



N13-Qli thue san bong-Bao cao tong hop

Nhập môn công nghệ phần mềm (Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông)



Scan to open on Studeersnel

NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Nhóm môn học: 07

BÁO CÁO TỔNG HỢP

Đề tài: **Hệ thống quản lý cho thuê sân bóng mini**

Nhóm thực hiện: 13

Thành viên: **Nguyễn Huy Hoàng**

B19DCPT094

Nguyễn Khánh Nam

B20DCCN454

Dương Thị Thanh Tâm

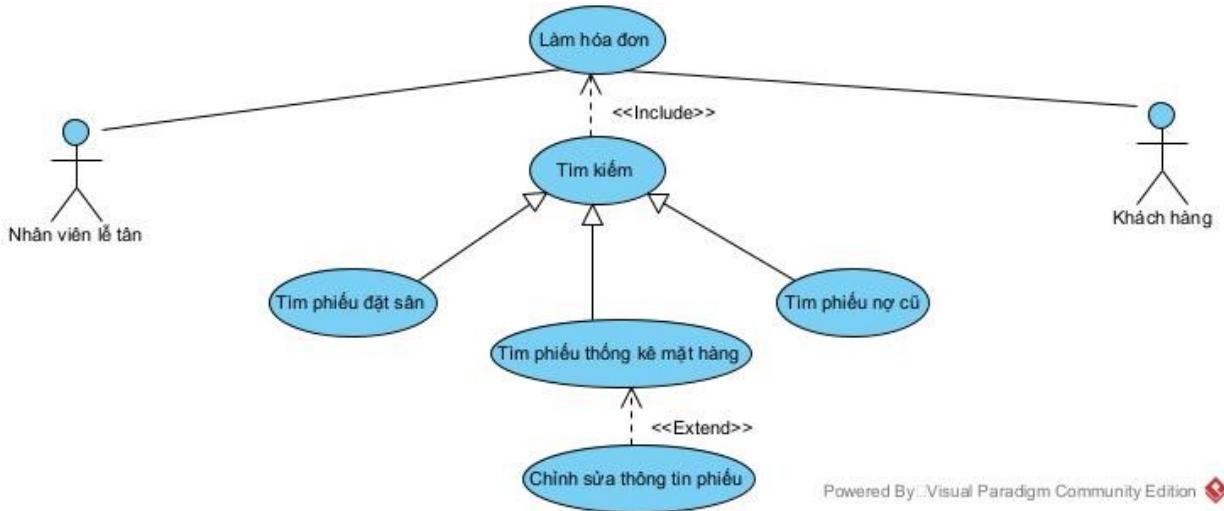
B20DCCN588

Trần Thúy Vân

B20DCCN720

Modul cá nhân thực hiện : Khách hàng thanh toán

1. Biểu đồ UC chi tiết



- Trong module có một Actor chính giao tác với dữ liệu là nhân viên lễ tân và một Actor trùu tượng tham gia gián tiếp đến hệ thống là khách hàng
- Trong biểu đồ ta có các Usecase chính mà nhân viên cần thao tác trên hệ thống là: Tìm kiếm phiếu đặt sân, Tìm phiếu thống kê mặt hàng (Khách hàng có thể yêu cầu kiểm tra thông tin phiếu), Xuất hóa đơn cho Khách hàng trong đó có bao gồm nợ cũ của Khách hàng hoặc của sân bóng(nếu Khách hàng trả nhiều hơn số tiền cần thanh toán)
- Actor chính Nhân viên lễ tân tác động trực tiếp với Actor trùu tượng Khách hàng qua Usecase “Xuất hóa đơn cho khách hàng”.
- Usecase “Tìm kiếm” được phân ra 3 usecase con. Các usecase con là : Tìm phiếu đặt sân, Tìm thống kê mặt hàng, Tìm nợ cũ.
- Trong Usecase “Tìm thống kê mặt hàng” ta có thể có hoặc không sử dụng chức năng “Chỉnh sửa thông tin phiếu” phụ thuộc vào yêu cầu của khách hàng sao cho chính xác. Liên kết này được thể hiện qua đường nối mũi tên <<extend>>.

2. Kịch bản chuẩn

Scenario	Khách hàng thanh toán
Actor	Nhân viên lễ tân, Khách hàng
Pre - condition	Nhân viên lễ tân đăng nhập hệ thống thành công với tài khoản

	kiểu receptionist																																																
Post - condition	Hệ thống lưu lại và in ra hóa đơn để NV lễ tân giao cho khách hàng																																																
Main event	<p>1. NV lễ tân A chọn chức năng thanh toán trên hệ thống.</p> <p>2. Giao diện hệ thống của nhân viên A hiện lên gồm có nút tìm kiếm khách hàng.</p> <p>3. Nhân viên A chọn vào nút tìm kiếm khách hàng, nhập tên của khách hàng B vào thanh tìm kiếm.</p> <p>4. Hệ thống hiện lên giao diện danh sách kết quả tìm kiếm liên quan theo tên B giống như bảng sau:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>STT</th><th>Tên khách hàng</th><th>SĐT</th><th>Trạng thái</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>B</td><td>0384572xx x</td><td>Đến hạn</td><td><u>Select</u></td></tr> <tr> <td>2</td><td>BAC</td><td>09632xx78 x</td><td>Còn 31 ngày</td><td><u>Select</u></td></tr> <tr> <td>3</td><td>BCA</td><td>0378xx2xx x</td><td>Còn 1x ngày</td><td><u>Select</u></td></tr> </tbody> </table> <p>5. Nhân viên A hỏi tên của khách hàng B.</p> <p>6. Khách hàng B cung cấp tên cho nhân viên A.</p> <p>7. Nhân viên A chọn vào dòng của đúng thông tin khách hàng B trên danh sách kết quả tìm kiếm.</p> <p>8. Hệ thống hiện lên giao diện danh sách các phiếu đặt sân của khách hàng B đang đặt như sau:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>STT</th><th>Mã phiếu đặt</th><th>Số tiền đã thanh toán</th><th>Số tiền cần thanh toán</th><th>Ngày bắt đầu đặt sân</th><th>Trạng thái</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>P0A1</td><td>350.000</td><td>400.000</td><td>12/05/2022</td><td>Đang khả dụng</td><td><u>Select</u></td></tr> <tr> <td>2</td><td>P0A2</td><td>50.000</td><td>50.000</td><td>15/07/2022</td><td>Hủy hợp đồng</td><td><u>Select</u></td></tr> <tr> <td>3</td><td>P0A3</td><td>0.000</td><td>600.000</td><td>11/12/2022</td><td>Đang khả dụng</td><td><u>Select</u></td></tr> </tbody> </table> <p>9. Nhân viên A hỏi khách hàng B mã phiếu đặt sân mà khách hàng B muốn thực hiện thanh toán.</p>	STT	Tên khách hàng	SĐT	Trạng thái		1	B	0384572xx x	Đến hạn	<u>Select</u>	2	BAC	09632xx78 x	Còn 31 ngày	<u>Select</u>	3	BCA	0378xx2xx x	Còn 1x ngày	<u>Select</u>	STT	Mã phiếu đặt	Số tiền đã thanh toán	Số tiền cần thanh toán	Ngày bắt đầu đặt sân	Trạng thái		1	P0A1	350.000	400.000	12/05/2022	Đang khả dụng	<u>Select</u>	2	P0A2	50.000	50.000	15/07/2022	Hủy hợp đồng	<u>Select</u>	3	P0A3	0.000	600.000	11/12/2022	Đang khả dụng	<u>Select</u>
STT	Tên khách hàng	SĐT	Trạng thái																																														
1	B	0384572xx x	Đến hạn	<u>Select</u>																																													
2	BAC	09632xx78 x	Còn 31 ngày	<u>Select</u>																																													
3	BCA	0378xx2xx x	Còn 1x ngày	<u>Select</u>																																													
STT	Mã phiếu đặt	Số tiền đã thanh toán	Số tiền cần thanh toán	Ngày bắt đầu đặt sân	Trạng thái																																												
1	P0A1	350.000	400.000	12/05/2022	Đang khả dụng	<u>Select</u>																																											
2	P0A2	50.000	50.000	15/07/2022	Hủy hợp đồng	<u>Select</u>																																											
3	P0A3	0.000	600.000	11/12/2022	Đang khả dụng	<u>Select</u>																																											

10. Khách hàng B cung cấp cho nhân viên A mã phiếu đặt sân mà khách hàng B muốn thanh toán.
11. Nhân viên A chọn đúng hóa đơn có mã P0A3 mà khách hàng B đã cung cấp thông tin.
12. Hệ thống hiển thị giao diện hóa đơn gồm các thông tin như: thông tin cá nhân của khách hàng, thông tin thuê sân, chi phí thuê sân, nợ cũ nếu có, nút điều hướng tới bảng danh sách các vật phẩm sử dụng theo từng buổi. Dòng cuối hiện tổng tiền thanh toán của hóa đơn bao gồm cả tiền nợ cũ của khách hàng B tồn tại trong phiếu đặt sân mã P0A1.
13. Nhân viên A chọn xem danh sách các vật phẩm sử dụng theo từng buổi.
14. Hệ thống hiển thị giao diện danh sách các vật phẩm sử dụng theo từng buổi như sau:

15/12/2022				
Mã	Tên	Giá	Số lượng	Thành tiền
D1	Đồ uống có ga	15.000	2	30.000
F5	Hoa quả dầm	20.000	4	80.000
D3	Nước tăng lực	12.000	3	36.000

24/12/2022				
Mã	Tên	Giá	Số lượng	Thành tiền
F2	Bánh	10.000	2	20.000

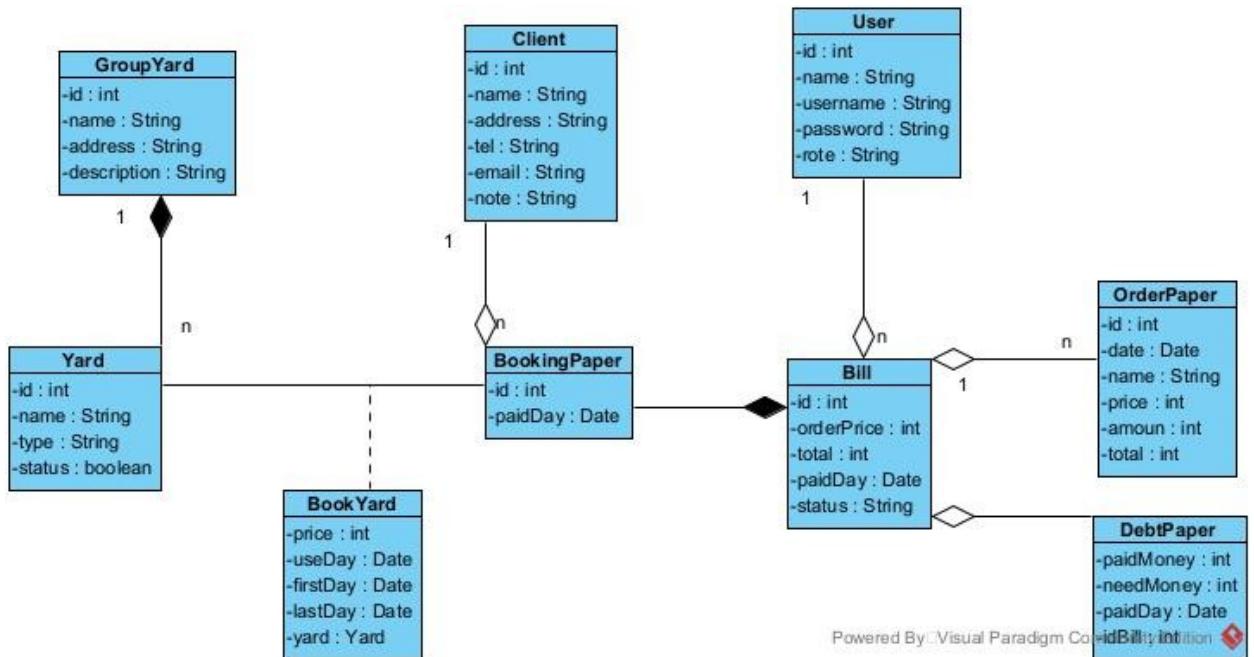
15. Nhân viên A thông báo với khách hàng B các thông tin có trong giao diện hóa đơn để khách hàng B xác nhận lại.
16. Khách hàng B yêu cầu nhân viên A cập nhật lại thông tin các vật phẩm trong bảng thống kê của hóa đơn.
17. Nhân viên A sửa lại thông tin trong bảng danh sách các vật phẩm theo thông tin khách hàng B cung cấp.
18. Hệ thống hiển thị giao diện sau khi nhân viên A thực hiện chỉnh sửa như sau:

Mã	Tên	Giá	Số lượng	Thành tiền
D1	Đồ uống có ga	15.000	2	30.000
F5	Hoa quả dầm	20.000	4	80.000
D3	Nước tăng lực	12.000	4	48.000

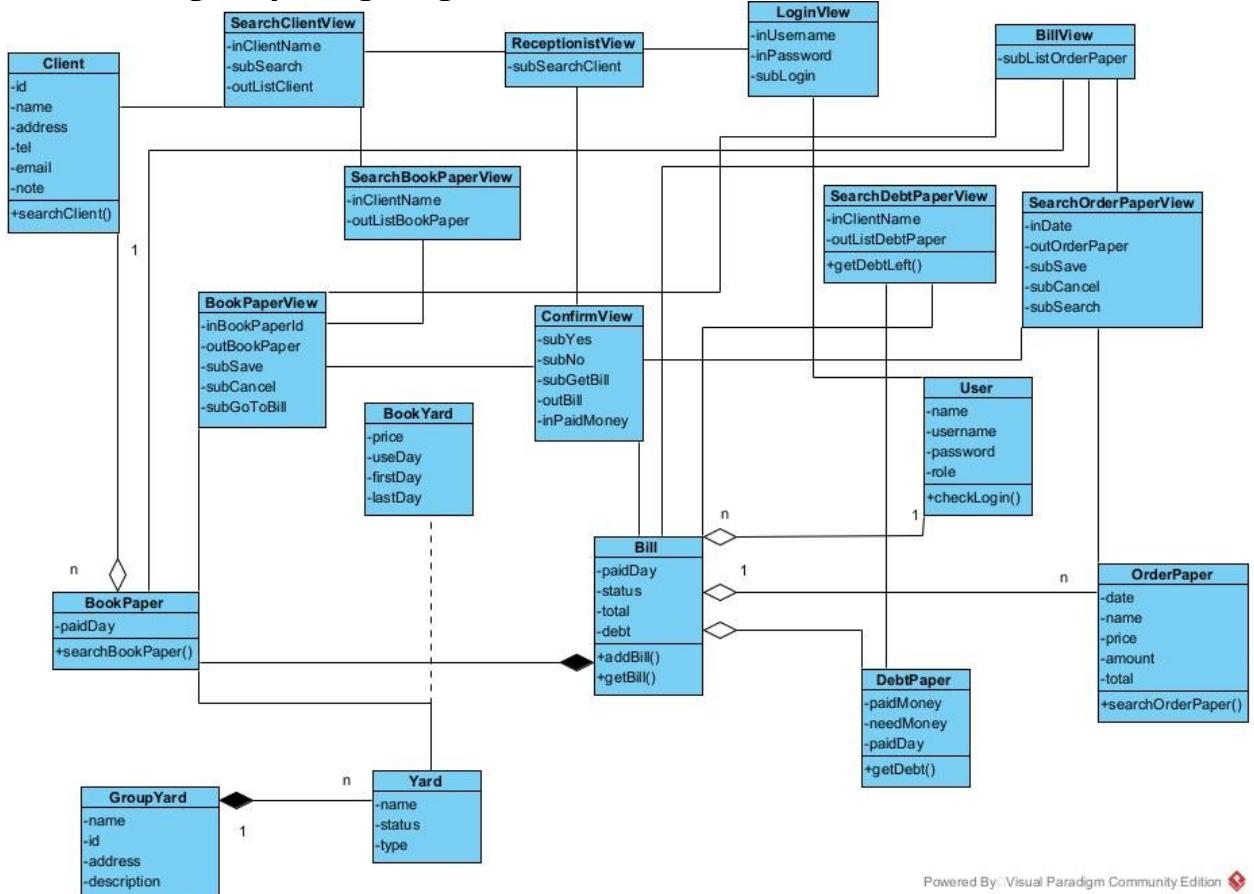
19. Nhân viên A nhấn xác nhận lưu và cập nhật lại hệ thống.
20. Hệ thống hiển thị giao diện hóa đơn.
21. Nhân viên A giao cho khách hàng B mờ phỏng hóa đơn

	<p>thông qua màn hình dành cho khách hàng.</p> <p>22. Khách hàng B xác nhận lại các thông tin có trong hóa đơn là chính xác.</p> <p>23. Nhân viên A tiếp nhận hành động thanh toán của khách hàng B.</p> <p>24. Khách hàng B thực hiện thanh toán một phần hóa đơn của phiếu đặt sân mã P0A3.</p> <p>25. Nhân viên A sau khi xác nhận khách hàng B đã thanh toán một phần hóa đơn P0A3, chọn nút cập nhật số tiền đã thanh toán trong giao diện hóa đơn của hệ thống.</p> <p>26. Hệ thống quay trở lại giao diện chính của nhân viên lễ tân A.</p>
Exception	<p>4. Hệ thống hiển thị thông báo không tìm thấy tên của khách hàng B.</p> <p>4.1. Nhân viên A click OK trong thông báo, xác nhận lại với nhân viên quản lý về thông tin của khách hàng B</p> <p>4.2. Hệ thống quay trở lại giao diện tìm khách hàng theo tên.</p> <p>12. Hệ thống hiển thị không tìm thấy phiếu đặt sân mà khách hàng B đã cung cấp.</p> <p>12.1. Nhân viên A click OK trong thông báo, xác nhận lại với khách hàng B về thông tin phiếu đặt sân và đề xuất vấn đề này với nhân viên quản lý.</p> <p>12.2. Hệ thống quay trở lại giao diện danh sách phiếu đặt sân của khách hàng B.</p> <p>20. Khách hàng B thực hiện thanh toán nhiều hơn số tiền trong hóa đơn đề cập.</p> <p>20.1 Nhân viên A xác nhận số tiền khách hàng B đã thanh toán, nhấn nút cập nhật hệ thống.</p> <p>20.2 Hệ thống cập nhật lại trạng thái của các phiếu đặt sân của khách hàng B, quay trở lại giao diện hệ thống của nhân viên lễ tân A.</p>

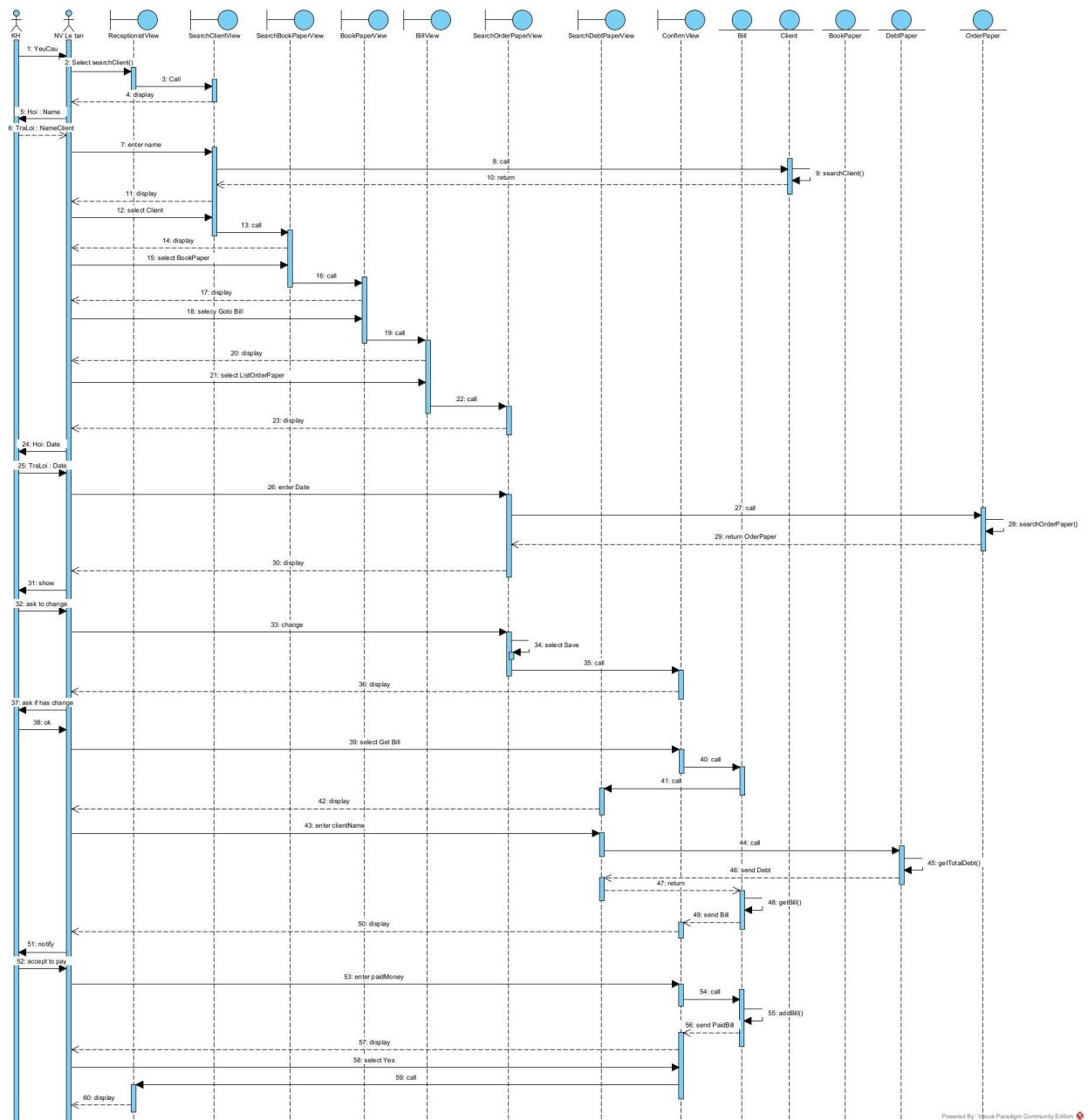
3. Biểu đồ thực thể pha phân tích của modul



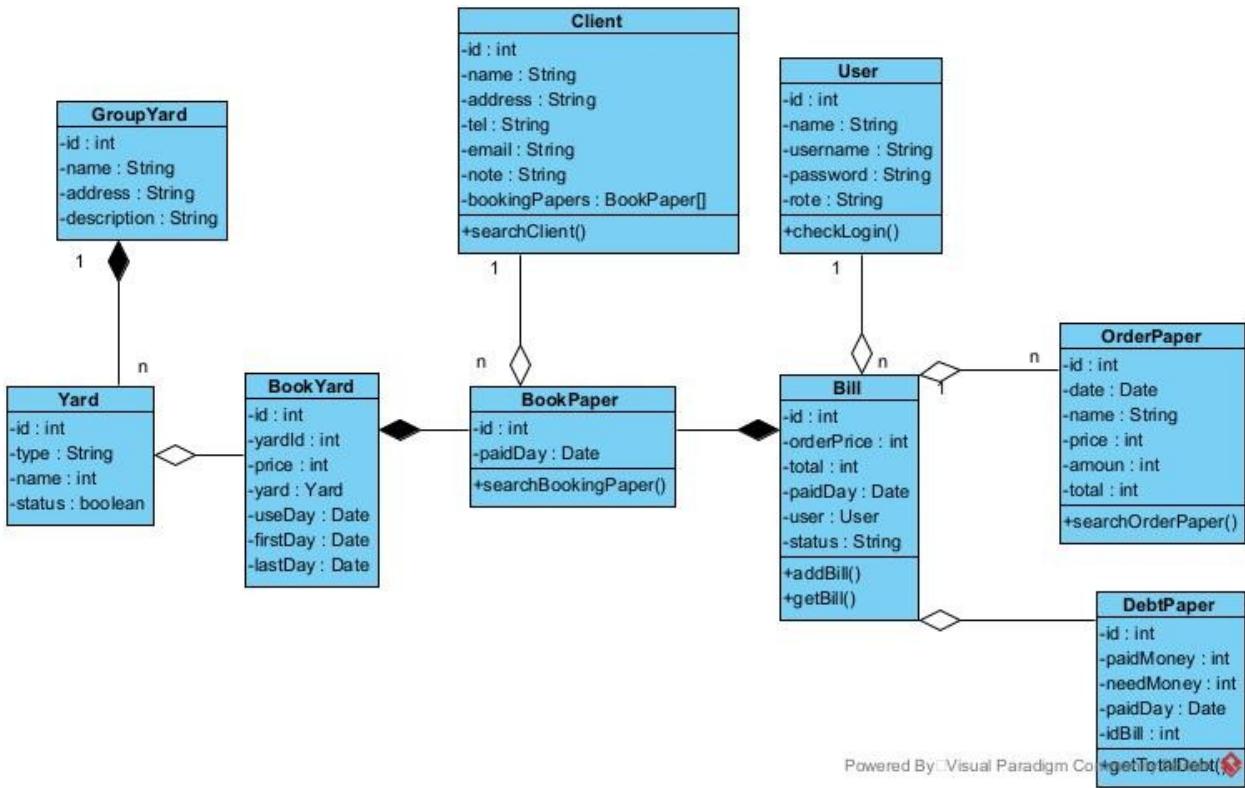
4. Biểu đồ lớp dày đủ pha phân tích của modul



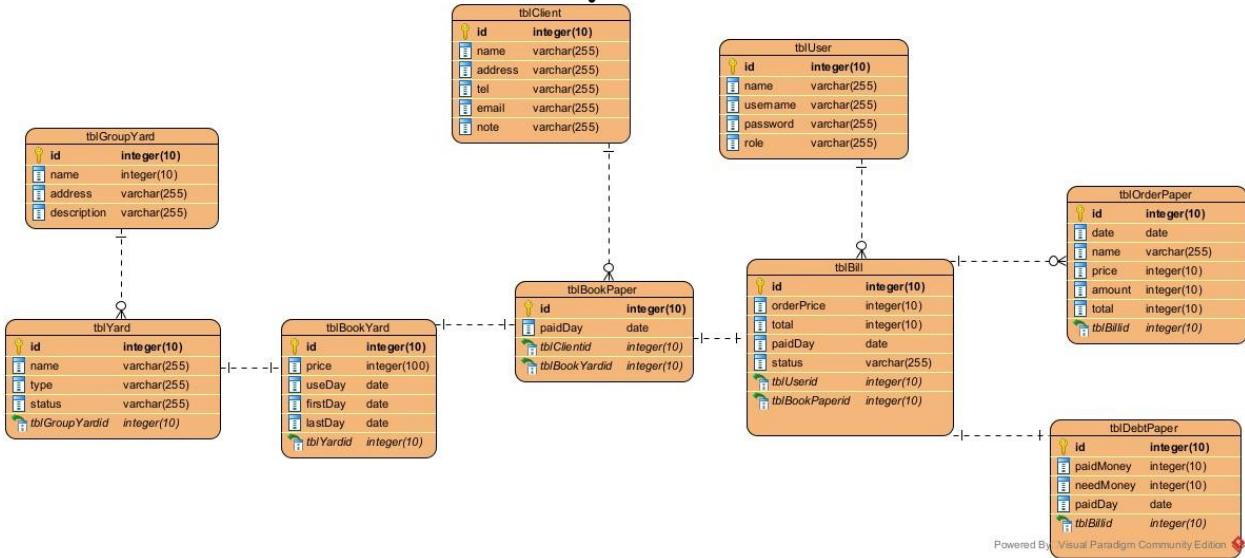
5. Biểu đồ tuần tự pha phân tích của modul



6. Biểu đồ thiết kế lớp thực thể của modul



7. Biểu đồ thiết kế cơ sở dữ liệu của modul



8. Thiết kế giao diện và biểu đồ lớp thiết kế chi tiết đầy đủ của modul

- Thiết kế giao diện của modul “Khách hàng thanh toán”

Login

Username :

Password :

Login

LoginFrm

Receptionist

Welcome : User's name

Search Client

Logout

ReceptionistFrm

Search Client

Client Name :

STT	Tên khách hàng	Số điện thoại	Trạng thái	
1	select
2	select

SearchClientFrm

Search Book Paper

Client's Name : Client

Id Book Paper :

STT	Mã phiếu	Số tiền đã thanh toán	Số tiền cần thanh toán	Ngày bắt đầu đặt sân	Trạng thái	
1	select
2	select

SearchBookPaperFrm

Search Order Paper

Mã phiếu	Tên phiếu	Tổng tiền	Ngày
1
2

Date :

Mã	Tên	Giá	Số lượng	Thành tiền	
1	select
2	select

SearchOrderPaperFrm

Search Debt Paper

Client's Name : Client

Mã	Ngày trả	Số tiền cần trả	Số tiền đã trả
1			

Debt Left :

Go to Bill

SearchDebtPaperFrm

Confirm

Client's Name : Client

ID Bill :

Paid Day :

Debt :

Order Price :

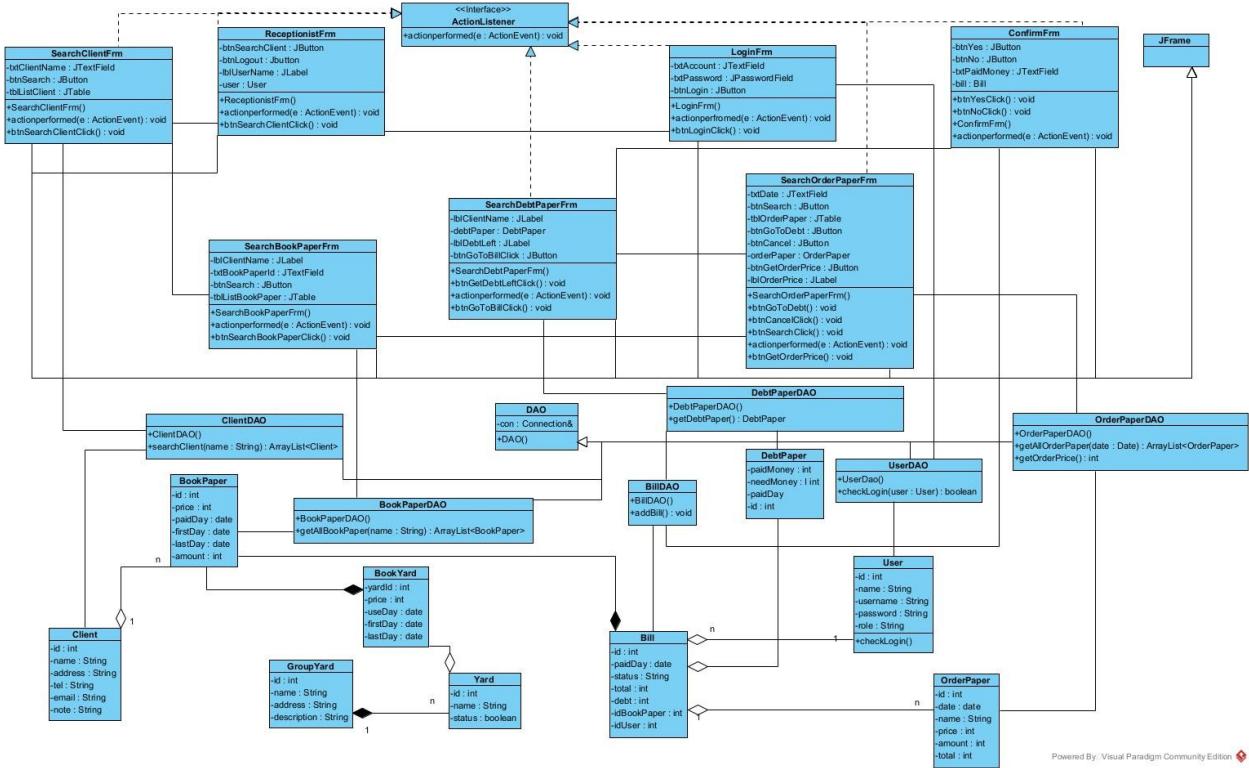
Total :

Paid Money :

No **Yes**

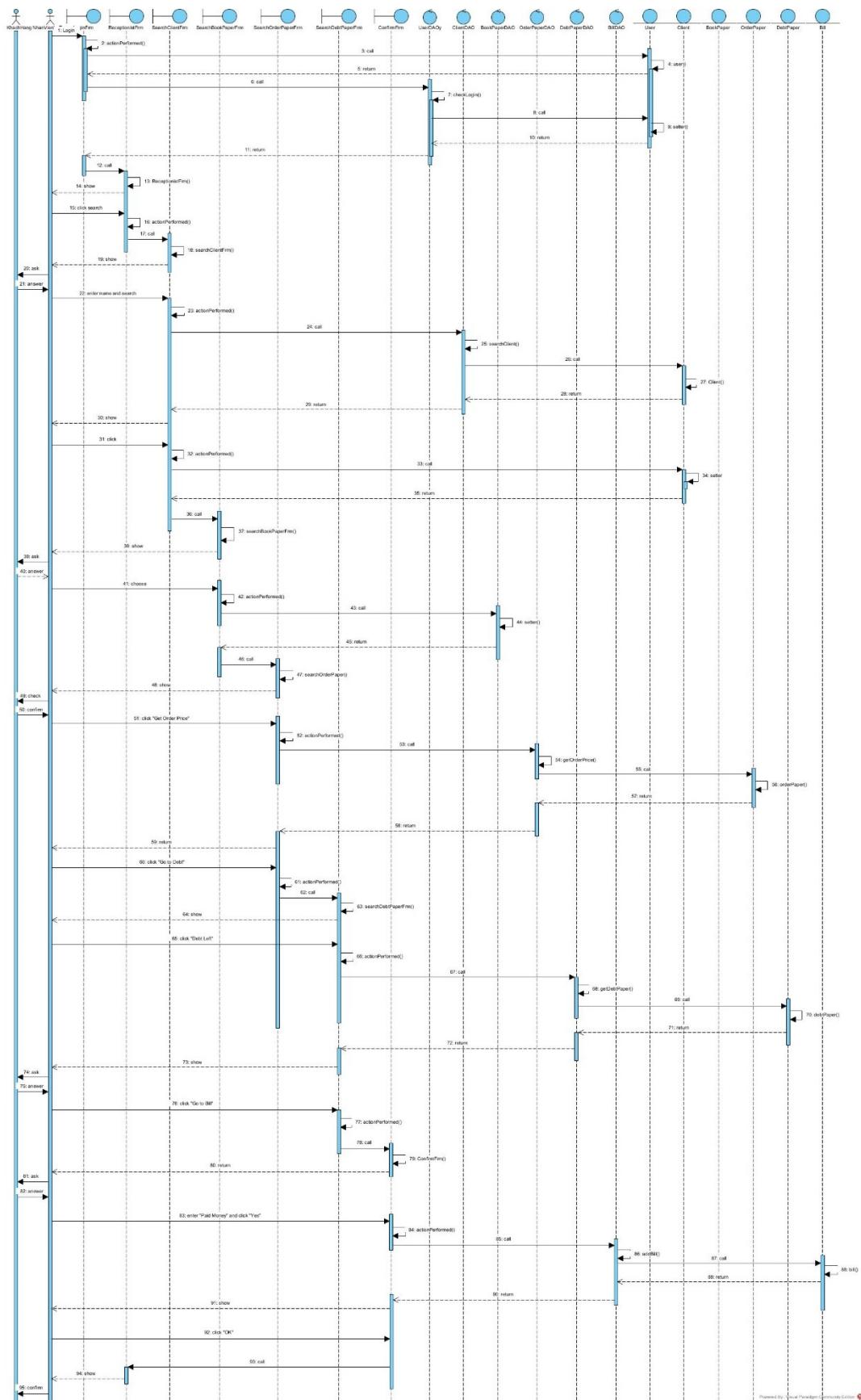
ConfirmFrm

- b. Thiết kế lớp giao diện của modul “Khách hàng thanh toán”



Powered By: Visual Paradigm Community Edition

9. Biểu đồ tuần tự pha thiết kế của modul



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

- Trường hợp 1 : Tạo hóa đơn cho khách hàng đã có phiếu đặt sân, phiếu sử dụng hàng trong hệ thống

- Cơ sở dữ liệu trước khi kiểm thử :

tblUser :

Id	Username	Password	Name	Role
1	namnk	nam123	Nguyễn Khánh Nam	Receptionist
2	minhlc	m456	Lê Công Minh	Manager
3	thanhhv	than4	Hoàng Văn Thanh	Receptionist
4	khanhnq	khanh78	Nguyễn Quốc Khanh	Seller

tblClient :

Id	Name	Address	Telephone	Email	Note
1	Chu Quang Long	3-P.Street	0954573823	long3p@	
2	Lý thị Minh	10-A.Street	0368342649	mi0A@	
3	Lê Công Hưng	7-B.Street	0386234964	hungB@	
4	Nguyễn Hữu Long	20-I.Street	0935789324	long2i@	
5	Nguyễn Thành Hưng	53-B.Street	0367258329	hun5@	

tblYard :

Id	Name	Type	Status	idGroupYard
1	S5A	Single	Avail	1
2	S5B	Double	Booked	1
3	S5C	Double	Avail	1
4	S7A	Single	Booked	1
5	S7B	Double	Booked	1

tblBookPaper :

Id	idClient	paidDay	idBookYard
1	4	4/4	1
2	1	2/3	2
3	1	2/4	3
4	5	15/4	4
5	2	30/4	5

tblBookYard :

Id	idBookPape r	idYard	Price	useDay	firstDay	lastDay
1	1	2	360000	Thus/14:00 - 16:00	15/3	30/3
2	2	1	375000	Sun/6:00 - 8:00	5/4	22/4
3	3	3	360000	Fri/16:00 - 18:00	4/4	22/4
4	4	5	420000	Sat/14:00 - 16:00	15/4	29/4
5	5	2	250000	Sun/16:00 - 18:00	30/4	10/5

tblBill :

Id	idBookPape r	idUser	OrderPrice	Total	paidDay	Status
1	1	3	251000	575000	30/3	Done
2	2	1	449000	786500	22/4	Debt
3	3	1	452000	776000	22/4	Done
4	4	3	331000	709000		Avail
5	5	1				Avail

tblOrderPaper :

Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill
1	16/3	Snack	10000	4	40000	1
2	16/3	Bò húc	15000	3	45000	1
3	16/3	Sting	12000	3	36000	1
4	23/3	Sting	12000	2	24000	1
5	23/3	Snack	10000	3	30000	1
6	23/3	Xoài muối	10000	1	10000	1
7	30/3	Xúc xích	10000	2	20000	1
8	30/3	Sting	12000	3	36000	1
9	30/3	Xoài muối	10000	1	10000	1
10	9/4	Snack	10000	4	40000	2
11	9/4	Sting	12000	7	84000	2
12	16/4	Bò húc	15000	10	150000	2
13	23/4	Xoài muối	10000	3	30000	2

14	23/4	Bò húc	15000	7	105000	2
15	23/4	Xúc xích	10000	4	40000	2
16	7/4	Xoài muối	10000	2	20000	3
17	7/4	Xúc xích	10000	5	50000	3
18	7/4	Sting	12000	7	84000	3
19	14/4	Xúc xích	10000	3	30000	3
20	14/4	Sting	12000	9	108000	3
21	14/4	Xoài muối	10000	5	50000	3
22	21/4	Xoài muối	10000	4	40000	3
23	21/4	Snack	10000	7	70000	3
24	15/4	Bò húc	15000	5	75000	4
25	22/4	Sting	12000	3	36000	4
26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4
27	22/4	Bò húc	15000	4	60000	4
28	29/4	Xúc xích	10000	2	20000	4
29	29/4	Snack	10000	4	40000	4
30	29/4	Sting	12000	5	60000	4
31	30/4	Bò húc	15000	7	105000	5
32	30/4	Xúc xích	10000	4	40000	5

tblDebtPaper :

Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill
1	575000	575000	30/3	1
2	750000	786500	22/4	2
3	776000	776000	22/4	3

- Kịch bản kiểm thử và kết quả

Kịch bản	Kết quả mong đợi
1. Khởi động ứng dụng.	Giao diện đăng nhập hiện lên có: <ul style="list-style-type: none"> • ô nhập tài khoản • ô nhập mật khẩu • nút đăng nhập.
2. Nhập tài khoản, nhập mật	Giao diện trang chủ của nhân viên lề tân hiện lên: <ul style="list-style-type: none"> • Dòng chữ xin chào nhân viên • Nút Tìm kiếm khách hàng

khâu nhân viên lẽ tân chính xác và nhấn vào nút đăng nhập.																			
3. Nhấp vào nút Tìm kiếm khách hàng.	Giao diện tìm kiếm khách hàng hiện lên có: <ul style="list-style-type: none"> • ô tìm kiếm theo tên khách hàng • nút tìm kiếm • Bảng hiển thị kết quả tìm kiếm • nút đăng xuất khỏi tài khoản nhân viên lẽ tân 																		
4.Nhập từ khóa “Long”	Có 2 khách hàng trong kết quả : <table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th><th>Name</th><th>Address</th><th>Telephone</th><th>Email</th><th>Note</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Chu Quang Long</td><td>3- P.Street</td><td>0954573823</td><td>Long3p@</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Nguyễn Hữu Long</td><td>20- I.Street</td><td>0935789324</td><td>Long2i@</td><td></td></tr> </tbody> </table>	ID	Name	Address	Telephone	Email	Note	1	Chu Quang Long	3- P.Street	0954573823	Long3p@		4	Nguyễn Hữu Long	20- I.Street	0935789324	Long2i@	
ID	Name	Address	Telephone	Email	Note														
1	Chu Quang Long	3- P.Street	0954573823	Long3p@															
4	Nguyễn Hữu Long	20- I.Street	0935789324	Long2i@															
5.Nhấn vào tên khách hàng “Chu Quang Long”	Giao diện các phiếu đặt sân mà khách hàng Chu Quang Long đã từng đặt ở hệ thống sân mini : <ul style="list-style-type: none"> - Dòng chữ hiển thị tên khách hàng - Ô nhập mã phiếu đặt sân khách hàng muốn thanh toán - Bảng các phiếu đặt sân khách hàng đã từng đặt tại sân <table border="1"> <thead> <tr> <th>I d</th><th>idClien t</th><th>paidDa y</th><th>idBookYa rd</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td><td>1</td><td>2/3</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>1</td><td>2/4</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Nút “search” để tìm kiếm mã phiếu đặt sân muốn thanh toán 	I d	idClien t	paidDa y	idBookYa rd	2	1	2/3	2	3	1	2/4	3						
I d	idClien t	paidDa y	idBookYa rd																
2	1	2/3	2																
3	1	2/4	3																
6.Nhập mã phiếu	Giao diện hiện danh sách các mặt hàng hiển thị với các nội dung :																		

đặt sân “3” vào ô nhập mã phiếu và nhấn “Search”	<ul style="list-style-type: none"> - Bảng danh sách các mặt hàng khách hàng sử dụng trong quá trình sử dụng phiếu đặt sân số 3 <table border="1" data-bbox="567 323 1392 1146"> <thead> <tr> <th data-bbox="576 333 638 403">Id</th><th data-bbox="646 333 708 403">Date</th><th data-bbox="716 333 817 403">Name</th><th data-bbox="825 333 920 403">Price</th><th data-bbox="928 333 1046 403">Amount</th><th data-bbox="1054 333 1171 403">Total</th><th data-bbox="1179 333 1383 403">idBill</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td>7/4</td><td>Xoài muối</td><td>10000</td><td>2</td><td>20000</td><td>3</td></tr> <tr><td>17</td><td>7/4</td><td>Xúc xích</td><td>10000</td><td>5</td><td>50000</td><td>3</td></tr> <tr><td>18</td><td>7/4</td><td>Sting</td><td>12000</td><td>7</td><td>84000</td><td>3</td></tr> <tr><td>19</td><td>14/4</td><td>Xúc xích</td><td>10000</td><td>3</td><td>30000</td><td>3</td></tr> <tr><td>20</td><td>14/4</td><td>Sting</td><td>12000</td><td>9</td><td>108000</td><td>3</td></tr> <tr><td>21</td><td>14/4</td><td>Xoài muối</td><td>10000</td><td>5</td><td>50000</td><td>3</td></tr> <tr><td>22</td><td>21/4</td><td>Xoài muối</td><td>10000</td><td>4</td><td>40000</td><td>3</td></tr> <tr><td>23</td><td>21/4</td><td>Snack</td><td>10000</td><td>7</td><td>70000</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Ô tìm kiếm phiếu mặt hàng theo ngày - Nút tìm kiếm phiếu mặt hàng theo ngày - Bảng danh sách mặt hàng tìm kiếm theo ngày - Nút lấy tổng tiền 	Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill	16	7/4	Xoài muối	10000	2	20000	3	17	7/4	Xúc xích	10000	5	50000	3	18	7/4	Sting	12000	7	84000	3	19	14/4	Xúc xích	10000	3	30000	3	20	14/4	Sting	12000	9	108000	3	21	14/4	Xoài muối	10000	5	50000	3	22	21/4	Xoài muối	10000	4	40000	3	23	21/4	Snack	10000	7	70000	3
Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill																																																										
16	7/4	Xoài muối	10000	2	20000	3																																																										
17	7/4	Xúc xích	10000	5	50000	3																																																										
18	7/4	Sting	12000	7	84000	3																																																										
19	14/4	Xúc xích	10000	3	30000	3																																																										
20	14/4	Sting	12000	9	108000	3																																																										
21	14/4	Xoài muối	10000	5	50000	3																																																										
22	21/4	Xoài muối	10000	4	40000	3																																																										
23	21/4	Snack	10000	7	70000	3																																																										
7.Nhấn nút lấy tổng tiền trong giao diện	Giao diện thanh toán nợ hiện lên với các nội dung : <ul style="list-style-type: none"> - Tên khách hàng - Phiếu nợ của khách hàng <table border="1" data-bbox="567 1495 1212 1643"> <thead> <tr> <th data-bbox="576 1505 638 1575">Id</th><th data-bbox="646 1505 780 1575">paidMoney</th><th data-bbox="788 1505 922 1575">needMoney</th><th data-bbox="930 1505 1047 1575">paidDay</th><th data-bbox="1055 1505 1212 1575">idBill</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>750000</td><td>786500</td><td>22/4</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Số nợ còn lại : 36500 - Nút chuyển giao diện tới hóa đơn 	Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill	2	750000	786500	22/4	2																																																					
Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill																																																												
2	750000	786500	22/4	2																																																												
8.Nhấn nút “Go to Bill”, giao diện	Giao diện thanh toán hóa đơn gồm các thông tin sau : <ul style="list-style-type: none"> - Tên khách hàng - Mã hóa đơn : 3 - Ngày thanh toán : 22/4 																																																															

chuyển tới giao diện thanh toán hóa đơn	<ul style="list-style-type: none"> - Nợ : 36500 - Tiền thanh toán mặt hàng : 452000 - Tổng tiền cần thanh toán : 776000 - Số tiền khách hàng thanh toán : - Nút “Yes” để xác nhận thanh toán hóa đơn và nút “No” để hủy hóa đơn
9.Sau khi nhận tiền của khách hàng, nhập số tiền khách hàng đã thanh toán “812500 ” vào ô số tiền khách hàng thanh toán	Giao diện hiển thị thanh toán hóa đơn thành công, chuyển giao diện về giao diện trang chủ của nhân viên lẽ tân.

- Cơ sở dữ liệu thay đổi sau khi kiểm thử :
 - + chỉ có 2 bảng tblBill và tblDebtPaper thay đổi
- tblBill :

Id	idBookPaper	idUser	OrderPrice	Total	paidDay	Status
1	1	3	251000	575000	30/3	Done
2	2	1	449000	786500	22/4	Done
3	3	1	452000	776000	22/4	Done
4	4	3	331000	709000		Avail
5	5	1				Avail

tblDebtPaper:

Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill

1	575000	575000	30/3	1
2	750000	786500	22/4	2
3	812500	776000	22/4	3

2. Trường hợp 2 : Tạo hóa đơn cho khách hàng không có phiếu đặt sân, không có phiếu sử dụng hàng trong hệ thống.

- Cơ sở dữ liệu trước khi kiểm thử

Ở trường hợp này, các bảng tblUser, tblClient, tblYard, tblBookPaper, tblBookYard sẽ không có sự thay đổi.

tblBill

Id	idBookPape r	idUser	OrderPrice	Total	paidDay	Status
1	1	3	251000	575000	30/3	Done
2	2	1	449000	786500	22/4	Done
3	3	1	452000	776000	22/4	Done
4	4	5	331000	709000		Avail
5	5	1				Avail

tblOrderPaper :

tblDebtPaper :

Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill
1	575000	575000	30/3	1
2	750000	786500	22/4	2
3	776000	776000	22/4	3

- Kịch bản kiểm thử và kết quả

Kịch bản	Kết quả mong đợi
1. Khởi động ứng dụng.	Giao diện đăng nhập hiện lên có: <ul style="list-style-type: none"> • ô nhập tài khoản • ô nhập mật khẩu • nút đăng nhập.
2. Nhập tài khoản, nhập mật khẩu nhân	Giao diện trang chủ của nhân viên lễ tân hiện lên: <ul style="list-style-type: none"> • Dòng chữ xin chào nhân viên • Nút Tìm kiếm khách hàng

viên lẽ tân chính xác và nhấn vào nút đăng nhập.																			
3. Nhấp vào nút Tìm kiếm khách hàng.	Giao diện tìm kiếm khách hàng hiện lên có: <ul style="list-style-type: none"> • ô tìm kiếm theo tên khách hàng • nút tìm kiếm • Bảng hiển thị kết quả tìm kiếm • nút đăng xuất khỏi tài khoản nhân viên lẽ tân 																		
4.Nhập từ khóa “Hung”	Có 2 khách hàng trong kết quả : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th><th>Name</th><th>Address</th><th>Telephone</th><th>Email</th><th>Note</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td><td>Lê Công Hung</td><td>7- B.Stree t</td><td>038623496 4</td><td>hungB @</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Nguyễn Thành Hung</td><td>53- B.Stree t</td><td>036725832 9</td><td>hun5@</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Id	Name	Address	Telephone	Email	Note	3	Lê Công Hung	7- B.Stree t	038623496 4	hungB @		5	Nguyễn Thành Hung	53- B.Stree t	036725832 9	hun5@	
Id	Name	Address	Telephone	Email	Note														
3	Lê Công Hung	7- B.Stree t	038623496 4	hungB @															
5	Nguyễn Thành Hung	53- B.Stree t	036725832 9	hun5@															
5.Nhấn vào tên khách hàng “Nguyễn Thành Hung”	Hệ thống hiển thị thông báo “Khách hàng Nguyễn Thành Hung không có phiếu đặt sân nào trong cơ sở dữ liệu”																		
6.Nhấn vào nút OK trên thông báo	Quay trở về giao diện trang chủ của nhân viên lẽ tân																		

- Cơ sở dữ liệu sau khi kiểm thử:
Không có sự thay đổi nào trong các bảng
3. Trường hợp 3 : Thực hiện 2 lần tạo hóa đơn cho khách hàng có phiếu đặt sân, phiếu sử dụng mặt hàng với cùng một mã phiếu đặt sân.

- Cơ sở dữ liệu trước khi kiểm thử

Ở trường hợp này, các bảng tblUser, tblClient, tblYard, tblBookPaper, tblBookYard sẽ không có sự thay đổi.

tblBill :

Id	idBookPape r	idUser	OrderPrice	Total	paidDay	Status
1	1	3	251000	575000	30/3	Done
2	2	1	449000	786500	22/4	Done
3	3	1	452000	776000	22/4	Done
4	4	3	331000	709000		Avail
5	5	1				Avail

tblOrderPaper :

Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill
1	16/3	Snack	10000	4	40000	1
2	16/3	Bò húc	15000	3	45000	1
3	16/3	Sting	12000	3	36000	1
4	23/3	Sting	12000	2	24000	1
5	23/3	Snack	10000	3	30000	1
6	23/3	Xoài muối	10000	1	10000	1
7	30/3	Xúc xích	10000	2	20000	1
8	30/3	Sting	12000	3	36000	1
9	30/3	Xoài muối	10000	1	10000	1
10	9/4	Snack	10000	4	40000	2
11	9/4	Sting	12000	7	84000	2
12	16/4	Bò húc	15000	10	150000	2
13	23/4	Xoài muối	10000	3	30000	2
14	23/4	Bò húc	15000	7	105000	2
15	23/4	Xúc xích	10000	4	40000	2
16	7/4	Xoài muối	10000	2	20000	3
17	7/4	Xúc xích	10000	5	50000	3
18	7/4	Sting	12000	7	84000	3
19	14/4	Xúc xích	10000	3	30000	3

20	14/4	Sting	12000	9	108000	3
21	14/4	Xoài muối	10000	5	50000	3
22	21/4	Xoài muối	10000	4	40000	3
23	21/4	Snack	10000	7	70000	3
24	15/4	Bò húc	15000	5	75000	4
25	22/4	Sting	12000	3	36000	4
26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4
27	22/4	Bò húc	15000	4	60000	4
28	29/4	Xúc xích	10000	2	20000	4
29	29/4	Snack	10000	4	40000	4
30	29/4	Sting	12000	5	60000	4
31	30/4	Bò húc	15000	7	105000	5
32	30/4	Xúc xích	10000	4	40000	5

tblDebtPaper :

Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill
1	575000	575000	30/3	1
2	750000	786500	22/4	2
3	776000	776000	22/4	3

- Kịch bản kiểm thử và kết quả

Kịch bản	Kết quả mong đợi
1. Khởi động ứng dụng.	Giao diện đăng nhập hiện lên có: <ul style="list-style-type: none"> ô nhập tài khoản ô nhập mật khẩu nút đăng nhập.
2. Nhập tài khoản, nhập mật khẩu nhân viên lẽ tân chính xác và nhấn vào nút đăng nhập.	Giao diện trang chủ của nhân viên lẽ tân hiện lên: <ul style="list-style-type: none"> Dòng chữ xin chào nhân viên Nút Tìm kiếm khách hàng
3. Nhấp vào nút Tìm kiếm khách	Giao diện tìm kiếm khách hàng hiện lên có: <ul style="list-style-type: none"> ô tìm kiếm theo tên khách hàng nút tìm kiếm

hàng.	<ul style="list-style-type: none"> Bảng hiển thị kết quả tìm kiếm nút đăng xuất khỏi tài khoản nhân viên lẽ tân 																																			
4.Nhập từ khóa “Hung”	<p>Có 2 khách hàng trong kết quả :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th><th>Name</th><th>Address</th><th>Telephone</th><th>Email</th><th>Note</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td><td>Lê Công Hưng</td><td>7-B.Street</td><td>0386234964</td><td>hungB@</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Nguyễn Thành Hung</td><td>53-B.Street</td><td>0367258329</td><td>hun5@</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Id	Name	Address	Telephone	Email	Note	3	Lê Công Hưng	7-B.Street	0386234964	hungB@		5	Nguyễn Thành Hung	53-B.Street	0367258329	hun5@																		
Id	Name	Address	Telephone	Email	Note																															
3	Lê Công Hưng	7-B.Street	0386234964	hungB@																																
5	Nguyễn Thành Hung	53-B.Street	0367258329	hun5@																																
5.Nhấn vào tên khách hàng “Lê Công Hưng”	<p>Giao diện các phiếu đặt sân mà khách hàng Lê Công Hưng đã từng đặt ở hệ thống sân mini :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dòng chữ hiển thị tên khách hàng Ô nhập mã phiếu đặt sân khách hàng muốn thanh toán Bảng các phiếu đặt sân khách hàng đã từng đặt tại sân <table border="1"> <thead> <tr> <th>I d</th><th>idClient</th><th>paidDay</th><th>idBookYard</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td><td>3</td><td>2/4</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Nút “search” để tìm kiếm mã phiếu đặt sân muốn thanh toán 	I d	idClient	paidDay	idBookYard	4	3	2/4	3																											
I d	idClient	paidDay	idBookYard																																	
4	3	2/4	3																																	
6.Nhập mã phiếu đặt sân “4” vào ô nhập mã phiếu và nhấn “Search”	<p>Giao diện hiện danh sách các mặt hàng hiển thị với các nội dung :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bảng danh sách các mặt hàng khách hàng sử dụng trong quá trình sử dụng phiếu đặt sân số 4 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th><th>Date</th><th>Name</th><th>Price</th><th>Amount</th><th>Total</th><th>idBill</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td><td>15/4</td><td>Bò húc</td><td>15000</td><td>5</td><td>75000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>25</td><td>22/4</td><td>Sting</td><td>12000</td><td>3</td><td>36000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>26</td><td>22/4</td><td>Xúc xích</td><td>10000</td><td>4</td><td>40000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>27</td><td>22/4</td><td>Bò</td><td>15000</td><td>4</td><td>60000</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill	24	15/4	Bò húc	15000	5	75000	4	25	22/4	Sting	12000	3	36000	4	26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4	27	22/4	Bò	15000	4	60000	4
Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill																														
24	15/4	Bò húc	15000	5	75000	4																														
25	22/4	Sting	12000	3	36000	4																														
26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4																														
27	22/4	Bò	15000	4	60000	4																														

<table border="1"> <tbody> <tr> <td>28</td> <td>29/4</td> <td>Xúc xích</td> <td>10000</td> <td>2</td> <td>20000</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>29/4</td> <td>Snack</td> <td>10000</td> <td>4</td> <td>40000</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>29/4</td> <td>Sting</td> <td>12000</td> <td>5</td> <td>60000</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Ô tìm kiếm phiếu mặt hàng theo ngày - Nút tìm kiếm phiếu mặt hàng theo ngày - Bảng danh sách mặt hàng tìm kiếm theo ngày - Nút lấy tổng tiền 								28	29/4	Xúc xích	10000	2	20000	4	29	29/4	Snack	10000	4	40000	4	30	29/4	Sting	12000	5	60000	4
28	29/4	Xúc xích	10000	2	20000	4																						
29	29/4	Snack	10000	4	40000	4																						
30	29/4	Sting	12000	5	60000	4																						
7.Nhấn nút lấy tổng tiền trong giao diện	<p>Giao diện thanh toán nợ hiện lên với các nội dung :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tên khách hàng - Phiếu nợ của khách hàng <table border="1"> <thead> <tr> <th>I d</th><th>paidMon ey</th><th>needMon ey</th><th>paidD ay</th><th>idBi ll</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td><td>750000</td><td>786500</td><td>22/4</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- Số nợ còn lại : 36500</p> <p>Nút chuyển giao diện tới hóa đơn</p>							I d	paidMon ey	needMon ey	paidD ay	idBi ll	2	750000	786500	22/4	2											
I d	paidMon ey	needMon ey	paidD ay	idBi ll																								
2	750000	786500	22/4	2																								
8.Nhấn nút “OK” trên thông báo, giao diện chuyển tới giao diện thanh toán hóa đơn	<p>Giao diện thanh toán hóa đơn gồm các thông tin sau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tên khách hàng - Mã hóa đơn : 4 - Ngày thanh toán : 29/4 - Nợ : 0 - Tiền thanh toán mặt hàng : 331000 - Tổng tiền cần thanh toán : 709000 - Số tiền khách hàng thanh toán : - Nút “Yes” để xác nhận thanh toán hóa đơn và nút “No” để hủy hóa đơn 																											
9.Sau khi nhận tiền của khách hàng, nhập số tiền khách hàng đã thanh toán “720000” vào ô số tiền khách hàng thanh toán	<p>Giao diện hiển thị thanh toán hóa đơn thành công, chuyển giao diện về giao diện trang chủ của nhân viên lễ tân.</p>																											
10. Nhấp	<p>Giao diện tìm kiếm khách hàng hiện lên có:</p>																											

vào nút Tìm kiếm khách hàng.	<ul style="list-style-type: none"> • ô tìm kiếm theo tên khách hàng • nút tìm kiếm • Bảng hiển thị kết quả tìm kiếm • nút đăng xuất khỏi tài khoản nhân viên lễ tân 																		
11.Nhập từ khóa “Hung”	Có 2 khách hàng trong kết quả : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th><th>Name</th><th>Address</th><th>Telephone</th><th>Email</th><th>Note</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td><td>Lê Công Hưng</td><td>7-B.Street</td><td>0386234964</td><td>hungB @</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Nguyễn Thành Hưng</td><td>53-B.Street</td><td>0367258329</td><td>hun5@</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Id	Name	Address	Telephone	Email	Note	3	Lê Công Hưng	7-B.Street	0386234964	hungB @		5	Nguyễn Thành Hưng	53-B.Street	0367258329	hun5@	
Id	Name	Address	Telephone	Email	Note														
3	Lê Công Hưng	7-B.Street	0386234964	hungB @															
5	Nguyễn Thành Hưng	53-B.Street	0367258329	hun5@															
12.Nhấn vào tên khách hàng “Lê Công Hưng”	Giao diện các phiếu đặt sân mà khách hàng Lê Công Hưng đã từng đặt ở hệ thống sân mini : <ul style="list-style-type: none"> - Dòng chữ hiển thị tên khách hàng - Ô nhập mã phiếu đặt sân khách hàng muốn thanh toán - Bảng các phiếu đặt sân khách hàng đã từng đặt tại sân <table border="1"> <thead> <tr> <th>I d</th><th>idClient</th><th>paidDay</th><th>idBookYard</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td><td>3</td><td>2/4</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Nút “search” để tìm kiếm mã phiếu đặt sân muốn thanh toán 	I d	idClient	paidDay	idBookYard	4	3	2/4	3										
I d	idClient	paidDay	idBookYard																
4	3	2/4	3																
13.Nhập mã phiếu đặt sân “4” vào ô nhập mã phiếu và nhấn “Search”	Hệ thống hiển thị thông báo “Giao dịch không thành công do mã hóa đơn không hợp lệ hoặc đã được thanh toán”.																		
14.Nhấn nút “OK” trên thông báo	Giao diện chuyển về giao diện trang chủ của nhân viên lễ tân																		

- Cơ sở dữ liệu sau khi kiểm thử:

Chỉ có bảng tblBill và tblDebtPaper có sự thay đổi
tblBill

Id	idBookPape r	idUser	OrderPrice	Total	paidDay	Status
1	1	3	251000	575000	30/3	Done
2	2	1	449000	786500	22/4	Done
3	3	1	452000	776000	22/4	Done
4	4	3	331000	709000	29/4	Done
5	5	1				Avail

tblDebtPaper :

Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill
1	575000	575000	30/3	1
2	750000	786500	22/4	2
3	776000	776000	22/4	3
4	720000	709000	29/4	4

4. Trường hợp 4 : Sửa phiếu sử dụng mặt hàng cho khách hàng đã có phiếu đặt sân, phiếu sử dụng mặt hàng trong hệ thống

- Cơ sở dữ liệu trước khi kiểm thử

Ở trường hợp này, các bảng tblUser, tblClient, tblYard, tblBookPaper, tblBookYard sẽ không có sự thay đổi.

tblBill :

Id	idBookPape r	idUser	OrderPrice	Total	paidDay	Status
1	1	3	251000	575000	30/3	Done
2	2	1	449000	786500	22/4	Done
3	3	1	452000	776000	22/4	Done
4	4	3	331000	709000		Avail
5	5	1				Avail

tblOrderPaper :

Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill
1	16/3	Snack	10000	4	40000	1
2	16/3	Bò húc	15000	3	45000	1
3	16/3	Sting	12000	3	36000	1

4	23/3	Sting	12000	2	24000	1
5	23/3	Snack	10000	3	30000	1
6	23/3	Xoài muối	10000	1	10000	1
7	30/3	Xúc xích	10000	2	20000	1
8	30/3	Sting	12000	3	36000	1
9	30/3	Xoài muối	10000	1	10000	1
10	9/4	Snack	10000	4	40000	2
11	9/4	Sting	12000	7	84000	2
12	16/4	Bò húc	15000	10	150000	2
13	23/4	Xoài muối	10000	3	30000	2
14	23/4	Bò húc	15000	7	105000	2
15	23/4	Xúc xích	10000	4	40000	2
16	7/4	Xoài muối	10000	2	20000	3
17	7/4	Xúc xích	10000	5	50000	3
18	7/4	Sting	12000	7	84000	3
19	14/4	Xúc xích	10000	3	30000	3
20	14/4	Sting	12000	9	108000	3
21	14/4	Xoài muối	10000	5	50000	3
22	21/4	Xoài muối	10000	4	40000	3
23	21/4	Snack	10000	7	70000	3
24	15/4	Bò húc	15000	5	75000	4
25	22/4	Sting	12000	3	36000	4
26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4
27	22/4	Bò húc	15000	4	60000	4
28	29/4	Xúc xích	10000	2	20000	4
29	29/4	Snack	10000	4	40000	4
30	29/4	Sting	12000	5	60000	4
31	30/4	Bò húc	15000	7	105000	5
32	30/4	Xúc xích	10000	4	40000	5

tblDebtPaper :

Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill
1	575000	575000	30/3	1
2	750000	786500	22/4	2
3	776000	776000	22/4	3

- Kịch bản kiểm thử và kết quả

Kịch bản	Kết quả mong đợi																		
1. Khởi động ứng dụng.	Giao diện đăng nhập hiện lên có: <ul style="list-style-type: none"> • ô nhập tài khoản • ô nhập mật khẩu • nút đăng nhập. 																		
2. Nhập tài khoản, nhập mật khẩu nhân viên lẽ tân chính xác và nhấn vào nút đăng nhập.	Giao diện trang chủ của nhân viên lẽ tân hiện lên: <ul style="list-style-type: none"> • Dòng chữ xin chào nhân viên • Nút Tìm kiếm khách hàng 																		
3. Nhấp vào nút Tìm kiếm khách hàng.	Giao diện tìm kiếm khách hàng hiện lên có: <ul style="list-style-type: none"> • ô tìm kiếm theo tên khách hàng • nút tìm kiếm • Bảng hiển thị kết quả tìm kiếm • nút đăng xuất khỏi tài khoản nhân viên lẽ tân 																		
4.Nhập từ khóa “Hung”	Có 2 khách hàng trong kết quả : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th><th>Name</th><th>Address</th><th>Telephone</th><th>Email</th><th>Note</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td><td>Lê Công Hưng</td><td>7-B.Street</td><td>0386234964</td><td>hungB@</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Nguyễn Thành Hưng</td><td>53-B.Street</td><td>0367258329</td><td>hun5@</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Id	Name	Address	Telephone	Email	Note	3	Lê Công Hưng	7-B.Street	0386234964	hungB@		5	Nguyễn Thành Hưng	53-B.Street	0367258329	hun5@	
Id	Name	Address	Telephone	Email	Note														
3	Lê Công Hưng	7-B.Street	0386234964	hungB@															
5	Nguyễn Thành Hưng	53-B.Street	0367258329	hun5@															
5.Nhấn vào tên khách hàng “Lê Công Hưng”	Giao diện các phiếu đặt sân mà khách hàng Lê Công Hưng đã từng đặt ở hệ thống sân mini : <ul style="list-style-type: none"> - Dòng chữ hiển thị tên khách hàng - Ô nhập mã phiếu đặt sân khách hàng muốn thanh toán - Bảng các phiếu đặt sân khách hàng đã từng đặt tại sân 																		

	<table border="1"> <tr> <td>I d</td><td>idClient</td><td>paidDay</td><td>idBookYard</td></tr> <tr> <td>4</td><td>3</td><td>2/4</td><td>3</td></tr> </table>	I d	idClient	paidDay	idBookYard	4	3	2/4	3	<ul style="list-style-type: none"> - Nút “search” để tìm kiếm mã phiếu đặt sân muôn thanh toán 																																																
I d	idClient	paidDay	idBookYard																																																							
4	3	2/4	3																																																							
6.Nhập mã phiếu đặt sân “4” vào ô nhập mã phiếu và nhấn “Search”	Giao diện hiện danh sách các mặt hàng hiển thị với các nội dung : <ul style="list-style-type: none"> - Bảng danh sách các mặt hàng khách hàng sử dụng trong quá trình sử dụng phiếu đặt sân số 4 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th><th>Date</th><th>Name</th><th>Price</th><th>Amount</th><th>Total</th><th>idBill</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td><td>15/4</td><td>Bò húc</td><td>15000</td><td>5</td><td>75000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>25</td><td>22/4</td><td>Sting</td><td>12000</td><td>3</td><td>36000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>26</td><td>22/4</td><td>Xúc xích</td><td>10000</td><td>4</td><td>40000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>27</td><td>22/4</td><td>Bò húc</td><td>15000</td><td>4</td><td>60000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>28</td><td>29/4</td><td>Xúc xích</td><td>10000</td><td>2</td><td>20000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>29</td><td>29/4</td><td>Snack</td><td>10000</td><td>4</td><td>40000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>30</td><td>29/4</td><td>Sting</td><td>12000</td><td>5</td><td>60000</td><td>4</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Ô tìm kiếm phiếu mặt hàng theo ngày - Nút tìm kiếm phiếu mặt hàng theo ngày - Bảng danh sách mặt hàng tìm kiếm theo ngày - Nút lấy tổng tiền 	Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill	24	15/4	Bò húc	15000	5	75000	4	25	22/4	Sting	12000	3	36000	4	26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4	27	22/4	Bò húc	15000	4	60000	4	28	29/4	Xúc xích	10000	2	20000	4	29	29/4	Snack	10000	4	40000	4	30	29/4	Sting	12000	5	60000	4
Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill																																																				
24	15/4	Bò húc	15000	5	75000	4																																																				
25	22/4	Sting	12000	3	36000	4																																																				
26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4																																																				
27	22/4	Bò húc	15000	4	60000	4																																																				
28	29/4	Xúc xích	10000	2	20000	4																																																				
29	29/4	Snack	10000	4	40000	4																																																				
30	29/4	Sting	12000	5	60000	4																																																				
7.Nhập ngày “22/4” vào ô tìm kiếm mặt hàng theo ngày và nhấn nút “Search”	Giao diện hiện danh sách các mặt hàng đã sử dụng trong ngày 22/4 hiển thị với các nội dung : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th><th>Date</th><th>Name</th><th>Price</th><th>Amount</th><th>Total</th><th>idBill</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td><td>22/4</td><td>Sting</td><td>12000</td><td>3</td><td>36000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>26</td><td>22/4</td><td>Xúc xích</td><td>10000</td><td>4</td><td>40000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>27</td><td>22/4</td><td>Bò húc</td><td>15000</td><td>4</td><td>60000</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill	25	22/4	Sting	12000	3	36000	4	26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4	27	22/4	Bò húc	15000	4	60000	4																													
Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill																																																				
25	22/4	Sting	12000	3	36000	4																																																				
26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4																																																				
27	22/4	Bò húc	15000	4	60000	4																																																				
8.Sửa đổi thông tin	Thông tin của bảng sau khi thay đổi																																																									

trong trường “Amount” của mặt hàng “Bò húc” từ 4 thành 5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th><th>Date</th><th>Name</th><th>Price</th><th>Amount</th><th>Total</th><th>idBill</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td><td>22/4</td><td>Sting</td><td>12000</td><td>3</td><td>36000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>26</td><td>22/4</td><td>Xúc xích</td><td>10000</td><td>4</td><td>40000</td><td>4</td></tr> <tr> <td>27</td><td>22/4</td><td>Bò húc</td><td>15000</td><td>5</td><td>60000</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	ID	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill	25	22/4	Sting	12000	3	36000	4	26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4	27	22/4	Bò húc	15000	5	60000	4	
ID	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill																								
25	22/4	Sting	12000	3	36000	4																								
26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4																								
27	22/4	Bò húc	15000	5	60000	4																								
Giao diện thanh toán nợ hiện lên với các nội dung :																														
<ul style="list-style-type: none"> - Tên khách hàng - Phiếu nợ của khách hàng 																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th><th>paidMoney</th><th>needMoney</th><th>paidDay</th><th>idBill</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>575000</td><td>575000</td><td>30/3</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	ID	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill	1	575000	575000	30/3	1	<ul style="list-style-type: none"> - Số nợ còn lại : 0 - Nút chuyển giao diện tới hóa đơn 																			
ID	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill																										
1	575000	575000	30/3	1																										
9.Nhấn nút lấy tổng tiền trong giao diện tìm kiếm danh sách mặt hàng		Giao diện thanh toán hóa đơn gồm các thông tin sau :																												
10.Nhấn nút “GoToBill”, giao diện chuyển tới giao diện thanh toán hóa đơn		<ul style="list-style-type: none"> - Tên khách hàng - Mã hóa đơn : 4 - Ngày thanh toán : 29/4 - Nợ : 0 - Tiền thanh toán mặt hàng : 346000 - Tổng tiền cần thanh toán : 724000 - Số tiền khách hàng thanh toán : - Nút “Yes” để xác nhận thanh toán hóa đơn và nút “No” để hủy hóa đơn 																												
11.Sau khi nhận tiền của khách hàng, nhập số tiền khách hàng đã thanh toán “724000” vào ô số tiền khách hàng thanh toán		Giao diện hiển thị thanh toán hóa đơn thành công, chuyển giao diện về giao diện trang chủ của nhân viên lễ tân.																												

- Cơ sở dữ liệu sau khi kiểm thử
- Các bảng tblBill, tblOrderPaper, tblDebtPaper có sự thay đổi
- tblBill

Id	idBookPaper	idUser	OrderPrice	Total	paidDay	Status
1	1	3	251000	575000	30/3	Done
2	2	1	449000	786500	22/4	Done
3	3	1	452000	776000	22/4	Done
4	4	3	346000	724000	29/4	Done
5	5	1				Avail

tblDebtPaper :

Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill
1	575000	575000	30/3	1
2	750000	786500	22/4	2
3	776000	776000	22/4	3
4	724000	724000	29/4	4

tblOrderPaper :

Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill
1	16/3	Snack	10000	4	40000	1
2	16/3	Bò húc	15000	3	45000	1
3	16/3	Sting	12000	3	36000	1
4	23/3	Sting	12000	2	24000	1
5	23/3	Snack	10000	3	30000	1
6	23/3	Xoài muối	10000	1	10000	1
7	30/3	Xúc xích	10000	2	20000	1
8	30/3	Sting	12000	3	36000	1
9	30/3	Xoài muối	10000	1	10000	1
10	9/4	Snack	10000	4	40000	2
11	9/4	Sting	12000	7	84000	2
12	16/4	Bò húc	15000	10	150000	2
13	23/4	Xoài muối	10000	3	30000	2
14	23/4	Bò húc	15000	7	105000	2
15	23/4	Xúc xích	10000	4	40000	2
16	7/4	Xoài muối	10000	2	20000	3
17	7/4	Xúc xích	10000	5	50000	3
18	7/4	Sting	12000	7	84000	3

19	14/4	Xúc xích	10000	3	30000	3
20	14/4	Sting	12000	9	108000	3
21	14/4	Xoài muối	10000	5	50000	3
22	21/4	Xoài muối	10000	4	40000	3
23	21/4	Snack	10000	7	70000	3
24	15/4	Bò húc	15000	5	75000	4
25	22/4	Sting	12000	3	36000	4
26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4
27	22/4	Bò húc	15000	5	60000	4
28	29/4	Xúc xích	10000	2	20000	4
29	29/4	Snack	10000	4	40000	4
30	29/4	Sting	12000	5	60000	4
31	30/4	Bò húc	15000	7	105000	5
32	30/4	Xúc xích	10000	4	40000	5

5. Trường hợp 5 : Sửa phiếu sử dụng mặt hàng cho khách hàng đã có phiếu đặt sân, không có phiếu sử dụng mặt hàng trong hệ thống
- Cơ sở dữ liệu trước khi kiểm thử

tblBill :

Id	idBookPaper	idUser	OrderPrice	Total	paidDay	Status
1	1	3	251000	575000	30/3	Done
2	2	1	449000	786500	22/4	Done
3	3	1	452000	776000	22/4	Done
4	4	3	331000	709000	29/4	Done
5	5	1				Avail

tblOrderPaper :

Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill
1	16/3	Snack	10000	4	40000	1
2	16/3	Bò húc	15000	3	45000	1
3	16/3	Sting	12000	3	36000	1
4	23/3	Sting	12000	2	24000	1

5	23/3	Snack	10000	3	30000	1
6	23/3	Xoài muối	10000	1	10000	1
7	30/3	Xúc xích	10000	2	20000	1
8	30/3	Sting	12000	3	36000	1
9	30/3	Xoài muối	10000	1	10000	1
10	9/4	Snack	10000	4	40000	2
11	9/4	Sting	12000	7	84000	2
12	16/4	Bò húc	15000	10	150000	2
13	23/4	Xoài muối	10000	3	30000	2
14	23/4	Bò húc	15000	7	105000	2
15	23/4	Xúc xích	10000	4	40000	2
16	7/4	Xoài muối	10000	2	20000	3
17	7/4	Xúc xích	10000	5	50000	3
18	7/4	Sting	12000	7	84000	3
19	14/4	Xúc xích	10000	3	30000	3
20	14/4	Sting	12000	9	108000	3
21	14/4	Xoài muối	10000	5	50000	3
22	21/4	Xoài muối	10000	4	40000	3
23	21/4	Snack	10000	7	70000	3
24	15/4	Bò húc	15000	5	75000	4
25	22/4	Sting	12000	3	36000	4
26	22/4	Xúc xích	10000	4	40000	4
27	22/4	Bò húc	15000	4	60000	4
28	29/4	Xúc xích	10000	2	20000	4
29	29/4	Snack	10000	4	40000	4
30	29/4	Sting	12000	5	60000	4
31	30/4	Bò húc	15000	7	105000	5
32	30/4	Xúc xích	10000	4	40000	5

tblDebtPaper :

Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill
1	575000	575000	30/3	1
2	750000	786500	22/4	2
3	776000	776000	22/4	3
4	720000	709000	29/4	4

- Kịch bản kiểm thử và kết quả

Kịch bản	Kết quả mong đợi												
1. Khởi động ứng dụng.	Giao diện đăng nhập hiện lên có: <ul style="list-style-type: none"> • ô nhập tài khoản • ô nhập mật khẩu • nút đăng nhập. 												
2. Nhập tài khoản, nhập mật khẩu nhân viên lẽ tân chính xác và nhấn vào nút đăng nhập.	Giao diện trang chủ của nhân viên lẽ tân hiện lên: <ul style="list-style-type: none"> • Dòng chữ xin chào nhân viên • Nút Tìm kiếm khách hàng 												
3. Nhấp vào nút Tìm kiếm khách hàng.	Giao diện tìm kiếm khách hàng hiện lên có: <ul style="list-style-type: none"> • ô tìm kiếm theo tên khách hàng • nút tìm kiếm • Bảng hiển thị kết quả tìm kiếm • nút đăng xuất khỏi tài khoản nhân viên lẽ tân 												
4.Nhập tên khách hàng “Minh” vào ô tìm kiếm và nhấn nút “Search”	Có 1 khách hàng trong kết quả : <table border="1"> <thead> <tr> <th>I d</th> <th>Nam e</th> <th>Addres s</th> <th>Telephone</th> <th>Email</th> <th>Not e</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Lý thị Minh</td> <td>10- A.Stree t</td> <td>036834264 9</td> <td>mi0A @</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	I d	Nam e	Addres s	Telephone	Email	Not e	2	Lý thị Minh	10- A.Stree t	036834264 9	mi0A @	
I d	Nam e	Addres s	Telephone	Email	Not e								
2	Lý thị Minh	10- A.Stree t	036834264 9	mi0A @									
5.Nhấn vào tên khách hàng “Lý Thị Minh”	Giao diện các phiếu đặt sân mà khách hàng Lý Thị Minh đã từng đặt ở hệ thống sân mini : <ul style="list-style-type: none"> - Dòng chữ hiển thị tên khách hàng - Ô nhập mã phiếu đặt sân khách hàng muốn thanh toán - Bảng các phiếu đặt sân khách hàng đã từng đặt tại sân <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th> <th>idClien t</th> <th>paidD ay</th> <th>idBookY ard</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>2</td> <td>30/4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Nút “search” để tìm kiếm mã phiếu đặt sân muốn thanh toán 	Id	idClien t	paidD ay	idBookY ard	5	2	30/4	5				
Id	idClien t	paidD ay	idBookY ard										
5	2	30/4	5										
6.Nhập mã phiếu đặt sân “5” vào ô nhập	Giao diện hiện danh sách các mặt hàng hiển thị với các nội dung : <ul style="list-style-type: none"> - Bảng danh sách các mặt hàng khách hàng sử 												

mã phiếu và nhấn “Search”	dụng trong quá trình sử dụng phiếu đặt sân số 5																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th><th>Date</th><th>Name</th><th>Price</th><th>Amount</th><th>Total</th><th>idBill</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>31</td><td>30/4</td><td>Bò húc</td><td>15000</td><td>7</td><td>105000</td><td>5</td></tr> <tr> <td>32</td><td>30/4</td><td>Xúc xích</td><td>10000</td><td>4</td><td>40000</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Ô tìm kiếm phiếu mặt hàng theo ngày - Nút tìm kiếm phiếu mặt hàng theo ngày - Bảng danh sách mặt hàng tìm kiếm theo ngày - Nút lấy tổng tiền 	Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill	31	30/4	Bò húc	15000	7	105000	5	32	30/4	Xúc xích	10000	4	40000
Id	Date	Name	Price	Amount	Total	idBill															
31	30/4	Bò húc	15000	7	105000	5															
32	30/4	Xúc xích	10000	4	40000	5															
7.Nhập ngày “2/5” vào ô tìm kiếm mặt hàng theo ngày và nhấn “Search”																					
Hệ thống hiển thị thông báo “Không tìm thấy phiếu sử dụng mặt hàng của khách hàng trong ngày 2/5”																					
8.Nhấn “OK” trên thông báo	Giao diện tìm kiếm danh sách mặt hàng hiển thị với các thông tin không thay đổi																				
9.Nhấn nút lấy tổng tiền trong giao diện tìm kiếm mặt hàng	Hệ thống hiển thị thông báo “Khách hàng Lý Thị Minh không có phiếu nợ trong cơ sở dữ liệu”																				
10.Nhấn “OK” trên thông báo, giao diện chuyển tới giao diện thanh toán hóa đơn	Giao diện thanh toán hóa đơn gồm các thông tin sau : <ul style="list-style-type: none"> - Tên khách hàng - Mã hóa đơn : 5 - Ngày thanh toán : 10/5 - Nợ : 0 - Tiền thanh toán mặt hàng : 145000 - Tổng tiền cần thanh toán : 370000 - Số tiền khách hàng thanh toán : - Nút “Yes” để xác nhận thanh toán hóa đơn và nút “No” để hủy hóa đơn 																				
9.Sau khi nhận tiền của khách hàng, nhập số tiền khách hàng đã thanh toán “35000”	Giao diện hiển thị thanh toán hóa đơn thành công, chuyển giao diện về giao diện trang chủ của nhân viên lễ tân.																				

vào ô số tiền khách hàng thanh toán	
---	--

- Cơ sở dữ liệu sau khi kiểm thử
Chỉ có các bảng tblBill, tblDebtPaper có sự thay đổi
tblBill :

Id	idBookPape r	idUser	OrderPrice	Total	paidDay	Status
1	1	3	251000	575000	30/3	Done
2	2	1	449000	786500	22/4	Done
3	3	1	452000	776000	22/4	Done
4	4	3	331000	709000	29/4	Done
5	5	1	145000	370000	10/5	Debt

tblDebtPaper :

Id	paidMoney	needMoney	paidDay	idBill
1	575000	575000	30/3	1
2	750000	786500	22/4	2
3	776000	776000	22/4	3
4	720000	709000	29/4	4
5	350000	370000	10/5	5

Link các ảnh trong bài báo cáo :

<https://drive.google.com/drive/folders/1nBXR5njmBcCpPiFhJ4-p0p00Cnx9RzvY?usp=sharing>