

Người dùng có thể tìm kiếm theo tên sản phẩm

Chức năng mua hàng sẽ chuyển qua nghiệp vụ mua hàng

Chức năng xuất hàng sẽ chuyển qua nghiệp vụ xuất hàng

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập với quyền quản lý mới có thể sử dụng chức năng này

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì danh sách chi tiết sản phẩm trong kho sẽ hiển thị. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Quản lý sản phẩm bán” (ManageProductSale)

### Tóm tắt: ***Use case này cho phép người dùng quản lý sản phẩm bán. Bao gồm các thao tác: thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa tên sản phẩm ra khỏi hệ thống***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi người dùng chọn chức năng quản lý sản phẩm bán và muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa sản phẩm của quán trong hệ thống.

Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm, có thể sắp xếp theo tên, giá, phân loại.

Có chức năng tìm kiếm

Hệ thống yêu cầu người quản lý chọn chức năng muốn thực hiện.

Sau khi người quản lý chọn chức năng, một trong các luồng phụ tương ứng sau được thực hiện:

Nếu người sử dụng chọn Thêm: luồng phụ Thêm được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Cập nhật: luồng phụ Cập nhật được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Xóa: luồng phụ Xóa được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Tìm kiếm: luồng Tìm kiếm được thực hiện

* Thêm

Hệ thống yêu cầu người quản lý nhập thông tin về sản phẩm, gồm: Tên sản phẩm(Bắt buộc), Giá (Bắt buộc), Phân loại (Bắt buộc), mô tả.

Ngoài ra hệ thống phân loại sản phẩm cho phép người dùng thêm, xóa, hoặc chỉnh sửa.

Sau khi điền đầy đủ các thông tin cần thiết về sản phẩm, người sửdụng hệ thống chọn chức năng Thêm.

Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và sự mâu thuẫn trong cơ sở dữ liệu của các thông tin.

Thông tin về sản phẩm bán hàng được thêm vào trong hệ thống. Hệ thống tự động phát sinh mã sản phẩm qua một công thức cho trước.

Sản phẩm vừa mới được nhập vào hệ thống sẽ tự động được sắp xếp tăng theo tên. Danh sách nhà cung cấp mới được cập nhật lại được hiển thị trở lại màn hình.

* Hiệu chỉnh thông tin sản phẩm

Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin của sản phẩm đã được người sử dụng hệ thống nhập từ trước.

Người sử dụng hệ thống thay đổi một số thông tin sản phẩm này. Bao gồm tất cả các thông tin được chỉ ra trong luồng Thêm.

Sau khi sửa đổi các thông tin, người sử dụng hệ thống chọn chức năng Cập nhật. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin.

Thông tin về sản phẩm được cập nhật lại vào hệ thống và đưa trở ra lại màn hình.

* Xóa sản phẩm

Người sử dụng chọn một sản phẩm muốn xoá. Người sử dụng chọn chức năng Xóa.

Hệ thống nhắc người sử dụng xác nhận xóa sản phẩm.

Người sử dụng chấp nhận xóa.

Thông tin về nhà cung cấp được xóa hoàn toàn ra khỏi hệ thống.

* Tìm kiếm:

Người sử dụng nhập thông tin cần tìm vào ô tìm kiếm.

Người sử dụng nhấn Tìm

Hệ thống sẽ lọc thông tin tương ứng cho người dùng xem.

#### Các dòng sự kiện khác

* Thông tin về sản phẩm không đầy đủ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm và Hiệu chỉnh thông tin không đầy đủ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết và yêu cầu bổ sung đầy đủ các thông tin. Người sử dụng hệ thống có thể bổ sung đầy đủ các thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Thông tin về sản phẩm không hợp lệ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm và Hiệu chỉnh thông tin không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: các thông tin về nhà cung cấp không hợp lệ và yêu cầu người sử dụng hệ thống chỉnh sửa lại các thông tin không hợp lệ . Người sử dụng hệ thống có thể chỉnh sửa các thông tin không chính xác hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Việc xác nhận không được người sử dụng hệ thống chấp thuận

Trong các luồng sự kiện Thêm, Hiệu chỉnh thông tin và Xóa nhà cung cấp, nếu việc xác nhận các thao tác tương ứng không được người sử dụng chấp thuận hệ thống sẽ trở lại trạng thái trước đó của từng luồng sự kiện tương ứng.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng đăng nhập mới được sử dụng chức năng

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì thao tác thêm, xóa, sửa sẽ được thực hiện. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Quản lý sản phẩm mua” (ManageProductBuy)

### Tóm tắt: ***Use case này cho phép người dùng quản lý sản phẩm mua. Bao gồm các thao tác: thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa tên sản phẩm ra khỏi hệ thống***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi người dùng chọn chức năng quản lý sản phẩm mua và muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa sản phẩm của quán trong hệ thống.

Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm, có thể sắp xếp theo tên, giá, phân loại.

Có chức năng tìm kiếm

Hệ thống yêu cầu người quản lý chọn chức năng muốn thực hiện.

Sau khi người quản lý chọn chức năng, một trong các luồng phụ tương ứng sau được thực hiện:

Nếu người sử dụng chọn Thêm: luồng phụ Thêm được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Cập nhật: luồng phụ Cập nhật được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Xóa: luồng phụ Xóa được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Tìm kiếm: luồng Tìm kiếm được thực hiện

* Thêm

Hệ thống yêu cầu người quản lý nhập thông tin về sản phẩm, gồm: Tên sản phẩm(Bắt buộc), Giá (Bắt buộc), Phân loại (Bắt buộc), mô tả.

Ngoài ra hệ thống phân loại sản phẩm cho phép người dùng thêm, xóa, hoặc chỉnh sửa.

Sau khi điền đầy đủ các thông tin cần thiết về sản phẩm, người sửdụng hệ thống chọn chức năng Thêm.

Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và sự mâu thuẫn trong cơ sở dữ liệu của các thông tin.

Thông tin về sản phẩm bán hàng được thêm vào trong hệ thống. Hệ thống tự động phát sinh mã sản phẩm qua một công thức cho trước.

Sản phẩm vừa mới được nhập vào hệ thống sẽ tự động được sắp xếp tăng theo tên. Danh sách nhà cung cấp mới được cập nhật lại được hiển thị trở lại màn hình.

* Hiệu chỉnh thông tin sản phẩm

Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin của sản phẩm đã được người sử dụng hệ thống nhập từ trước.

Người sử dụng hệ thống thay đổi một số thông tin sản phẩm này. Bao gồm tất cả các thông tin được chỉ ra trong luồng Thêm.

Sau khi sửa đổi các thông tin, người sử dụng hệ thống chọn chức năng Cập nhật. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin.

Thông tin về sản phẩm được cập nhật lại vào hệ thống và đưa trở ra lại màn hình.

* Xóa sản phẩm

Người sử dụng chọn một sản phẩm muốn xoá. Người sử dụng chọn chức năng Xóa.

Hệ thống nhắc người sử dụng xác nhận xóa sản phẩm.

Người sử dụng chấp nhận xóa.

Thông tin về nhà cung cấp được xóa hoàn toàn ra khỏi hệ thống.

* Tìm kiếm:

Người sử dụng nhập thông tin cần tìm vào ô tìm kiếm.

Người sử dụng nhấn Tìm

Hệ thống sẽ lọc thông tin tương ứng cho người dùng xem.

#### Các dòng sự kiện khác

* Thông tin về sản phẩm không đầy đủ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm và Hiệu chỉnh thông tin không đầy đủ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết và yêu cầu bổ sung đầy đủ các thông tin. Người sử dụng hệ thống có thể bổ sung đầy đủ các thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Thông tin về sản phẩm không hợp lệ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm và Hiệu chỉnh thông tin không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: các thông tin về nhà cung cấp không hợp lệ và yêu cầu người sử dụng hệ thống chỉnh sửa lại các thông tin không hợp lệ . Người sử dụng hệ thống có thể chỉnh sửa các thông tin không chính xác hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Việc xác nhận không được người sử dụng hệ thống chấp thuận

Trong các luồng sự kiện Thêm, Hiệu chỉnh thông tin và Xóa nhà cung cấp, nếu việc xác nhận các thao tác tương ứng không được người sử dụng chấp thuận hệ thống sẽ trở lại trạng thái trước đó của từng luồng sự kiện tương ứng.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng đăng nhập mới được sử dụng chức năng.

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì thao tác thêm, xóa, sửa sẽ được thực hiện. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Lập hóa đơn mua hàng” (CreatePurchase)

### Tóm tắt: ***Use case này cho phép người dùng lập hóa đơn mua hàng***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi một actor muốn mua hàng, chọn chức năng mua hàng.

Hệ thống hiển thị giao diện mua hàng.

* Thêm sản phẩm mua:

Người dùng nhập ngày mua, mặc định là ngày hiện tại.

Nhập giảm giá, phụ thu, ghi chú nếu có

Nhập thông tin sản phẩm: Chọn sản phẩm từ danh mục sản phẩm mua, hệ thống tự động hiển thị giá, nhập số lượng mua.

Người dùng chọn Thêm, sản phẩm vừa nhập sẽ thêm vào danh sách.

* Hiệu chỉnh hóa đơn:

Nếu muốn thêm hay bớt sản phẩm, người dùng chọn số lượng

Nếu muốn xóa, chọn xóa.

Hệ thống sẽ tự động hiển thị tổng cộng giá tiền phải trả

Ngoài ra nếu người dùng chọn thêm phần xuất hàng ngay, hệ thống sẽ tự động chuyển đổi hàng vừa nhập kho sang trạng thái xuất hàng ngay

Nếu đồng ý nhấn Lưu hóa đơn

Kết thúc use case.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng chức năng này

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì thông tin hóa đơn sẽ được lưu. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Quản lý hóa đơn mua hàng” (ManageSale)

### Tóm tắt:

Use case cho phép quản lý hóa đơn mua hàng

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi nhân viên bán hàng chọn chức quản lý hóa đơn mua hàng.

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện hóa đơn bán, bao gồm ngày tình trạng, tổng tiền, giảm giá, phụ thu, thanh toán, tài khoản lập.

Có thể sắp sếp hóa đơn theo từng chỉ mục ở trên.

Có thể kiểm tra hóa đơn theo ngày, tuần, tháng hoặc trong khoản thời gian.

Có chức năng tìm kiếm hóa đơn.

Hệ thống sẽ xóa hóa đơn nếu người dùng chọn xóa hóa đơn. Hóa đơn của bàn tương ứng sẽ được xóa khỏi hệ thống.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập với quyền quản lý hoặc bán hàng mới có thể sử dụng chức năng này.

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công, hoá đơn được in và giao cho khách hàng, đồng thời cơ sở dữ liệu sẽ được hệ thống tự động cập nhật lại.

Nếu Use case không thành công, trạng thái của hệ thống không thay đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Thống kê mua hàng” (StatisticPurchase)

### Tóm tắt: ***Thống kê chi tiết mua hàng của quán***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Người dùng chọn thống kê theo ngày, tuần, tháng hoặc nhập thời điểm muốn hệ thống thống kê đến thời điểm đó.

Hệ thống truy xuất từ CSDL hiển thị ra danh sách chi phí của quán.

Người dùng có thể chọn sắp xếp danh sách theo tên hoặc chi phí.

Người dùng có thể xuất ra file pdf hoặc file excel.

Nếu người dùng chọn chức năng khác, use case sẽ kết thúc.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập mới có thể sử dụng chức năng này.

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì danh sách chi phí của quán sẽ hiển thị theo yêu cầu của người sử dụng. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Lập hóa đơn xuất hàng” (CreateExport)

### Tóm tắt: ***Use case này cho phép người dùng lập hóa đơn xuất hàng***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi một actor muốn xuất hàng, chọn chức năng xuất hàng.

Hệ thống hiển thị giao diện xuất hàng.

* Thêm sản phẩm xuất:

Người dùng nhập ngày xuất, mặc định là ngày hiện tại.

Nhập ghi chú nếu có

Nhập thông tin sản phẩm: Chọn sản phẩm từ danh mục sản phẩm, hệ thống tự động hiển thị giá, số lượng tồn nhập số lượng xuất.

Người dùng chọn Thêm, sản phẩm vừa nhập sẽ thêm vào danh sách.

* Hiệu chỉnh hóa đơn:

Nếu muốn thêm hay bớt sản phẩm, người dùng chọn số lượng

Nếu muốn xóa, chọn xóa.

Hệ thống sẽ tự động hiển thị tổng cộng giá tiền phải trả

Nếu đồng ý nhấn Lưu hóa đơn

Kết thúc use case.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng chức năng này

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì thông tin hóa đơn sẽ được lưu. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động



## Đặc tả Use-case “Quản lý hóa đơn xuất hàng” (ManageSale)

### Tóm tắt:

Use case cho phép quản lý hóa đơn xuất hàng

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi nhân viên bán hàng chọn chức quản lý hóa đơn xuất hàng.

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện hóa đơn bán, bao gồm ngày xuất, tình trạng, tổng tiền, tài khoản lập.

Có thể sắp sếp hóa đơn theo từng chỉ mục ở trên.

Có thể kiểm tra hóa đơn theo ngày, tuần, tháng hoặc trong khoản thời gian.

Có chức năng tìm kiếm hóa đơn.

Hệ thống sẽ xóa hóa đơn nếu người dùng chọn xóa hóa đơn. Hóa đơn của bàn tương ứng sẽ được xóa khỏi hệ thống.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập với quyền quản lý hoặc bán hàng mới có thể sử dụng chức năng này.

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công, hoá đơn được in và giao cho khách hàng, đồng thời cơ sở dữ liệu sẽ được hệ thống tự động cập nhật lại.

Nếu Use case không thành công, trạng thái của hệ thống không thay đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Thống kê xuất hàng” (StatisticExport)

### Tóm tắt: ***Thống kê chi tiết xuất hàng của quán***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Người dùng chọn thống kê theo ngày, tuần, tháng hoặc nhập thời điểm muốn hệ thống thống kê đến thời điểm đó.

Hệ thống truy xuất từ CSDL hiển thị ra danh sách chi phí của quán.

Người dùng có thể chọn sắp xếp danh sách theo tên hoặc chi phí.

Người dùng có thể xuất ra file pdf hoặc file excel.

Nếu người dùng chọn chức năng khác, use case sẽ kết thúc.

#### Các dòng sự kiện khác

Không có.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người dùng phải đăng nhập mới có thể sử dụng chức năng này.

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì danh sách chi phí của quán sẽ hiển thị theo yêu cầu của người sử dụng. Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

## Đặc tả Use-case “Quản lý khách hàng” (ManageCustomer)

### Tóm tắt: ***Use case này cho phép người quản lý duy trì thông tin các khách hàng thân thiết trong hệ thống. Bao gồm các thao tác: thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa khách hàng thân thiết ra khỏi hệ thống.***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi người quản lý chọn chức năng quản lý khách hàng và muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa khách hàng thân thiết trong hệ thống.

Hệ thống hiển thị tất cả các khách hàng thân thiết của quán.

Có chức năng tìm kiếm theo tên,..

Sau khi người sử dụng chọn chức năng, một trong các luồng phụ tương ứng sau được thực hiện:

Nếu người sử dụng chọn Thêm mới: luồng phụ Thêm được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Hiệu chỉnh thông tin: luồng phụ Hiệu chỉnh

thông tin được thực hiện.

Nếu người sử dụng chọn Xóa khách hàng: luồng phụ Xóa khách hàng

được thực hiện.

* Thêm mới

Hệ thống yêu cầu người quản lý nhập thông tin về khách hàng thân thiết, bao gồm: Họ tên (\*), Giới tính, Ngày sinh, Địa chỉ, Điện thoại, Email, Ghi chú. Lưu ý: Các thông tin có dấu sao (\*) là các thông tin bắt buộc phải có

Sau khi điền đầy đủ các thông tin cần thiết về một khách hàng, người sử

dụng hệ thống chọn chức năng Thêm.

Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin.

Thông tin về khách hàng thân thiết được thêm vào trong hệ thống. Hệ

thống tự động phát sinh mã khách hàng thân thiết.

Khách hàng thân thiết vừa mới được nhập vào hệ thống sẽ tự động được sắp xếp tăng theo tên và đưa trở lại màn hình hiển thị.

* Hiệu chỉnh thông tin khách hàng thân thiết

Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin của khách hàng đã được người sử dụng hệ thống chọn từ danh sách các khách hàng thân thiết của quán.

Người sử dụng hệ thống thay đổi một số thông tin của khách hàng. Bao gồm tất cả các thông tin được chỉ ra trong luồng Thêm mới.

Sau khi sửa đổi các thông tin, người sử dụng hệ thống chọn chức năng Lưu

Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin.

Thông tin về khách hàng được cập nhật lại vào hệ thống và đưa ra lại màn hình hiển thị.

* Xóa khách hàng thân thiết

Hệ thống nhắc người sử dụng xác nhận xóa khách hàng thân thiết (khách hàng này đã được người sử dụng hệ thống chọn từ danh sách các khách hàng thân thiết của quán).

Người sử dụng chấp nhận xóa.

Thông tin về khách hàng thân thiết được xóa hoàn toàn ra khỏi hệ thống

#### Các dòng sự kiện khác

* Thông tin về khách hàng không đầy đủ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm mới và Hiệu chỉnh thông tin không đầy đủ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết và yêu cầu bổ sung đầy đủ các thông tin. Người sử dụng hệ thống có thể bổ sung đầy đủ các thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Thông tin về khách hàng không hợp lệ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong luồng phụ Thêm mới và Hiệu chỉnh thông tin không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: các thông tin về khách hàng không hợp lệ và yêu cầu người sử dụng hệ thống chỉnh sửa lại các thông tin không hợp lệ . Người sử dụng hệ thống có thể chỉnh sửa các thông tin không chính xác hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Việc xác nhận không được người sử dụng hệ thống chấp thuận

Trong các luồng sự kiện Thêm mới, Hiệu chỉnh thông tin và Xóa khách hàng, nếu việc xác nhận các thao tác tương ứng không được người sử dụng chấp thuận hệ thống sẽ trở lại trạng thái trước đó của từng luồng sự kiện tương ứng, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Người quản lý phải đăng nhập vào hệ thống trước khi Use case có thể bắt đầu.

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công, thông tin khách hàng thân thiết được thêm, sửa hoặc xoá khỏi hệ thống.

Ngược lại trạng thái của hệ thống không thay đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động

**

### Đặc tả Use-case “Đăng Ký” (Register)

### Tóm tắt: ***Use case này cho phép người dùng mới đăng kí tài khoản để có thể sử dụng hệ thống***

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

Use case này bắt đầu khi một actor muốn đăng kí tài khoản của hệ thống.

Hệ thống yêu cầu các actor nhập: Mã cơ sở kinh doanh (\*), Tên cơ sở kinh doanh (\*), Email (\*), Tên người liên lạc (\*), Số điện thoại (\*), Mật khẩu (\*), Nhập lại mật khẩu (\*), Mã xác nhận (\*). Các phần đánh dấu (\*) là phần bắt buộc.

Người dùng đồng ý với các mục đã nhập, nhấn đăng kí.

Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và so sánh với cơ sở dữ liệu.

Tài khoản người dùng được đăng kí vào trong hệ thống, người dùng có thể sử dụng tài khoản đó để bắt đầu

#### Các dòng sự kiện khác

* Thông tin không hợp lệ

Nếu các thông tin được người sử dụng hệ thống nhập vào trong form đăng kí không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ và yêu cầu người sử dụng hệ thống chỉnh sửa lại các thông tin không hợp lệ. Người sử dụng hệ thống có thể chỉnh sửa các thông tin không chính xác hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, lúc này use case kết thúc.

* Thông tin đã tồn tại:

Nếu các trường về Mã cơ sở và Email đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu thì thông báo lỗi: thông tin đã tồn tại. Người sử dụng hệ thống chỉnh sửa lại thông tin đó hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, use case kết thúc.

* Mật khẩu và nhập lại mật khẩu không trùng nhau

Sau khi người dùng nhập và nhấn nút đăng kí, hệ thống sẽ so sánh mật khẩu và nhập lại mật khẩu. Nếu không trùng nhau sẽ thông báo: mật khẩu không khớp. Người sử dụng hệ thống chỉnh sửa lại thông tin đó hoặc hủy bỏ thao tác đang thực hiện, use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

Không có

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

Nếu Use case thành công thì tài khoản sẽ đăng kí thành công, thông tin được thêm vào cơ sở dữ liệu.

Ngược lại trạng thái của hệ thống không đổi.

### Điểm mở rộng

Không có

### Sơ đồ hoạt động



Hồ sơ Phân tích Quản lý quán Cafe

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

10520277 – Nguyễn Mai Tuấn Dũng

–

Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
|  | 1.0 | Phân tích | Nguyễn Mai Tuấn Dũng |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Sơ đồ lớp (mức phân tích) 3](#_Toc376149559)

[1.1 Sơ đồ lớp (mức phân tích) 3](#_Toc376149560)

[1.2 Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ 3](#_Toc376149561)

[1.3 Mô tả chi tiết từng lớp đối tượng 4](#_Toc376149562)

[2. Sơ đồ trạng thái 15](#_Toc376149563)

# Sơ đồ lớp (mức phân tích)

## Sơ đồ lớp (mức phân tích)

**

## Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên lớp/quan hệ | Loại | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | SaleSetting | Class | Lưu thông tin thiết lập cơ bản của hệ thống |
| 2 | User | Class | Tài khoản để sử dụng các chức năng hệ thống |
| 3 | Authority | Class | Quyền sử dụng hệ thống |
| 4 | Customer | Class | Khách hàng |
| 5 | Supplier | Class | Nhà cung cấp |
| 6 | Cost | Class | Chi phí |
| 7 | WorkLog | Class | Chấm công |
| 8 | Employee | Class | Nhân viên |
| 9 | Work | Class | Công việc |
| 10 | Sale | Class | Bán hàng |
| 11 | SaleOrder | Class | Hóa đơn bán |
| 12 | ProductSale | Class | Sản phẩm bán |
| 13 | TypeProductSell | Class | Phân loại sản phẩm bán |
| 14 | PurchaseOrder | Class | Hóa đơn mua |
| 15 | Purchase | Class | Mua hàng |
| 16 | ProductBuy | Class | Sản phẩm mua |
| 17 | TypeProductBuy | Class | Phân loại sản phẩm mua |
| 18 | Inventory | Class | Kho hàng |
| 19 | Export | Class | Xuất hàng |
| 20 | ExportOrder | Class | Hóa đơn xuất |

## Mô tả chi tiết từng lớp đối tượng

### Lớp SaleSetting

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | SaleSettingID | public |  |  |
| 2 | SaleCode | public |  |  |
| 3 | Email | public |  |  |
| 4 | BussinessName | public |  |  |
| 5 | Username | public |  |  |
| 6 | Phone | public |  |  |
| 7 | Password | public |  |  |
| 8 | PaperPrint | public |  |  |
| 9 | Address | public |  |  |
| 10 | Note | public |  |  |
| 11 | NumTable | public |  |  |
| 12 | UserID | public | Quan hệ với lớp user |  |

### Lớp User

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | UserID | public |  |  |
| 2 | UserName | public |  |  |
| 3 | Password | public |  |  |
| 4 | Status | public |  |  |
| 5 | AuthorityID | public | Quan hệ với lớp Authority |  |

### Lớp Authority

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | AuthorityID | public |  |  |
| 2 | AuthorityName | public |  |  |

### Lớp Customer

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | CustomerID | public |  |  |
| 2 | CustomerName | public |  |  |
| 3 | CustomerGender | public |  |  |
| 4 | CustomerBirth | public |  |  |
| 5 | CustomerPhone | public |  |  |
| 6 | CustomerEmail | public |  |  |
| 7 | CustomerAdd | public |  |  |
| 8 | CustomerNote | public |  |  |
| 9 | UserID | public | Quan hệ với lớp user |  |

### Lớp Supplier

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | SupplierID | public |  |  |
| 2 | SupplierName | public |  |  |
| 3 | SupplierPhone | public |  |  |
| 4 | SupplierEmail | public |  |  |
| 5 | SupplierFax | public |  |  |
| 6 | SupplierAdd | public |  |  |
| 7 | SupplierNote | public |  |  |
| 8 | UserID | public | Quan hệ với lớp user |  |

### Lớp Cost

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | CostID | public |  |  |
| 2 | CostName | public |  |  |
| 3 | Cost | public |  |  |
| 4 | CostNote | public |  |  |
| 5 | UserID | public | Quan hệ với lớp user |  |

### Lớp WorkLog

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | LogID | public |  |  |
| 2 | EmpID | public |  |  |
| 3 | Work | public |  |  |
| 4 | Total | public |  |  |
| 5 | Date | public |  |  |
| 6 | Note | public |  |  |
| 12 | UserID | public | Quan hệ với lớp user |  |

### Lớp Employee

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | EmpID | public |  |  |
| 2 | NameEmp | public |  |  |
| 3 | GenderEmp | public |  |  |
| 4 | BirthEmp | public |  |  |
| 5 | PhoneEmp | public |  |  |
| 6 | WorkID | public | Quan hệ với lớp Work |  |
| 7 | AddEmp | public |  |  |
| 8 | NoteEmp | public |  |  |

### Lớp Work

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | WorkID | public |  |  |
| 2 | NameWork | public |  |  |
| 3 | CostPerWork | public |  |  |

### Lớp Sale

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | SaleID | public |  |  |
| 2 | Number | public |  |  |
| 3 | SaleOrderID | Public | Quan hệ với lớp SaleOrder |  |
| 4 | ProductSellID | public | Quan hệ với lớp ProductSell |  |

### Lớp SaleOrder

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | SaleOrderID | public |  |  |
| 2 | CreateDate | public |  |  |
| 3 | Dequeue | public |  |  |
| 4 | PrintCount | public |  |  |
| 5 | Table | public |  |  |
| 6 | Discount | public |  |  |
| 7 | Extra | public |  |  |
| 8 | Note | public |  |  |
| 9 | Pay | public | Quan hệ với lớp Sale |  |
| 10 | Total | public |  |  |
| 11 | UserID | public | Quan hệ với lớp user |  |

### Lớp ProductSale

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ProductSellID | public |  |  |
| 2 | ProductSellName | public |  |  |
| 3 | ProductSellCost | public |  |  |
| 4 | TypeProductSellID | public | Quan hệ với lớp TypeProductSell |  |
| 5 | ProductSellDec | public |  |  |

### Lớp TypeProductSell

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | TypeProductSellID | public |  |  |
| 2 | TypeProductSellName | public |  |  |

### Lớp PurchaseOrder

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | PurchaseOrderID | public |  |  |
| 2 | PurchaseOrderStatus | public |  |  |
| 3 | PurchaseOrderDate | public |  |  |
| 4 | PurchaseOrderDiscount | public |  |  |
| 5 | PurchaseOrderExtra | public |  |  |
| 6 | PurchaseOrderNote | public |  |  |
| 7 | PurchaseOrderTotal |  |  |  |
| 8 | PurchaseOrderPay |  |  |  |
| 9 | UserID | public | Quan hệ với lớp user |  |

### Lớp Purchase

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | PurchaseID | public |  |  |
| 2 | ProductBuyID | public | Quan hệ với lớp ProductBuy |  |
| 3 | PurchaseNumber | public |  |  |
| 4 | PurchaseOrderID | public | Quan hệ với lớp PurchaseOrder |  |

### Lớp ProductBuy

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ProductBuyID | public |  |  |
| 2 | ProductBuyName | public |  |  |
| 3 | ProductBuyCost | public |  |  |
| 4 | TypeProductBuyID | public | Quan hệ với lớp TypeProductBuy |  |
| 5 | ProductBuyDec | public |  |  |

### Lớp TypeProductBuy

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | TypeProductBuyID | public |  |  |
| 2 | TypeProductBuyName | public |  |  |

### Lớp Inventory

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | InventoryID | public |  |  |
| 2 | PurchaseID | public | Quan hệ với lớp Purchase |  |
| 3 | InventoryNumberPresent | public |  |  |
| 4 | InventoryNumberLast | public |  |  |
| 5 | DateUpdate | public |  |  |

### Lớp Export

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ExportID | public |  |  |
| 2 | ExportOrderID | public | Quan hệ với lớp ExportOrder |  |
| 3 | ExportNum | public |  |  |
| 4 | InventoryID | public | Quan hệ với lớp Inventory |  |

### Lớp ExportOrder

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ExportOrderID | public |  |  |
| 2 | ExportDate | public |  |  |
| 3 | ExportNote | public |  |  |
| 4 | UserID | public | Quan hệ với lớp user |  |

# Sơ đồ trạng thái

### Đăng nhập

****

### Quản lý nhân viên

**

### Quản lý sản phẩm

******

### Quản lý nhập hàng

**

### Quản lý bán hàng



Thiết kế dữ liệu Quản lý quán Cafe

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

10520277 – Nguyễn Mai Tuấn Dũng

10520281 – Lê Kim Quyền

Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 15/12/2013 | 1.0 | Thiết kế dữ liệu | Nguyễn Mai Tuấn Dũng |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic 3](#_Toc376150329)

[1.1 Bảng SaleSetting 3](#_Toc376150330)

[1.2 Bảng User 4](#_Toc376150331)

[1.3 Bảng Authority 4](#_Toc376150332)

[1.4 Bảng Customer 4](#_Toc376150333)

[1.5 Bảng Supplier 5](#_Toc376150334)

[1.6 Bảng Cost 5](#_Toc376150335)

[1.7 Bảng WorkLog 6](#_Toc376150336)

[1.8 Bảng Employee 6](#_Toc376150337)

[1.9 Bảng Work 7](#_Toc376150338)

[1.10 Bảng Sale 7](#_Toc376150339)

[1.11 Bảng SaleOrder 7](#_Toc376150340)

[1.12 Bảng ProductSale 8](#_Toc376150341)

[1.13 Bảng TypeProductSell 8](#_Toc376150342)

[1.14 Bảng PurchaseOrder 9](#_Toc376150343)

[1.15 Bảng Purchase 9](#_Toc376150344)

[1.16 Bảng ProductBuy 10](#_Toc376150345)

[1.17 Bảng TypeProductBuy 10](#_Toc376150346)

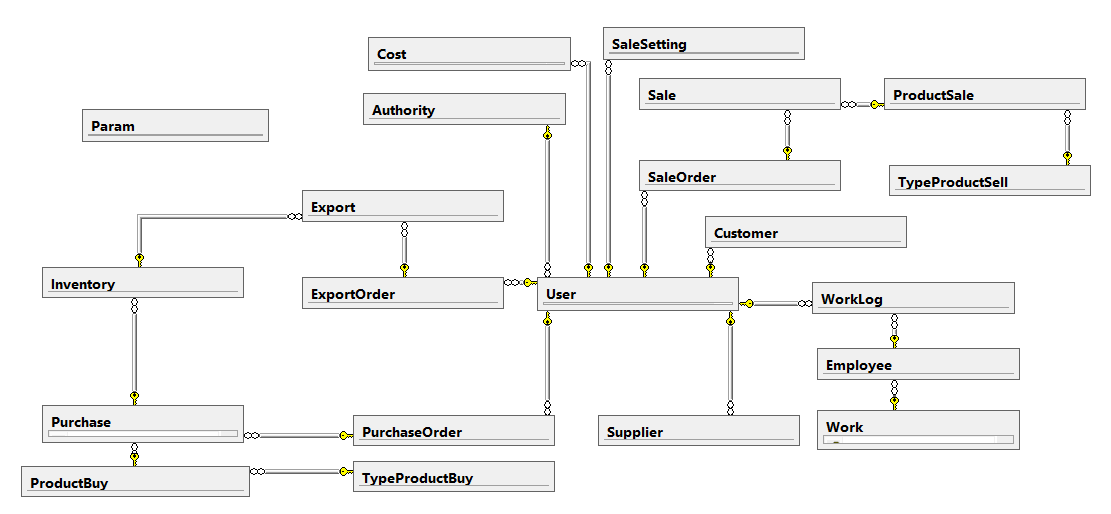
[1.18 Bảng Inventory 10](#_Toc376150347)

[1.19 Bảng Export 11](#_Toc376150348)

[1.20 Bảng ExportOrder 11](#_Toc376150349)

[1.21 Bảng Param 11](#_Toc376150350)

# Sơ đồ logic



# Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic

*Với mỗi bảng trong cơ sở dữ liệu, xác định rõ các field thành phần:*

## Bảng SaleSetting

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | SaleSettingID | Int | Khác null | Mã thiết lập kinh doanh |
| 2 | SaleCode | Char | Khác null | Mã cơ sở kinh doanh |
| 3 | Email | Char | Khác null | Email |
| 4 | BusinessName | Varchar | Khác null | Tên cơ sở kinh doanh |
| 5 | Username | Varchar | Khác null | Tên người liên lạc |
| 6 | Phone | Int | Khác null | Số điện thoại |
| 7 | Password | Char | Khác null | Mật khẩu |
| 8 | PaperPrint | Char | Khác null | Loại khổ giấy in hóa đơn |
| 9 | Address | Varchar | Khác null | Địa chỉ |
| 10 | Note | Varchar |  | Ghi chú |
| 11 | NumTable | Int | Khác null | Số lượng bàn trong quán |
| 12 | UserID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng User |

## Bảng User

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | UserID | Int | Khác null | Mã tài khoản |
| 2 | UserName | Char | Khác null | Tên đăng nhập tài khoản |
| 3 | Password | Char | Khác null | Mật khẩu |
| 4 | Status | Varchar | Khác null | Tình trạng tài khoản |
| 5 | AuthorityID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng Authority |

## Bảng Authority

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | AuthorityID | Int | Khác null | Mã quyền sử dụng |
| 2 | AuthorityName | int | Khác null | Tên quyền sử dụng |

## Bảng Customer

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | CustomerID | Int | Khác null | Mã khách hàng |
| 2 | CustomerName | Varchar | Khác null | Tên khách hàng |
| 3 | CustomerGender | Varchar | Khác null | Giới tính khách hàng |
| 4 | CustomerBirth | timestamp |  | Ngày sinh khách hàng |
| 5 | CustomerPhone | int |  | Số điện thoại |
| 6 | CustomerEmail | Char |  | Email |
| 7 | CustomerAdd | Varchar |  | Địa chỉ |
| 8 | CustomerNote | Varchar |  | Ghi chú |
| 9 | UserID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng User |

## Bảng Supplier

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | SupplierID | Int | Khác null | Mã công ty |
| 2 | SupplierName | Varchar | Khác null | Tên công ty |
| 3 | SupplierPhone | Int |  | Số điện thoại |
| 4 | SupplierEmail | Varchar |  | Email |
| 5 | SupplierFax | Int |  | Fax |
| 6 | SupplierAdd | Int |  | Địa chỉ |
| 7 | SupplierNote | Varchar |  | Ghi chú |
| 8 | UserID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng User |

## Bảng Cost

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | CostID | Int | Khác null | Mã chi phí |
| 2 | CostName | Varchar | Khác null | Tên chi phí |
| 3 | Cost | Int | Khác null | Tiền |
| 4 | CostNote | Varchar |  | Ghi chú |
| 5 | UserID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng User |

## Bảng WorkLog

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | LogID | Int | Khác null | Mã chấm công |
| 2 | EmpID | Int | Khác null | Khóa ngoại bảng Employee |
| 3 | Work | Int | Khác null | Công |
| 4 | Total | Int | Khác null | Tổng |
| 5 | Date | Date | Khác null | Ngày chấm |
| 6 | Note | Varchar | Khác null | Ghi chú |
| 7 | UserID | Int | Khác null | Khóa ngoại bảng User |

## Bảng Employee

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | EmpID | Int | Khác null | Mã nhân viên |
| 2 | NameEmp | Varchar | Khác null | Tên nhân viên |
| 3 | GenderEmp | Varchar | Khác null | Giới tính |
| 4 | BirthEmp | Date |  | Ngày sinh |
| 5 | PhoneEmp | Int |  | Số điện thoại |
| 6 | WorkID | Int | Khác null | Khóa ngoại bảng Work |
| 7 | AddEmp | Varchar |  | Địa chỉ |
| 8 | NoteEmp | Varchar |  | Ghi chú |

## Bảng Work

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | WorkID | Int | Khác null | Mã công việc |
| 2 | NameWork | Varchar | Khác null | Tên công việc |
| 3 | CostPerWork | Int | Khác null | Chi phí mỗi công |

## Bảng Sale

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | SaleID | Int | Khác null | Mã bán hàng |
| 2 | Number | Int | Khác null | Số lượng |
| 3 | SaleOrderID | Int | Khác null | Khóa ngoại bảng SaleOrder |
| 4 | ProductSellID | Int | Khác null | Khóa ngoại bảng ProductSell |

## Bảng SaleOrder

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | SaleOrderID | Int | Khác null | Mã hóa đơn bán |
| 2 | CreateDate | Date | Khác null | Ngày tạo hóa đơn |
| 3 | Dequeue | string | Khác null | Tình trạng hóa đơn |
| 4 | PrintCount | Int | Khác null | Số lần in |
| 5 | Table | Int | Khác null | Bàn |
| 6 | Discount | int |  | Giảm giá |
| 7 | Extra | int |  | Phụ thu |
| 8 | Note | string |  | Ghi chú |
| 9 | Pay | int | Khác null | Thanh toán |
| 10 | Total | int | Khác null | Tổng cộng |
| 11 | UserID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng User |

## Bảng ProductSale

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ProductSellID | Int | Khác null | Mã Sản phẩm |
| 2 | ProductSellName | Varchar | Khác null | Tên sản phẩm |
| 3 | ProductSellCost | Int | Khác null | Giá |
| 4 | TypeProductSellID | Int | Khác null | Khóa ngoại bảng TypeProductSell |
| 5 | ProductSellDec | Varchar |  | Mô tả |

## Bảng TypeProductSell

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | TypeProductSellID | Int | Khác null | Mã Loại hàng bán |
| 2 | TypeProductSellName | Varchar | Khác null | Tên loại hàng bán |

## Bảng PurchaseOrder

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | PurchaseOrderID | Int | Khác null | Mã hóa đơn mua hàng |
| 2 | PurchaseOrderStatus | Varchar | Khác null | Tình trạng |
| 3 | PurchaseOrderDate | Date | Khác null | Ngày |
| 4 | PurchaseOrderDiscount | Int |  | Giảm giá |
| 5 | PurchaseOrderExtra | Int |  | Phụ thu |
| 6 | PurchaseOrderNote | Varchar |  | Ghi chú |
| 7 | PurchaseOrderTotal | Int | Khác null | Thanh toán |
| 8 | PurchaseOrderPay | Int | Khác null | Tổng cộng |
| 9 | UserID | Int | Khác null | Khóa ngoại bảng User |

## Bảng Purchase

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | PurchaseID | Int | Khác null | Mã mua hàng |
| 2 | ProductBuyID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng User ProductBuy |
| 3 | PurchaseNumber | int | Khác null | Số lượng |
| 4 | PurchaseOrderID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng User PurchaseOrder |

## Bảng ProductBuy

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ProductBuyID | Int | Khác null | Mã hàng mua |
| 2 | ProductBuyName | Varchar | Khác null | Tên hàng mua |
| 3 | ProductBuyCost | int | Khác null | Giá |
| 4 | TypeProductBuyID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng TypeProductBuy |
| 5 | ProductBuyDec | Varchar |  | Mô tả |

## Bảng TypeProductBuy

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | TypeProductBuyID | Int | Khác null | Mã loại hàng mua |
| 2 | TypeProductBuyName | Varchar | Khác null | Tên loại hàng mua |

## Bảng Inventory

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | InventoryID | Int | Khác null | Mã kho hàng |
| 2 | PurchaseID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng Purchase |
| 3 | InventoryNumberPresent | int | Khác null | Số lượng hiện tại |
| 4 | InventoryNumberLast | int | Khác null | Số lượng tồn trước |
| 5 | DateUpdate | Date | Khác null | Ngày cập nhập mới nhất |

## Bảng Export

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ExportID | Int | Khác null | Mã Xuất hàng |
| 2 | ExportOrderID | int | Khác null | Khóa ngoại bảng ExportOrder |
| 3 | ExportNum | Varchar | Khác null | Số lượng |
| 4 | InventoryID | Int | Khác null | Khóa ngoại bảng Inventory |

## Bảng ExportOrder

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ExportOrderID | Int | Khác null | Mã hóa đơn xuất hàng |
| 2 | ExportDate | Int | Khác null | Ngày |
| 3 | ExportNote | String |  | Ghi chú |
| 4 | UserID | Int | Khác null | Khóa ngoại bảng User |

## Bảng Param

**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |

Thiết kế kiến trúc Quản lý quán Cafe

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

10520277 – Nguyễn Mai Tuấn Dũng

10520281 – Lê Kim Quyền

Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 15/12/2013 | 1.0 | Thiết kế kiến trúc | Nguyễn Mai Tuấn Dũng |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Kiến trúc hệ thống 3](#_Toc376150538)

[2. Mô tả chi tiết từng thành phần trong hệ thống 4](#_Toc376150539)

[2.1 Lớp Controllers: 4](#_Toc376150540)

[2.2 Lớp Views: 5](#_Toc376150541)

[2.3 Lớp Models: 6](#_Toc376150542)

# Kiến trúc hệ thống

Nhóm sử dụng mô hình MVC 4 để thiết kế hệ thống



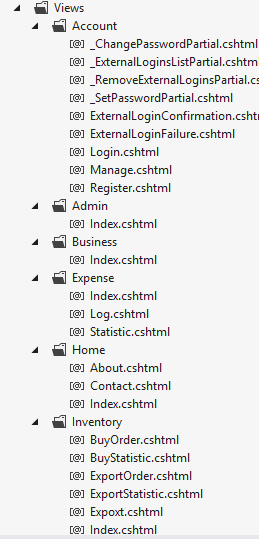
|  |  |
| --- | --- |
| **Thành phần** | **Diễn giải** |
| Views | Giao diện hệ thống |
| Controller | Xử lý hệ thống |
| Models | Xử lí database |

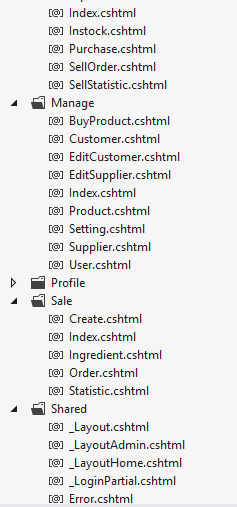
# Mô tả chi tiết từng thành phần trong hệ thống

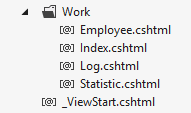
## Lớp Controllers:

|  |  |
| --- | --- |
| **Lớp đối tượng** | **Diễn giải** |
| AccountController | Xử lý Account |
| AdminController | Xử lý Admin |
| BusinessController | Xử lý Business – thống tin hệ thống |
| ExpenseController | Xử lý Expense – Chi phí |
| HomeController | Xử lý Home – Trang chủ |
| InventoryController | Xử lý Inventory– Kho hàng |
| ManageController | Xử lý Manage– Quản lý |
| ProfileController | Xử lý Profile– Tài khoản |
| SaleController | Xử lý Sale– Bán hàng |
| WorkController | Xử lý Work– Chấm công |

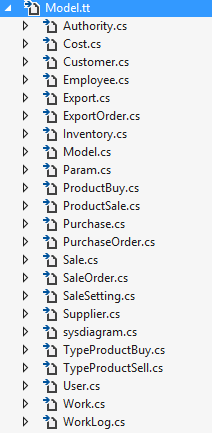
## Lớp Views:







## Lớp Models:



Thiết kế Giao diện Quản lý quán Cafe

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

10520277 – Nguyễn Mai Tuấn Dũng

10520281 – Lê Kim Quyền

Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 15/12/2013 | 1.0 | Thiết kế giao diện | Nguyễn Mai Tuấn Dũng |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Danh sách các màn hình 3](#_Toc376151455)

# Danh sách các màn hình

*Liệt kê danh sách các màn hình trong đồ án*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên màn hình | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | Login | Đăng nhập |
| 2 | Register | Đăng kí |
| 3 | Home | Home |
| 4 | HomeAdmin | Home admin |
| 5 | CreateSale | Tạo Hóa đơn |
| 6 | SaleOrder | Danh sách hóa đơn |
| 7 | SaleSetting | Thiết lập |
| 8 | User | Tài khoản |
| 9 | Authority | Quyền |
| 10 | Customer | Khách hàng |
| 11 | Supplier | Nhà cung cấp |
| 12 | Cost | Chi phí |
| 13 | WorkLog | Chấm công |
| 14 | Employee | Nhân viên |
| 15 | Work | Công việc |
| 16 | PurchaseOrder | Hóa đơn mua |
| 17 | Purchase | Mua hàng |
| 18 | Inventory | Kho hàng |
| 19 | Export | Xuất hàng |
| 20 | ExportOrder | Hóa đơn Xuất |

Kết quả thực hiện Quản lý quán Cafe

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

10520277 – Nguyễn Mai Tuấn Dũng

10520281 – Lê Kim Quyền

Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 15/12/2013 | 1.0 | Kết luận | Nguyễn Mai Tuấn Dũng |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Môi trường phát triển và Môi trường triển khai 3](#_Toc376128077)

[2. Kết quả đạt được 3](#_Toc376128078)

[3. Hướng phát triển 3](#_Toc376128079)

# Môi trường phát triển và Môi trường triển khai

* ***Môi trường phát triển ứng dụng:***
  + *Hệ điều hành: Microsoft Windows 8*
  + *Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: SQL Server*
  + *Công cụ phân tích thiết kế: Power Design*
  + *Công cụ xây dựng ứng dụng: Visual Studio.NET 2012*
  + *Các thư viện đã dùng: Jquery, JqueryUI, Bootstrap,..*
* ***Môi trường triển khai ứng dụng:***
  + *Hệ điều hành: Microsoft Windows 8*
  + *Cần cài đặt .Net Framework 4.5*
  + *Khi chạy ứng dụng, cần kiểm tra có mở IIS chưa, có trùng port với SQL không*

# Kết quả đạt được

Hệ quản lý quán cafe được xây dựng để minh họa thực tế cho việc ứng dụng việc mô hình hóa nghiệp vụ của phân tích và thiết kế hệ thống thông tin vào việc quản lý các công việc của nghiệp vụ quản lý café. Qua đó, quy trình, nghiệp vụ của quản lý quán café rất phức tạp với nhiều hóa đơn lằng nhằng khiến việc quản lý kém hiệu quả, tuy nhiên qua phần mềm này có thể chứng minh rằng ứng dụng công nghệ thông tin vào trong đời sống rất quan trọng, góp phần làm giảm tải các công việc và thực hiện một cách nhanh chóng, khả thi hơn. Trọng tâm của đề tài này là tin học hóa 1 số ứng dụng như lập hóa đơn bán hàng, hóa đơn mua, hóa đơn xuất cũng như thống kê, báo cáo các hoạt động chi tiêu hay chấm công nhân viên 1 cách hiệu quả.

Kết quả nhóm hướng tới khi phát triển phần mềm này: Hệ thống này phát triển theo mô hình thương mại điện tử, người dùng có thể đăng kí sử dụng online, ưu điểm của hệ thống là có thể sử dụng mọi lúc, mọi nơi. Đơn giản, hiệu quả, và không quá phức tạp với người mới bắt đầu. Và đặc biệt hơn có thể kiểm tra quá trình hoạt động của quán mỗi khi mình đi xa. Khuyết điểm là tính bảo mật cũng như tốc độ đường truyền mạng có thể phần nào giảm tính tiện dụng của hệ thống, nhưng những vấn đề này có thể khắc phục tốt hơn để hướng tới 1 phần mềm tiện dụng cho cho người sử dụng

Nhóm đã phân tích được các yêu cầu, chức năng chính của phần mềm, nhưng do vẫn còn chưa quen với môi trường phát triển nên nhóm chỉ hoàn thành 1 số chức năng của phần mềm.

# Hướng phát triển

Hệ thống sẽ hoàn thiện hơn nếu nhóm đầu tư thời gian và công sức nhiều hơn. Nên nhóm có 1 số hướng phát triển:

Hoàn thành toàn bộ các chức năng của phần mềm

Bổ sung một số chức năng khác

Hoàn thiện giao diện đẹp hơn

Chúng em xin chân thành cảm ơn Thầy Phạm Thi tận tình giảng dạy chúng em trong suốt những học kì vừa qua. Mặc dù chúng em đã cố gắng hoàn thiện đề tài nhưng chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót nhất định, kính mong quý thầy cô tận tình chỉ bảo để đề tài của chúng em được hoàn thiện hơn.