

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN 1**



## **BÀI TẬP LỚN**

**MÔN HỌC: NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**NHÓM MÔN HỌC: 06**

**ĐỀ TÀI: HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÀ HÀNG KARAOKE**

**MODULE: THỐNG KÊ DOANH THU**

**BÁO CÁO TỔNG HỢP**

**Sinh viên:** Phạm Quang Bình – B18DCCN054

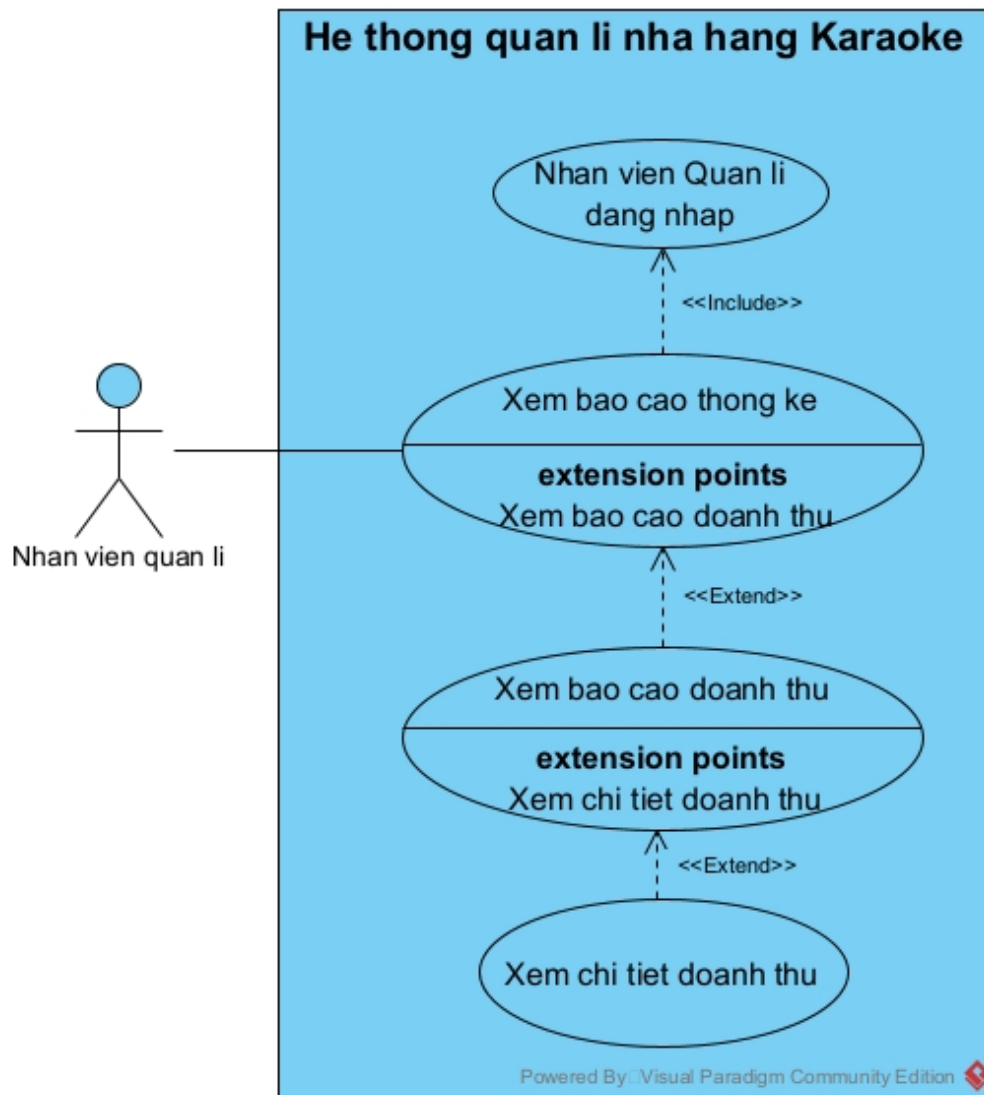
Bùi Quang Đảm – B18DCCN131

**Nguyễn Ngọc Duy – B18DCCN109**

Trần Văn Trường – B18DCCN681

## 1. Biểu đồ Usecase chi tiết và mô tả các Usecase của module

### 1.1. Biểu đồ Usecase chi tiết của module



### 1.2. Mô tả các Usecase

- Nhân viên Quản lý đăng nhập: Usecase này cho phép Nhân viên Quản lý đăng nhập vào hệ thống theo tài khoản của mình.
- Xem báo cáo thống kê: Usecase này cho phép Nhân viên Quản lý xem tất cả các loại báo cáo thống kê.
- Xem báo cáo doanh thu: Usecase này cho phép Nhân viên Quản lý nhập ngày và xem báo cáo thống kê về doanh thu theo thời gian tháng.
- Xem chi tiết doanh thu: Usecase này cho phép Nhân viên Quản lý xem chi tiết doanh thu trong một khoảng thời gian (tháng) của đoạn thời gian thống kê.

## 2. Kịch bản chuẩn

1. Nhân viên quản lý A vào hệ thống để xem báo cáo thống kê doanh thu theo thời gian.
2. Hệ thống hiện Giao diện đăng nhập:
  - Username
  - Password
  - Nút đăng nhập

3. Nhân viên nhập:
  - Username = manager
  - Password = manager
  - Chọn đăng nhập
4. Hệ thống hiện Giao diện chính Nhân viên quản lí
  - Quản lí thông tin phòng.
  - Quản lí thông tin nhà hàng.
  - Quản lí thông tin dịch vụ.
  - Xem báo cáo thống kê.
  - Nhập mặt hàng.
5. Nhân viên A chọn Xem báo cáo thống kê.
6. Hệ thống hiện Giao diện cấu hình báo cáo thống kê gồm 3 danh sách:
  - Đối tượng thống kê: phòng, khách hàng, dịch vụ, doanh thu.
  - Thống kê theo: thời gian, tỉ lệ đặt, số ngày được đặt.
  - Chế độ thống kê: tháng, quý, năm.
7. Nhân viên A chọn đối tượng thống kê: doanh thu, theo: thời gian, chế độ thống kê: tháng.
8. Hệ thống hiện Giao diện Xem báo cáo thống kê với:
  - Ô nhập ngày bắt đầu
  - Ô nhập ngày kết thúc
  - Nút thống kê.
9. Nhân viên A nhập ngày bắt đầu = 01/01/2020, ngày kết thúc = 30/04/2020; click thống kê.
10. Hệ thống Giao diện Xem báo cáo thống kê:
  - Ngày bắt đầu: 01/01/2020, ngày kết thúc: 30/04/2020.
  - Bảng thống kê doanh thu từng tháng:

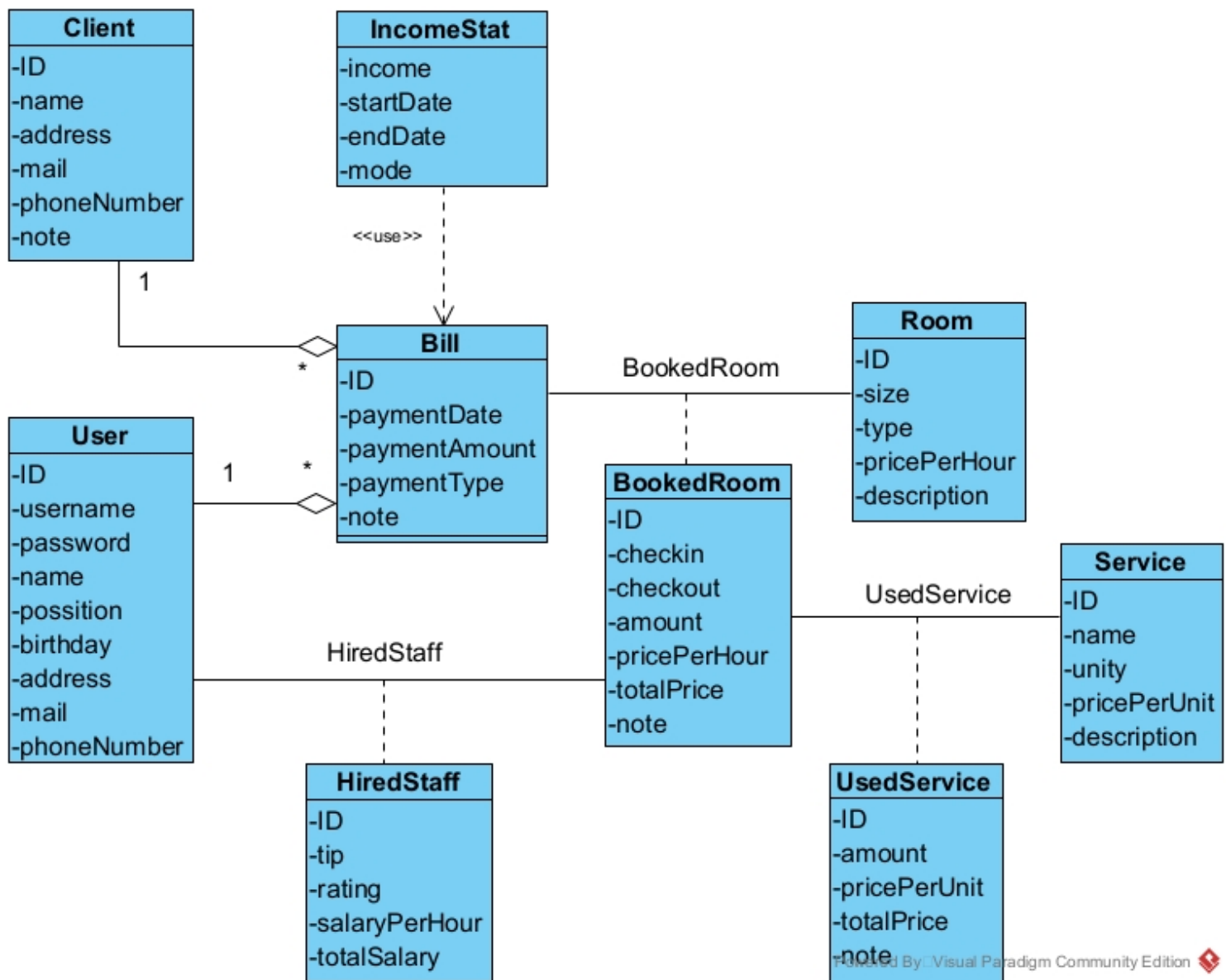
STT	Tên tháng	Tổng doanh thu
1	04/2020	1000.0
2	03/2020	300.0
3	02/2020	200.0
4	01/2020	100.0

11. Nhân viên chọn tháng 4 (dòng số 1).
12. Hệ thống hiện Giao diện chi tiết hoá đơn trong tháng 4:
  - Ngày bắt đầu: 01/04/2020, ngày kết thúc: 30/04/2020
  - Bảng chi tiết hoá đơn:

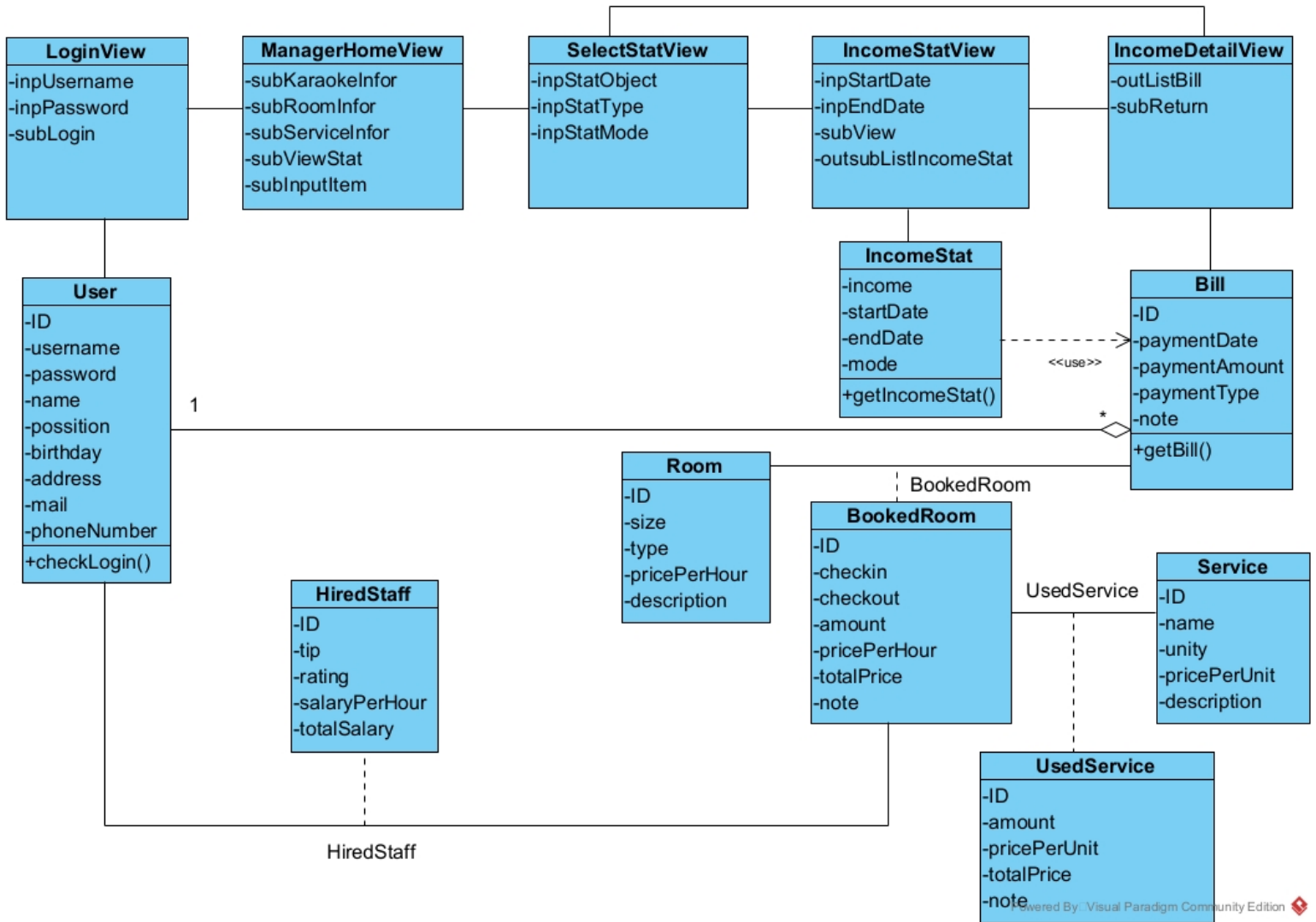
STT	ID	Tên khách hàng	Check-in	Check-out	Thành tiền
1	4	Dinh Xuan D	15/04/2020 20:00:00	15/04/2020 21:00:00	1000.0
	4	Dinh Xuan D		Tổng	1000.0

13. Nhân viên chọn nút Return.
14. Hệ thống quay trở lại Giao diện chính Nhân viên quản lí. (bước 4)

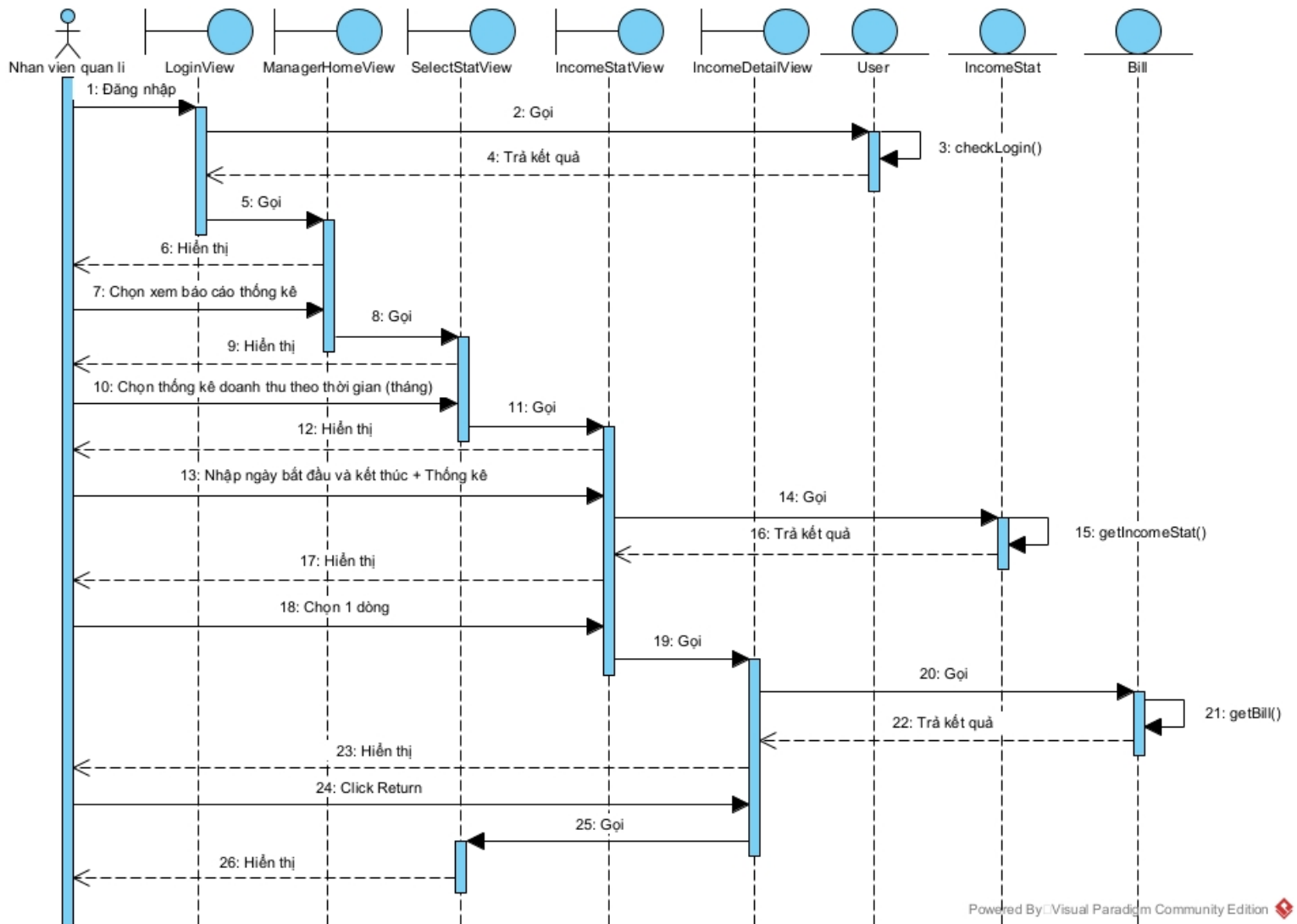
### 3. Biểu đồ thực thể pha phân tích của module



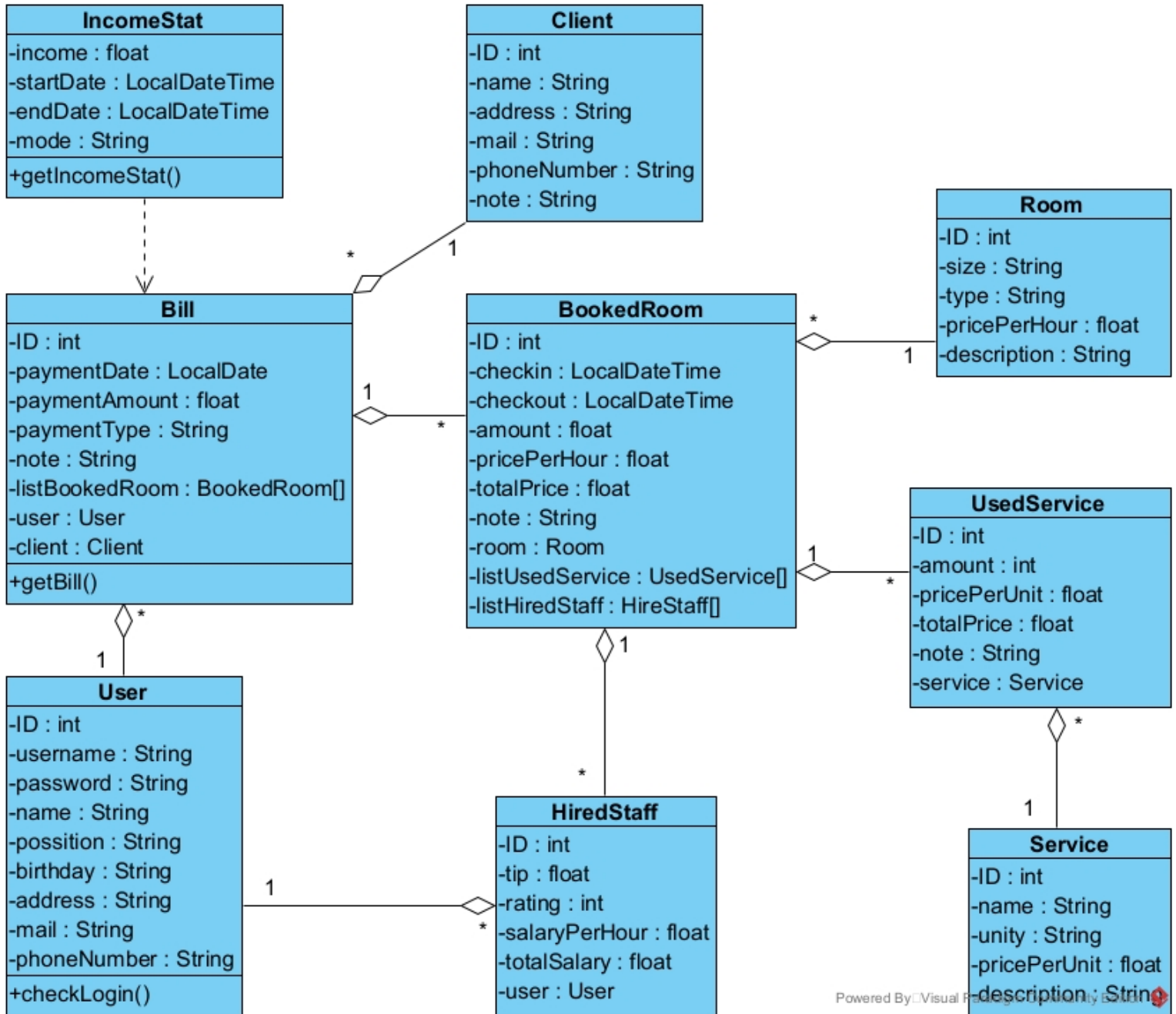
## 4. Biểu đồ lớp pha phân tích của module



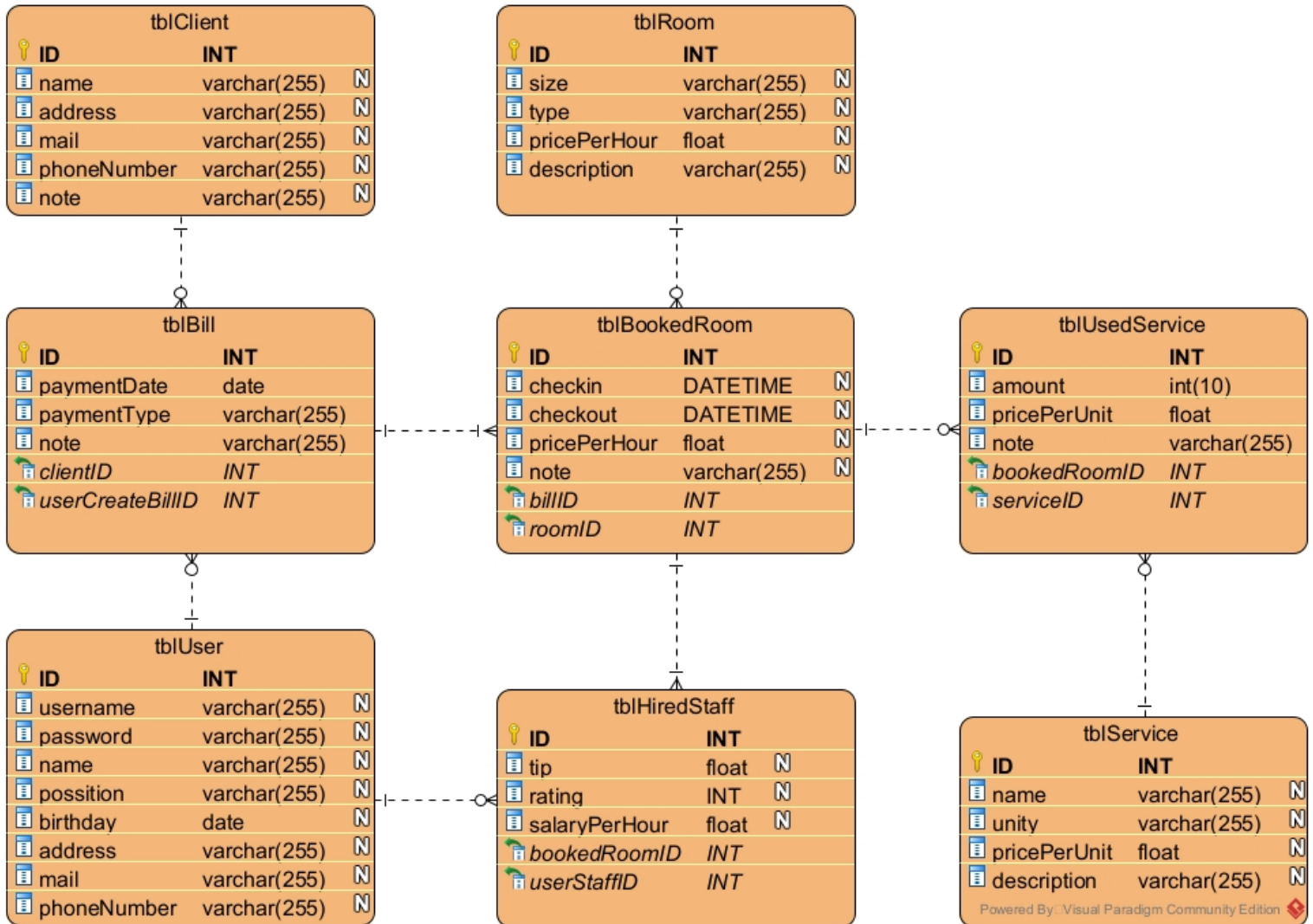
## 5. Biểu đồ tuần tự pha phân tích của module



## 6. Biểu đồ thiết kế lớp thực thể của module

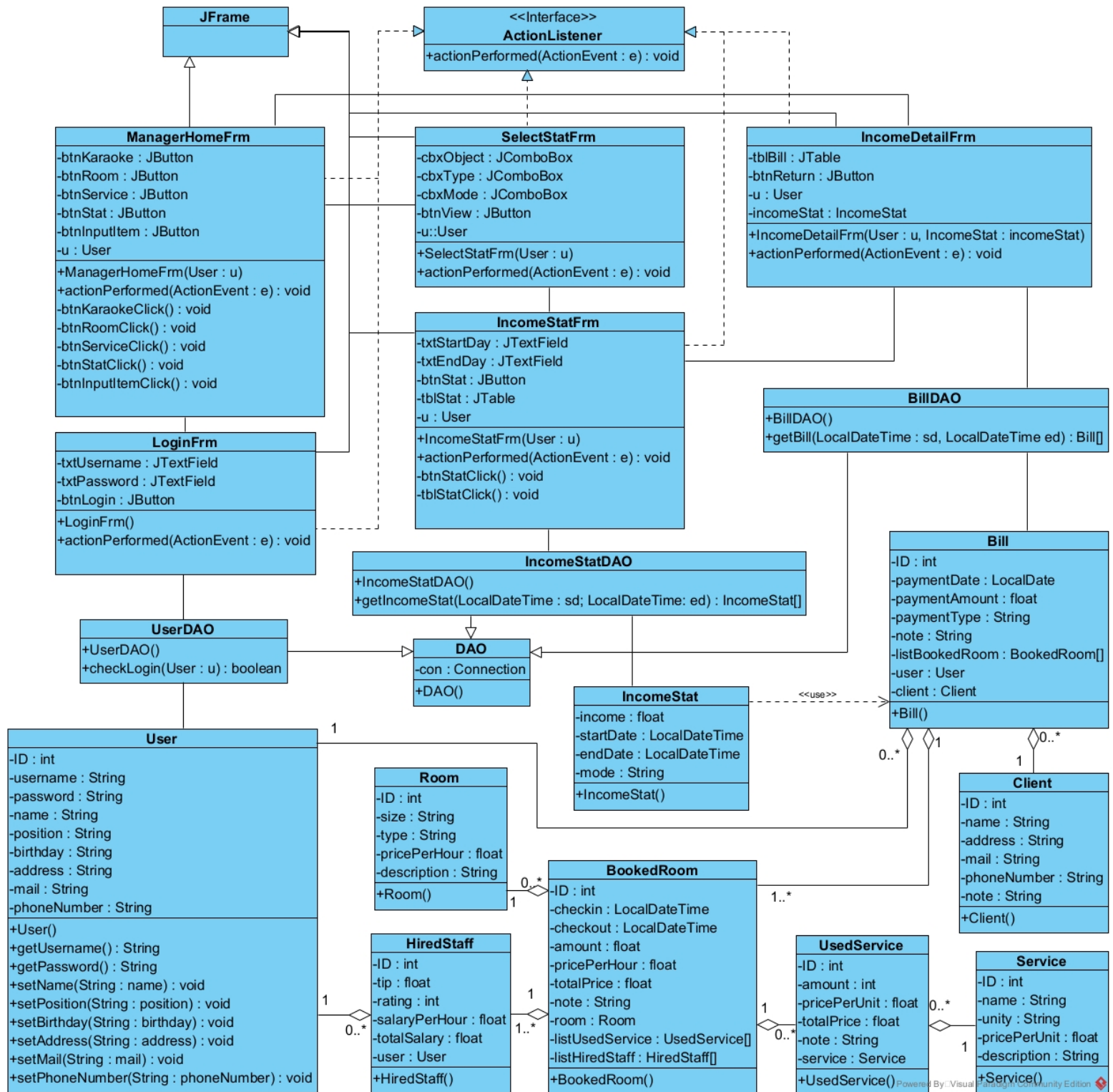


## 7. Biểu đồ thiết kế cơ sở dữ liệu (CSDL) của module

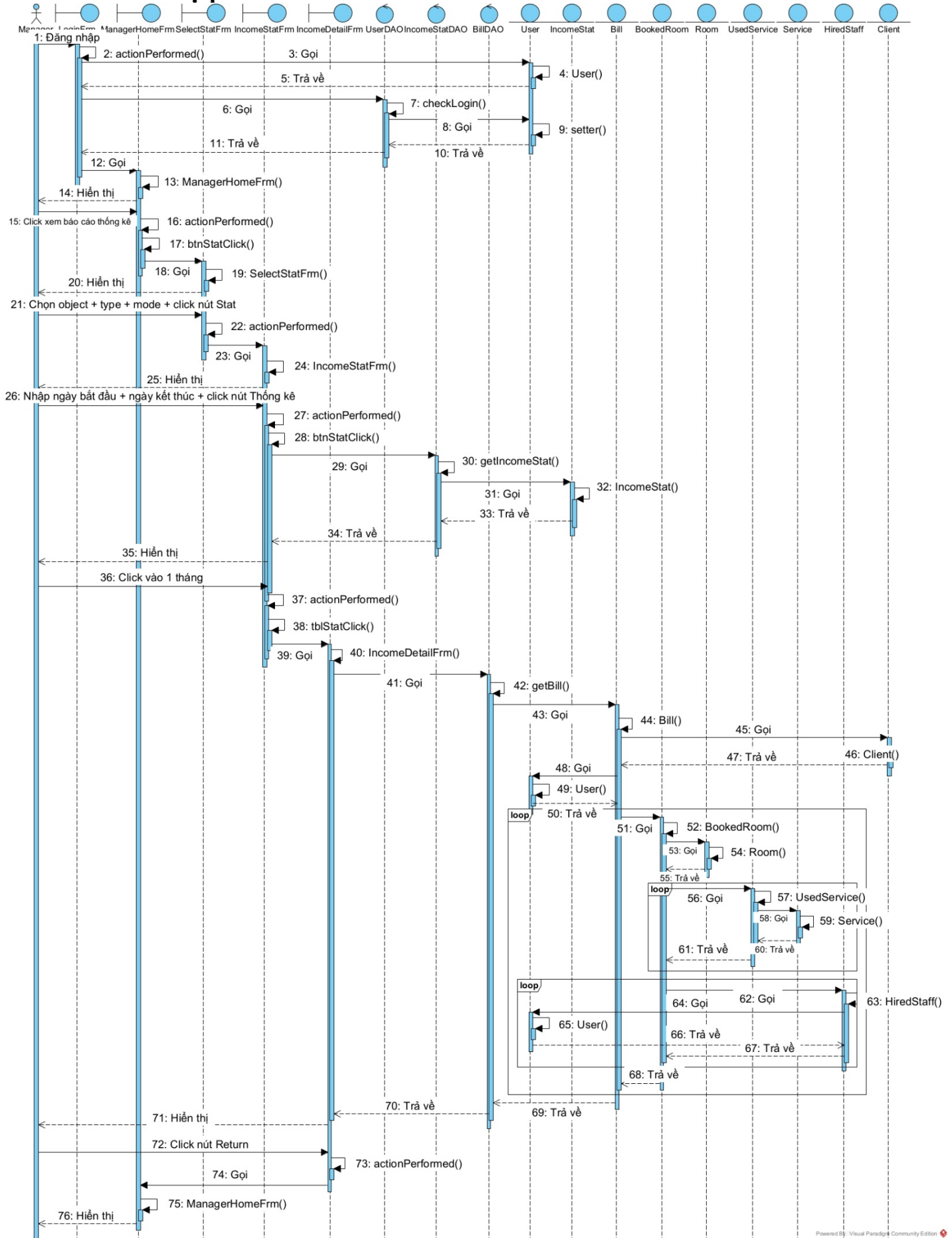




## 8. Biểu đồ lớp thiết kế chi tiết của module



## 9. Biểu đồ tuần tự pha thiết kế của module



## 10. Test plan và test case chuẩn cho test hộp đen của module

### 10.1. Test plan

STT	Module	Test case
1	Thống kê doanh thu theo thời gian	Có phòng thuê thoải mái: startDay < checkin < checkout < endDay
2		Có phòng thuê thoải mái: checkin < startDay < checkout
3		Có phòng thuê thoải mái: checkin < endDay < checkout
4		Không có phòng cho thuê trong đoạn [startDay, endDay]
5		startDay < endDay

### 10.2. Test case chuẩn

#### 10.2.1. Database trước khi testing

- tblUser

Id	name	username	password	position	birthday	address	mail	phoneNumber
1	Manager	manager	manager	manager	4/9/1978	Hanoi	a@mail.com	0123456789
2	Administrator	admin	admin	administrator	3/10/1978	Hanoi	b@mail.com	0123456788
3	Seller	seller	seller	seller	1/8/1979	Hanoi	c@mail.com	0123456787
4	Receptionist	recept	recept	receptionist	5/5/1999	Hanoi	d@mail.com	0123456786
5	Staff1	staff1	staff1	staff	3/4/1999	Hanoi	e@mail.com	0123456785
6	Staff2	staff2	staff2	staff	4/5/2000	Hanoi	f@mail.com	0123456784
7	Staff3	staff3	staff3	staff	3/7/1999	Hanoi	g@mail.com	0123456783
8	Staff4	staff4	staff4	staff	4/7/2000	Hanoi	h@mail.com	0123456782

- tblClient

Id	name	address	mail	phoneNumber	note
1	Nguyen Van A	Hanoi	<a href="mailto:nva@mail.com">nva@mail.com</a>	012345	
2	Tran Van B	Da Nang	<a href="mailto:tbb@mail.com">tbb@mail.com</a>	012346	
3	Le Thi C	HCM	<a href="mailto:ltc@mail.com">ltc@mail.com</a>	012347	
4	Dinh Xuan D	Can Tho	<a href="mailto:dxd@mail.com">dxd@mail.com</a>	012348	

- tblRoom

id	size	type	pricePerHour	description
1	small	normal	100	
2	medium	normal	200	
3	big	normal	300	
4	small	vip	1000	
5	medium	vip	2000	
6	big	vip	3000	

- **tblService**

<b>id</b>	<b>name</b>	<b>unity</b>	<b>pricePerUnit</b>	<b>description</b>
1	bia	lon	10	
2	snack	goi	5	
3	coca	lon	7	

- **tblUsedService**

<b>id</b>	<b>amount</b>	<b>pricePerUnit</b>	<b>note</b>	<b>bookedRoomID</b>	<b>serviceID</b>
1	2	10		5	1
2	2	5		6	2
3	10	7		7	3

- **tblHireStaff**

<b>id</b>	<b>tip</b>	<b>rating</b>	<b>salaryPerHour</b>	<b>bookedRoomID</b>	<b>userStaffID</b>
1	10	4	10	1	5
2	20	5	20	1	6
3	30	4	30	2	7
4	40	5	40	2	8
5	50	4	50	3	5
6	60	5	60	3	6
7	100	4	100	4	7
8	150	5	150	4	8
9	200	4	200	5	5
10	250	5	250	5	6
11	400	4	400	6	7
12	450	5	450	6	8
13	10	4	10	7	5
14	20	5	20	7	6
15	30	4	30	8	7
16	40	5	40	8	8

17	50	4	50	9	5
18	60	5	60	9	6
19	100	4	100	10	7
20	150	5	150	10	8
21	200	4	200	11	5
22	250	5	250	11	6
23	400	4	400	12	7
24	450	5	450	12	8
25	10	4	10	13	5
26	20	5	20	13	6
27	30	4	30	14	7
28	40	5	40	14	8

• **tblBookedRoom**

id	checkin	checkout	pricePerHour	note	billID	roomID
1	15/01/2020 20:00:00	15/01/2020 21:00:00	100		1	1
2	15/02/2020 20:00:00	15/02/2020 21:00:00	200		2	2
3	15/03/2020 20:00:00	15/03/2020 21:00:00	300		3	3
4	15/04/2020 20:00:00	15/04/2020 21:00:00	1000		4	4
5	15/05/2020 20:00:00	15/05/2020 21:00:00	2000		5	5
6	15/06/2020 20:00:00	15/06/2020 21:00:00	3000		6	6
7	15/07/2020 20:00:00	15/07/2020 21:00:00	100		7	1
8	15/08/2020 20:00:00	15/08/2020 21:00:00	200		8	2
9	15/09/2020 20:00:00	15/09/2020 21:00:00	300		9	3
10	15/10/2020 20:00:00	15/10/2020 21:00:00	1000		10	4
11	15/11/2020 20:00:00	15/11/2020 21:00:00	2000		11	5
12	14/12/2020 23:00:00	15/12/2020 01:00:00	3000		12	6
13	15/12/2020 20:00:00	15/12/2020 21:00:00	100		13	1

14	15/12/2020 23:00:00	16/12/2020 01:00:00	200		14	2
----	---------------------	---------------------	-----	--	----	---

• tblBill

id	paymentDate	paymentType	note	clientID	userCreateBillID
1	15/01/2020	VNPay		1	4
2	15/02/2020	Cast		2	4
3	15/03/2020	Cast		3	4
4	15/04/2020	Cast		4	4
5	15/05/2020	VNPay		1	4
6	15/06/2020	VNPay		2	4
7	15/07/2020	VNPay		3	4
8	15/08/2020	Card		4	4
9	15/09/2020	Card		1	4
10	15/10/2020	Card		2	4
11	15/11/2020	Card		3	4
12	15/12/2020	VNPay		4	4
13	15/12/2020	Cast		1	4
14	16/12/2020	Cast		2	4

### 10.2.2. Bảng các bước thực hiện và kết quả mong đợi

Scenario	Kết quả mong muốn
1. Khởi động ứng dụng	Giao diện đăng nhập hiện lên: text field để nhập username, password và nút login
2. Nhập username = manager, password = manager và nhấn nút login	Giao diện chính của manager hiện lên với các nút: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quản lý nhà hàng Karaoke</li> <li>• Quản lý thông tin phòng</li> <li>• Quản lý dịch vụ đi kèm</li> <li>• Xem báo cáo thống kê</li> <li>• Nhập mặt hàng</li> </ul>
3. Click Xem báo cáo thống kê	Giao diện Thông tin thống kê hiện lên: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đối tượng thống kê: phòng, dịch vụ, khách hàng, doanh thu.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>Loại thống kê: thời gian, filled rate, filled days.</li><li>Chế độ thống kê: tháng, quý, năm.</li><li>Nút thống kê.</li></ul>															
4. Chọn đối tượng thống kê: doanh thu, loại thống kê: thời gian, chế độ thống kê: tháng và bấm nút thông kê	Giao diện thống kê hiện lên: <ul style="list-style-type: none"><li>Text field nhập ngày bắt đầu.</li><li>Text field nhập ngày kết thúc.</li><li>Nút thống kê.</li></ul>															
5. Nhập: startDay = 01/01/2020 endDay = 30/04/2020 Click nút thống kê	Danh sách tháng hiện lên: <table><tr><th>STT</th><th>Tháng</th><th>Doanh thu</th></tr><tr><td>1</td><td>04/2020</td><td>1000</td></tr><tr><td>2</td><td>03/2020</td><td>300</td></tr><tr><td>3</td><td>02/2020</td><td>200</td></tr><tr><td>4</td><td>01/2020</td><td>100</td></tr></table>	STT	Tháng	Doanh thu	1	04/2020	1000	2	03/2020	300	3	02/2020	200	4	01/2020	100
STT	Tháng	Doanh thu														
1	04/2020	1000														
2	03/2020	300														
3	02/2020	200														
4	01/2020	100														
6. Chọn tháng 1	Chi tiết thống kê về tháng hiện lên: <table><tr><th>ID</th><th>Tên khách hàng</th><th>Checkin</th><th>Checkout</th><th>Thành tiền</th></tr><tr><td>1</td><td>Nguyen Van A</td><td>15/01/2020 20:00:00</td><td>15/01/2020 21:00:00</td><td>100</td></tr></table>	ID	Tên khách hàng	Checkin	Checkout	Thành tiền	1	Nguyen Van A	15/01/2020 20:00:00	15/01/2020 21:00:00	100					
ID	Tên khách hàng	Checkin	Checkout	Thành tiền												
1	Nguyen Van A	15/01/2020 20:00:00	15/01/2020 21:00:00	100												
7. Click nút return	Quay về giao diện chính manager															

### 10.2.3. Data base sau khi testing

- Không thay đổi.