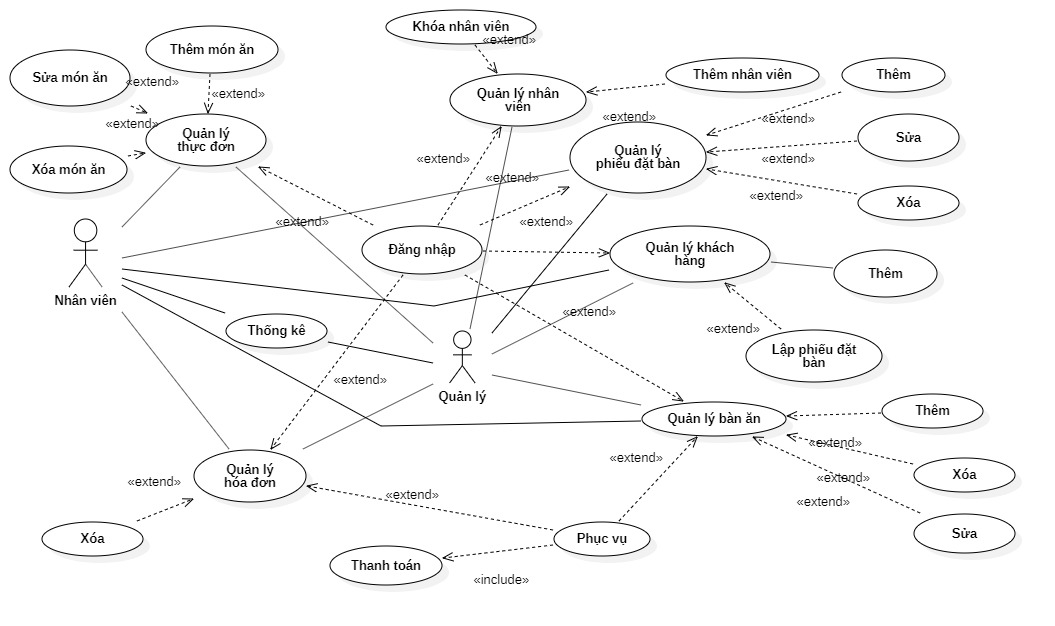
**ĐỀ CƯƠNG MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

Đề tài: Quản lý nhà hàng

**1.Sơ đồ Use-case**



**2.Đặc tả Use-case**

**a. Quản lý thực đơn**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên** | Quản lý thực đơn |
| **Mô tả** | Use case được thực hiện khi người dùng muốn xem thực đơn, thêm, xóa, sửa món ăn .Tại giao diện chính của màn hình,người dùng chọn chức năng quản lý thực đơn. |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Người dùng chọn chức năng quản lý thực đơn. 2. Hệ thống hiện thị giao diện quản lý thực đơn. 3. Hệ thống hiển thị các món ăn theo từng loại, bao gồm: cá hồi, hải sản, gỏi, lẩu, súp, các món chiên, nước uống và giá của từng món ăn. 4. Người dùng chọn chức năng thêm món ăn mới 5. Hệ thống hiển thị giao diện thêm món ăn và những thông tin cần thiết để thêm mới món ăn. 6. Người dùng nhập thông tin chi tiết cho món ăn bao gồm: loại món ăn, tên món ăn và giá món ăn. 7. Người dùng thực hiện thêm món ăn mới bằng cách nhấn nút thêm. 8. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập và lưu vào cơ sở dữ liệu. 9. Người dùng chọn món ăn muốn xóa và chọn chức năng xóa món ăn. 10. Hệ thống xác nhận người dùng có muốn xóa. 11. Hệ thống xóa món ăn và quay lại giao diện quản lý thực đơn. 12. Người dùng chọn món ăn cần sửa và chọn chức năng sửa thông tin món ăn. 13. Hệ thống hiển thị giao giện sửa món ăn và thông tin của món ăn cần sửa. 14. Người dùng nhập những thông tin cần sửa và nhấn nút lưu. 15. Hệ thống lưu thông tin và quay về giao diện chính |
| **Các dòng sự kiện khác** | 1. Ở sự kiện 8: Nếu người dùng nhập sai thông tin như tên món ăn không hợp lệ, giá món ăn không hợp lệ thì hệ thống thông báo cho người dùng và yêu cầu người dùng nhập lại. 2. Ở sự kiện 15: nếu thông tin nhập không hợp lệ ,thì hệ thống sẽ thông báo và sẽ không lưu thông tin món ăn. |
| **Yêu cầu đặc biệt** | * Người dùng phải có vai trò là Quản lý hoặc Nhân viên |
| **Trạng thái hệ thống trước khi thực hiện UC** | * Cần phải đăng nhập thành công. * Phải có danh sách các món ăn trong cơ sở dữ liệu. |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện UC** | * Thêm món ăn mới, xóa món ăn, hiển thị chi tiết thông tin của món ăn. * Tìm kiếm được các món ăn theo tên. |
| **Điểm mở rộng** | Không có. |

**b. Quản lý bàn ăn**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên** | Quản lý bàn ăn |
| **Mô tả** | Use case được thực hiện khi người dùng muốn quản lý bàn ăn, phục vụ bàn ăn, thanh toán hoặc thực hiện các thao tác chỉnh sửa hoặc xóa hoặc thêm bàn ăn. |
| **Dòng sự kiện chính** | 1. Người dùng chọn chức năng quản lý bàn ăn. 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý bàn ăn bao gồm danh sách các bàn ăn, trạng thái bàn ăn, loại bàn ăn. 3. *Người dùng chọn bàn ăn cần phục vụ và chọn chức năng phục vụ* 4. Hệ thống hiển thị giao diện phục vụ bàn ăn và thông tin bàn ăn. 5. Người dùng nhấp nút phục vụ bàn ăn. 6. Hệ thống hiện thị giao diện phục vụ cho bàn ăn bao gồm danh sách món ăn và những danh sách món ăn đang được phục vụ cho bàn ăn. 7. Hệ thống thay đổi trạng thái bàn ăn thành đang phục vụ , lập và hiển thị thông tin hóa đơn tạm thời chưa được thanh toán cho bàn ăn đó. 8. Người dùng chọn các món ăn trong danh sách các món ăn và bấm nút thêm. 9. Người dùng có thể xóa món ăn có trong danh sách nếu khách hàng yêu cầu hủy món ăn. 10. *Người dùng bấm nút thanh toán trên hóa đơn tạm thời sau khi phục vụ xong*. 11. Hệ thống hiển thị hóa đơn cần thánh toán cho khách hàng. 12. Người dùng bấm nút thanh toán. 13. Hệ thống sẽ thanh toán cho hóa đơn và trở về giao diện quản lý bàn ăn. 14. *Người dùng chọn bàn ăn cần sửa thông tin và chọn chức năng sửa bàn ăn*. 15. Hệ thống hiển thị thông tin bàn ăn cần sửa. 16. Người dùng nhập thông tin cần sửa như thay đổi loại bàn ăn và bấm nút lưu để lưu thông tin bàn ăn. 17. *Người dùng chọn bàn ăn cần xóa thông tin và chọn chức năng xóa bàn ăn.* 18. Hệ thống hỏi người dùng có chắc muốn xóa. 19. Người dùng xác nhận và bấm nút xóa. 20. Hệ thống xóa bàn ăn ra khỏi danh sách bàn ăn. 21. *Người dùng chọn chức năng thêm bàn ăn .* 22. Hệ thống hiển thị giao diện thêm bàn ăn và những thông tin cần nhập để thêm bàn ăn. 23. Người dùng nhập thông tin cho bàn ăn cần thêm. 24. Người dùng bấm nút thêm. 25. . |
| **Các dòng sự kiện khác** | * Ở sự kiện 20: Nếu bàn ăn có trạng thái đang phục vụ hoặc được đặt trước thì người dùng không thể xóa. |
| **Yêu cầu đặc biệt** | * Người dùng phải có vai trò là Quản lý hoặc Nhân viên * Khi muốn thanh toán bàn ăn đó, bàn ăn phải có trạng thái đang phục vụ. * Thời gian ăn của khách hàng chỉ được phép trong 3 tiếng. Nếu vượt quá 3 tiếng trạng thái của bàn ăn chuyển thành |
| **Trạng thái hệ thống trước khi thực hiện UC** | * Cần phải đăng nhập thành công. |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện UC** | * Thanh toán hóa đơn * Thêm bàn ăn mới với trạng thái trống. * Xóa bàn ăn ra khỏi cơ sở dữ liệu * Sửa thông tin bàn ăn |
| **Điểm mở rộng** | Không có. |

**c. Quản lý phiếu đặt bàn**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên** | Quản lý đặt bàn |
| **Mô tả** | Use case được thực hiện khi người dùng muốn quản lý phiếu đặt bàn của khách hàng. |
| **Dòng sự kiện chính** | * + - 1. Người dùng chọn chức năng quản lý phiếu đặt bàn trên giao diện quản lý.       2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý phiếu đặt bàn.       3. Người dùng chọn xem thông tin chi tiết phiếu đặt bàn       4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết phiếu đặt bao gồm loại bàn ăn, tên khách hàng, thời gian đặt.       5. *Người dùng chọn phiếu đặt bàn cần xóa và chọn chức năng xóa phiếu đặt bàn.*       6. Hệ thống hỏi người dùng có chắc muốn xóa.       7. Người dùng xác nhận và bấm nút xóa.       8. Hệ thống xóa phiếu đặt ra khỏi CSDL.       9. *Người dùng chọn chức năng thêm phiếu đặt bàn.*       10. Hệ thống hiển thị giao diện thêm phiếu đặt bàn và các thông tin cho người dùng nhập như: bàn ăn, tên khách hàng, thời gian đặt.       11. Người dùng chọn bàn ăn, khách hàng và nhập thời gian đặt.       12. Người dùng bấm nút thêm.       13. Hệ thống thêm phiếu đặt vào CSDL. |
| **Các dòng sự kiện khác** | * Ở sự kiện 13: Nếu phiếu đặt bàn đặt cho bàn ăn có khoảng thời gian trùng với phiếu đặt bàn khác đặt cho bàn này thì hệ thống sẽ không tạo phiếu đặt bàn và thông báo cho người dùng và yêu cầu nhập lại. |
| **Yêu cầu đặc biệt** | * Người dùng phải có vai trò là Quản lý hoặc Nhân viên * Nếu sau 1 tiếng rưỡi mà người dùng không đến thì phiếu đặt sẽ chuyển thành trạng thái bị hủy. |
| **Trạng thái hệ thống trước khi thực hiện UC** | * Cần phải đăng nhập thành công. * Phải thêm khách hàng đặt bàn trước |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện UC** | * Thêm một phiếu đặt bàn mới * Xóa phiếu đặt bàn. |
| **Điểm mở rộng** | Không có. |

**d.Quản lý hóa đơn**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên** | Quản lý hóa đơn |
| **Mô tả** | Use case được thực hiện khi người dùng muốn quản lý hóa đơn của khách hàng như xem chi tiết hóa đơn, xóa hóa đơn. |
| **Dòng sự kiện chính** | Người dùng chọn chức năng quản lý hóa đơn trên giao diện quản lý.  Hệ thống hiển thị giao diện quản lý hóa đơn.  *Người dùng chọn xem thông tin chi tiết hóa đơn.*  Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết hóa đơn bao gồm số bàn, nhân viên phục vụ, thời gian lập, thời gian thanh toán, thành tiền, trạng thái và danh sách các món ăn được phục vụ, số lượng, đơn giá.  *Người dùng chọn hóa đơn cần xóa và chọn chức năng xóa hóa đơn*.  Hệ thống hỏi người dùng có chắc muốn xóa.  Người dùng xác nhận và bấm nút xóa.  Hệ thống xóa hóa đơn ra khỏi CSDL.  *Người dùng chọn hóa đơn cần phục vụ tiếp và chọn chức năng phục vụ.*  . |
| **Các dòng sự kiện khác** | * Ở sự kiện 8: Nếu hóa đơn có trạng thái chưa thanh toán ( nghĩa là đang còn phục vụ )thì người dùng không thể xóa hóa đơn đó. * Ở sự kiện 9 : Nếu hóa đơn chưa được thanh toán thì mới có thẻ chọn chức năng tiếp tục phục vụ. |
| **Yêu cầu đặc biệt** | * Người dùng phải có quyền Quản lý hoặc Nhân viên. |
| **Trạng thái hệ thống trước khi thực hiện UC** | * Cần phải đăng nhập thành công. * Bàn ăn phải đang được phục vụ hoặc đã được phục vụ. |
| **Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện UC** | * Xem chi tiết hóa đơn * Xóa hóa đơn * Tiếp tục phục vụ và thêm món ăn vào hóa đơn |
| **Điểm mở rộng** | Không có. |

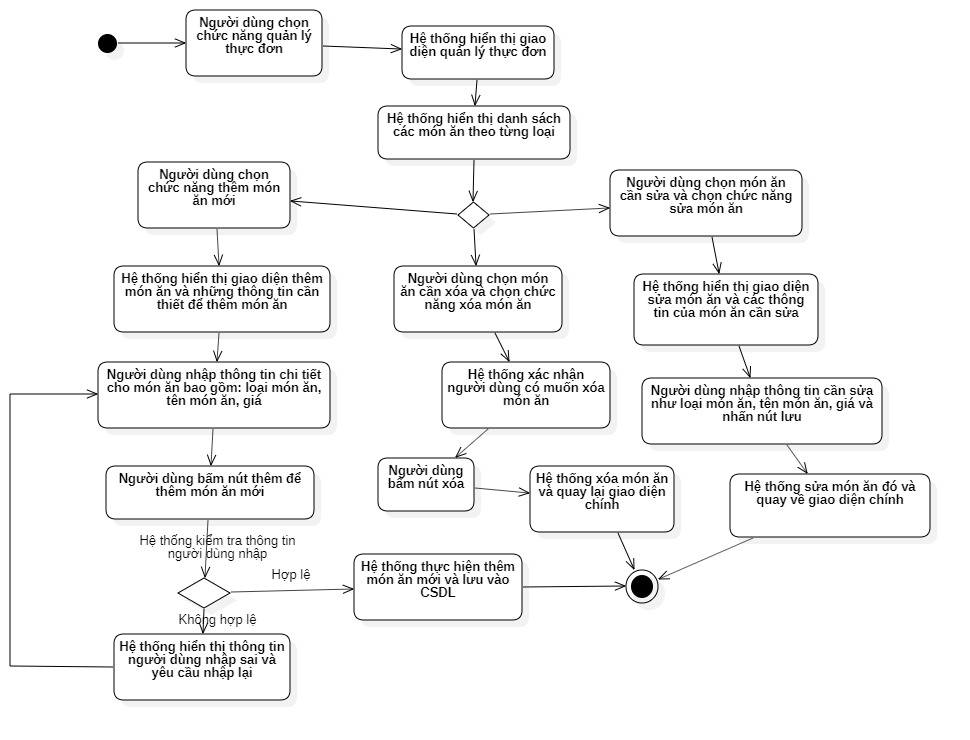
**e.Quản lý nhân viên**

**f.Quản lý khách hàng**

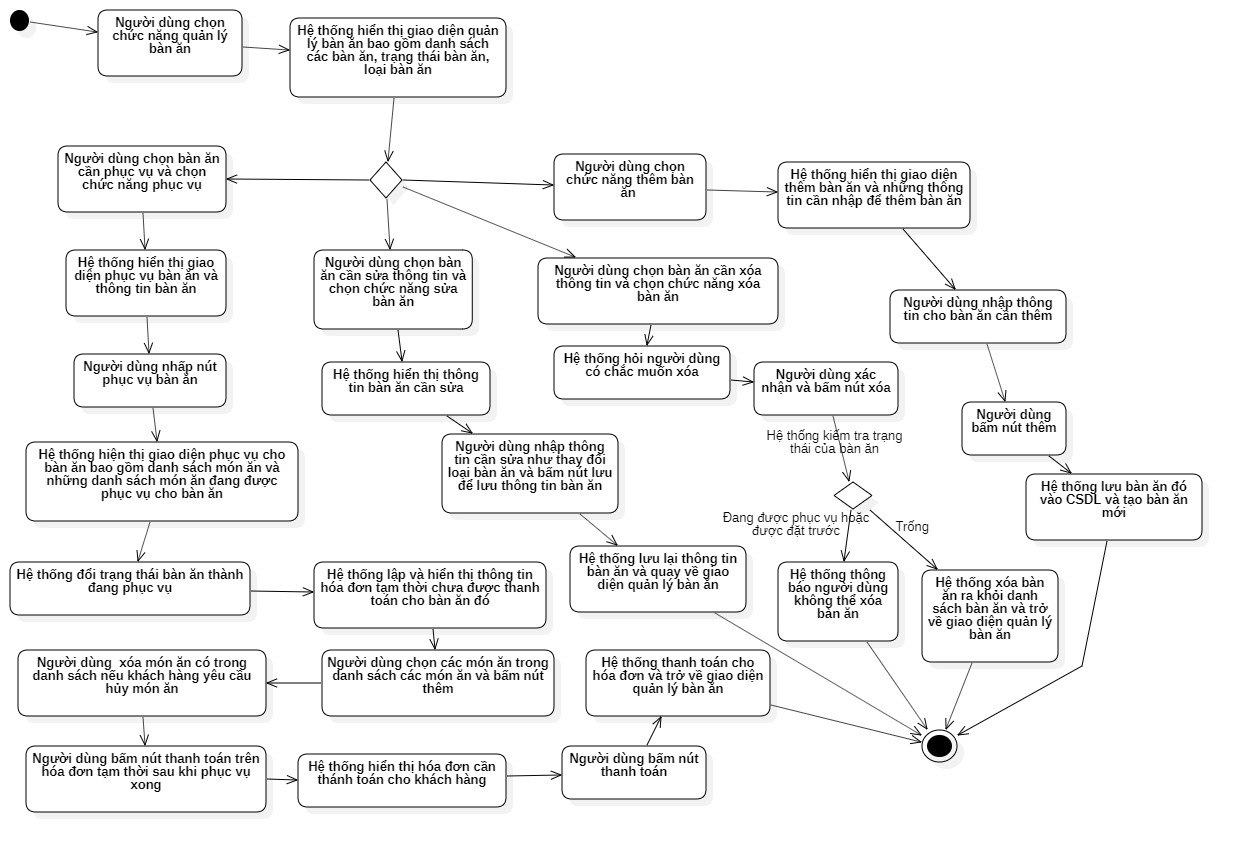
**g.Thống kê**

**3.Sơ đồ Activity**

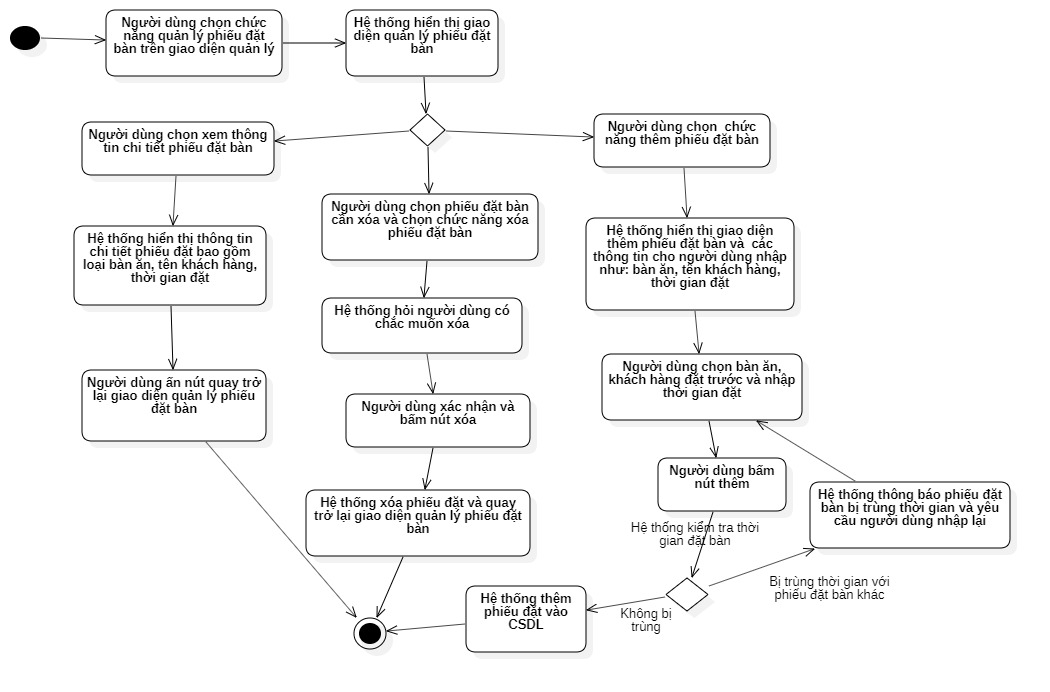
**a.Quản lý hóa đơn**

****

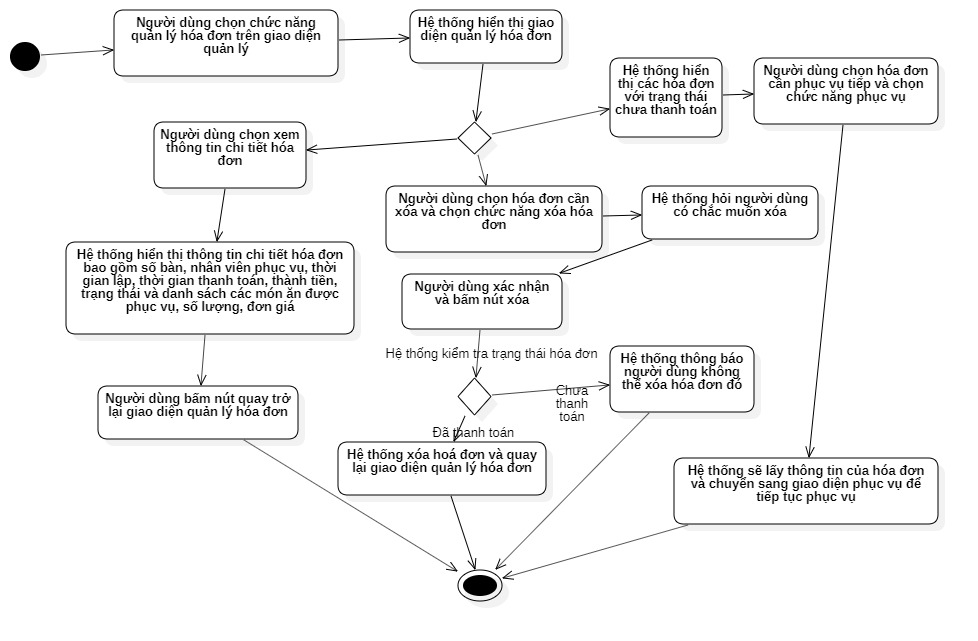
**b.Quản lý bàn ăn**



**c.Quản lý phiếu đặt bàn**



**d.Quản lý hóa đơn**

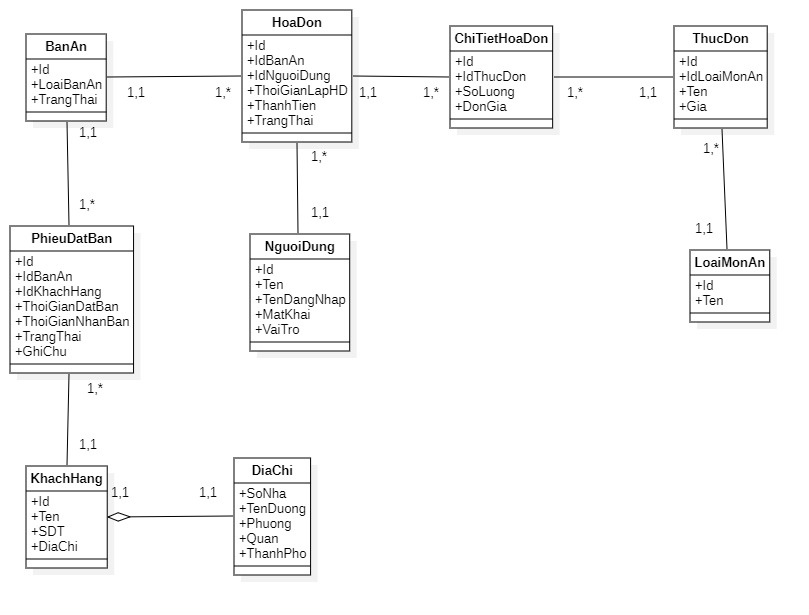


**e.Quản lý nhân viên**

**f.Quản lý khách hàng**

**g.Thống kê**

**4.Sơ đồ Class**



**5.Sơ đồ Sequence**

**a.Quản lý thực đơn**

**b.Quản lý bàn ăn**

**c.Quản lý phiếu đặt bàn**

**d.Quản lý hóa đơn**

**e.Quản lý nhân viên**

**f.Quản lý khách hàng**

**g.Thống kê**

**5.Sơ đồ Sequence mức Thiết kế**

**a.Quản lý thực đơn**

**b.Quản lý bàn ăn**

**c.Quản lý phiếu đặt bàn**

**d.Quản lý hóa đơn**

**e.Quản lý nhân viên**

**f.Quản lý khách hàng**

**g.Thống kê**