

Phần mềm quản lý khách sạn

PHẦN MỘT

XÁC ĐỊNH CÁC YÊU CẦU PHẦN MỀM

CHƯƠNG 1

HỆ THỐNG CÁC YÊU CẦU PHẦN MỀM

1.1 DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU NGHIỆP VỤ

1.1.1 Danh sách các yêu cầu

STT	Tên yêu cầu	Biểu mẫu	Qui định	Ghi chú
1	Lập danh mục phòng	BM1	QĐ1	
2	Lập phiếu thuê phòng	BM2	QĐ2	
3	Tra cứu phòng	BM3		
4	Lập hoá đơn thanh toán	BM4	QĐ4	
5	Lập báo cáo doanh thu theo loại phòng	BM5		
6	Lập báo cáo doanh thu theo mật độ sử dụng phòng	BM6		
7	Thay đổi quy định		QĐ7	

1.1.2 Danh sách các biểu mẫu và qui định

1.1.2.1 Biểu mẫu 1 và qui định 1

Biểu mẫu 1

BM1	Danh mục phòng			
STT	Phòng	Loại phòng	Đơn giá	Ghi chú

--	--	--	--	--

QĐ1: Có 3 loại phòng (A, B, C) với đơn giá tương ứng(150.000, 170.000, 200.000)

Ví dụ:

STT	Phòng	Loại Phòng	Đơn giá	Ghi chú
1	303	A	150.000	
2	404	B	170.000	

1.1.2.2 Biểu mẫu 2 và qui định 2

BM2		Phiếu thuê phòng		
Phòng:.....		Ngày bắt đầu thuê:.....		
STT	Khách hàng	Loại khách	CMND	Địa chỉ

QĐ2: Có 2 loại khách (nội địa, nước ngoài). Mỗi phòng có tối đa 3 khách. Nội địa: D, nước ngoài: N

Ví dụ: Lập phiếu thuê phòng vào ngày 6/4/2005

BM2		Phiếu thuê phòng		
Phòng: 102		Ngày bắt đầu thuê: 6/4/2005		
STT	Khách hàng	Loại khách	CMND	Địa chỉ
1	Nguyễn Văn Anh	D	201497928	73 Trần Phú, Q5
2	Nguyễn Thị B	D	201456297	“

1.1.2.3 Biểu mẫu 3 và qui định

3

BM3	Danh sách phòng			
STT	Phòng	Loại	Đơn giá	Tình trạng

Ví dụ: Danh sách các phòng trong khách sạn (Tình trạng: 0 _ trống, 1 _ đã đặt chỗ, 2 _ đã thuê)

BM3	Danh sách phòng			
STT	Phòng	Loại	Đơn giá	Tình trạng
1	001	A	150.000	2
2	002	A	150.000	0
....
....

• 1.1.2.4 Biểu mẫu 4 và Quy định 4

BM4	Hoá đơn thanh toán			
Khách hàng:.....		Địa chỉ:.....	Trị giá:.....	
STT	Phòng	Số ngày	Đơn giá	Tiền

QĐ4: Đơn giá phòng cho 2 khách. Khách thứ 3 phụ thu 25%. Khách nước ngoài (chỉ cần có 1 trong phòng) được nhân với hệ số 1.5

Ví dụ: Hoá đơn thanh toán cho khách hàng Nguyễn Văn A

BM4		Hoá đơn thanh toán		
Khách hàng: Nguyễn Văn A		Địa chỉ: 125 Hồ Biểu Chánh,HCM	Trị giá: 680.000	
STT	Phòng	Số ngày	Đơn giá	Tiền
1	201	2	170.000	340.000
2	203	2	170.000	340.000
....

1.1.2.5 Biểu mẫu 5

BM5	Báo cáo doanh thu theo loại phòng			
Tháng:.....				
STT	Loại phòng	Doanh thu	Tỷ lệ	

Ví dụ: Lập báo cáo doanh thu của khách sạn trong tháng 3 theo từng loại phòng.

BM5	Báo cáo doanh thu theo loại phòng			
Tháng:4/2003				
STT	Loại phòng	Doanh thu	Tỷ lệ	
1	A	91.000.000	51.4%	
2	B	51.000.000	28.8%	
3	C	36.000.000	19.8%	

1.1.2.6 Biểu mẫu 6

BM6	Báo cáo mật độ sử dụng phòng			
Tháng:.....				
STT	Phòng	Số ngày thuê	Tỷ lệ	

Ví dụ: Báo cáo mật độ sử dụng các phòng trong tháng 2/2005

BM6	Báo cáo mật độ sử dụng phòng			
Tháng: 2/2005				
STT	Phòng	Số ngày thuê	Tỷ lệ	
1	001	15	50%	
2	002	10	33.33%	
3	003	0	0	
....

1.1.2.7 Quy định 7

QĐ7:Người dùng có thể thay đổi các quy định sau

+ QĐ1: Thay đổi số lượng và đơn giá các loại phòng.

+QĐ2: Thay đổi số lượng và hệ số các loại khách, số lượng khách tối đa trong phòng.

+QĐ3: Thay đổi tỉ lệ phụ thu.

Ví dụ:

Khách sạn quyết định thay đổi một số quy định sau:

+ Đơn giá các loại phòng: A: 160.000 VND, B: 200.000VND,
C: 220.000đồng.

+Số lượng khách tối đa trong phòng : tối đa 2 người.

+

1.1.3 Bảng trách nhiệm yêu cầu nghiệp vụ

STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Lập danh mục phòng	nhập vào thông tin của phòng trong khách sạn	Ghi nhận thông tin của các phòng	Cho phép huỷ cập nhật lại danh mục
2	Lập phiếu thuê phòng	Người dùng cung cấp thông tin trong phiếu	Ghi nhận thông tin	Cho phép huỷ cập nhật lại
3	Tra cứu phòng	Cung cấp các thông tin cần tra cứu	Tìm và xuất ra các thông tin có liên quan	
4	Lập hoá đơn thanh toán	Cung cấp các thông tin trong hoá đơn	Kiểm tra, tìm, xử lý, tính toán số tiền cần trả	Cho phép huỷ chỉnh sửa thông tin ghi sai
5	Báo cáo doanh thu theo loại phòng	Đưa ra yêu cầu	Tìm, tính toán, trả về kết quả cần xác định	
6	Báo cáo doanh thu theo mật độ sử	Đưa ra yêu cầu	Tìm, tính toán, trả về	

	dụng phòng		kết quả	
7	Thay đổi quy định	Chỉnh sửa lại các thông tin trong quy định	Ghi nhận sự thay đổi	

1.2 DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU CHẤT LƯỢNG

1.2.1 Yêu cầu tiến hoá

1.2.1.1 Yêu cầu tiến hoá

STT	Nghịệp vụ	Tham số cần thay đổi	Miền giá trị cần thay đổi
1	Thay đổi số loại phòng		Số lượng loại phòng
2	Thay đổi đơn giá của từng loại phòng		Đơn giá của từng loại phòng
3	Thay đổi số lượng loại khách		Loại khách
4	Thay đổi số khách tối đa trong mỗi phòng	Lượng khách tối đa	
5	Thay đổi mức phụ thu	Mức phụ thu	
6	Thay đổi hệ số đối với khách nước ngoài	Hệ số	

1.2.1.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiến hoá

STT	Nhiệm vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Thay đổi số loại phòng	Cho biết loại phòng tăng giảm như thế nào	Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức tính tiền	
2	Thay đổi đơn giá của từng loại phòng	Cho biết đơn giá mới của từng loại phòng	Ghi nhận đơn giá mới và thay đổi cách thức tính tiền	
3	Thay đổi loại khách	Cho biết loại khách thay đổi	Ghi nhận và thay đổi cách thức tính toán	
4	Thay đổi số khách tối đa trong mỗi loại phòng	Cho biết lượng khách tối đa	Ghi nhận và thay đổi cách thức kiểm tra	Cho phép cập nhật chỉnh sửa
5	Thay đổi mức phụ thu	Cho biết mức phụ thu mới	Ghi nhận và thay đổi giá trị phụ thu trong tính toán	Cho phép cập nhật , sửa đổi mức phụ thu
6	Thay đổi hệ số đối với khách nước	Cho biết hệ số mới	Ghi nhận và thay đổi giá trị	Cho phép chỉnh sửa

	ngoài		trong xử lý	
--	-------	--	-------------	--

.2.2Danh sách các yêu cầu hiệu quả

1.2.2.1 Yêu cầu hiệu quả

-Máy tính với Pentium 4, RAM 128MB, Ổ cứng: 20GB

STT	Nghịệp vụ	Tốc độ xử lý	Dung lượng lưu trữ	Ghi chú
1	Lập danh mục phòng	10 phút		
2	Lập phiếu thuê phòng	1 phút		
3	Tra cứu phòng	Ngay tức thì		
4	Lập hoá đơn thanh toán	1 phút		
5	Lập báo cáo doanh thu theo từng loại phòng	1 phút		
6	Lập báo cáo doanh thu theo mật độ sử dụng phòng	1 phút		
7	Thay đổi các quy định	Ngay tức thì		

1.2.2.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả

STT	Nghịệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Lập danh mục phòng	Chuẩn bị trước danh mục phòng	Thực hiện ghi nhận lại danh mục	
2	Lập phiếu thuê phòng	Chuẩn bị thông tin cần có	Thực hiện đúng theo yêu cầu	
3	Tra cứu phòng		Thực hiện đúng yêu cầu	
4	Lập hoá đơn thanh toán	Chuẩn bị trước các thông tin	Thực hiện đúng yêu cầu	
5	Lập báo cáo doanh thu theo từng loại phòng		Thực hiện đúng yêu cầu	
6	Lập báo cáo doanh thu theo mật độ sử dụng phòng		Thực hiện đúng yêu cầu	
7	Thay đổi các quy định		Ghi nhận lại thông tin cần thay đổi	

1.2.3. Danh sách các yêu cầu tiện dụng

1.2.3.1 Yêu cầu tiện dụng

Người dùng phải có trình độ tin học tương đương với chứng chỉ A tin học quốc gia.

STT	Nhiệm vụ	Mức độ dễ học	Mức độ sử dụng	Ghi chú
1	Lập danh mục phòng	1 phút hướng dẫn	Tỷ lệ phạm lỗi trung bình là 1%	
2	Lập phiếu thuê phòng	1 phút hướng dẫn	Dễ thay đổi	
3	Tra cứu phòng	Không cần hướng dẫn	Dễ tra cứu	Có đầy đủ thông tin
4	Lập hoá đơn thanh toán	1 phút hướng dẫn	Tỷ lệ phạm lỗi trung bình thấp	
5	Lập báo cáo doanh thu theo từng loại phòng	1 phút hướng dẫn	Tỷ lệ phạm lỗi trung bình là 1%	
6	Lập báo cáo doanh thu theo mật độ sử dụng phòng	1 phút hướng dẫn	Tỷ lệ phạm lỗi trung bình là 1%	
7	Thay đổi các quy định	5 phút hướng dẫn	Không thể phạm lỗi	

1.2.3.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiện dụng

STT	Nghệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Lập danh mục phòng	Đọc phần hướng dẫn	Thực hiện đúng yêu cầu	
2	Lập phiếu thuê phòng	Đọc phần hướng dẫn trong phần Help	Thực hiện đúng yêu cầu	
3	Tra cứu phòng		Thực hiện đúng yêu cầu	
4	Lập hoá đơn thanh toán		Thực hiện đúng yêu cầu	
5	Lập báo cáo doanh thu theo từng loại phòng	Đọc hướng dẫn sử dụng	Thực hiện đúng yêu cầu	
6	Lập báo cáo doanh thu theo mật độ sử dụng	Đọc hướng dẫn sử dụng	Thực hiện đúng yêu cầu	
7	Thay đổi các quy định		Thực hiện đúng yêu cầu	

1.2.4 Yêu cầu tương thích.

1.2.4.1 Yêu cầu tương thích

STT	Nghịệp vụ	Đối tượng liên quan	Ghi chú
1	Lập danh mục phòng	Đến tập tin Excel	
2	Lập phiếu thuê phòng	Xuất ra máy in	
3	Lập hoá đơn thanh toán	Đến phần mềm WinFax	Độc lập phiên bản
4	Lập báo cáo doanh thu theo từng loại phòng	Từ tập tin Excel và đến phần mềm WinFax	Độc lập phiên bản
5	Lập báo cáo doanh thu theo mật độ sử dụng	Từ tập tin Excel đến phần mềm WinFax	Độc lập phiên bản

1.2.4.1 Bảng trách nhiệm yêu cầu tương thích

STT	Nghịệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Lập danh mục phòng	Chuẩn bị tập tin Excel với cấu trúc theo biểu mẫu	Thực hiện đúng yêu cầu	
2	Lập phiếu	Thực hiện	Thực hiện	

	thuê phòng	chức năng in	đúng yêu cầu	
3	Lập hoá đơn thanh toán	Cài đặt phần mềm WinFax và cho biết hoá đơn cần xuất	Thực hiện đúng theo yêu cầu	
4	Lập báo cáo doanh thu theo từng loại phòng	Lập báo cáo trong tập tin Excel và cho biết tập tin cần xuất	Thực hiện đúng theo yêu cầu	
5	Lập báo cáo doanh thu theo mật độ sử dụng phòng	Thực hiện trong tập tin Excel và xuất ra tập tin cần xuất	Thực hiện đúng theo yêu cầu	

1.3 DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU HỆ THỐNG

1.3.1 Yêu cầu bảo mật

1.3.1.1 Yêu cầu bảo mật

STT	Nghiệp vụ	Quản trị hệ thống	Giám đốc	Quản lý	Khác
1	Phân quyền	X			
2	Lập danh			X	

	mục phòng				
3	Lập phiếu thuê phòng				X
4	Tra cứu	X	X	X	X
5	Lập báo cáo doanh thu			X	
6	Thay đổi các quy định	X			

1.3.1.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu bảo mật

STT	Người dùng	Trách nhiệm	Phản ứng	Ghi chú
1	Quản trị hệ thống	Cho biết người dùng mới và quyền hạn của họ. Thực hiện các thay đổi quy định	Ghi nhận và thực hiện đúng yêu cầu	Có thể hủy thay đổi quyền hạn
2	Ban giám đốc	Cung cấp tên và mật khẩu	Ghi nhận và thực hiện đúng	Có thể thay đổi mật khẩu
3	Ban Quản lý	Cung cấp tên và mật khẩu	Ghi nhận và thực hiện đúng	Có thể thay đổi mật khẩu

4	Khác			Tên chung
---	------	--	--	-----------

1.3.2 Yêu cầu an toàn

1.3.2.1 Yêu cầu an toàn

STT	Nghịệp vụ	Đối tượng	Ghi chú
1	Phục hồi	Danh mục đã bị xoá	
2	Huỷ thực sự	Danh mục đã bị xoá	
3	Không cho phép xoá		

1.3.2.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu an toàn

STT	Nghịệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Phục hồi	Cho biết danh mục cần phục hồi	Phục hồi	
2	Huỷ thực sự	Cho biết danh mục cần huỷ	Huỷ thật sự	
3	Không cho phép xoá			

1.4 Yêu cầu công nghệ

STT	Yêu cầu	Mô tả chi tiết	Ghi chú
1	Dễ sửa lỗi	Xác định lỗi	Khi sửa lỗi

		trung bình trong 5 phút	một chức năng không ảnh hưởng đến các chức năng khác
2	Dễ bảo trì	Thêm chức năng mới nhanh	Không ảnh hưởng đến chức năng đã có
3	Tái sử dụng	Chưa biết	
4	Dễ mang chuyên	Đổi sang hệ quản trị cơ sở dữ liệu mới trong 2 ngày	Cùng với các yêu cầu

CHƯƠNG 2

MÔ HÌNH HOÁ YÊU CẦU

2.1 SƠ ĐỒ LƯỒNG DỮ LIỆU CHO YÊU CẦU LẬP DANH MỤC PHÒNG

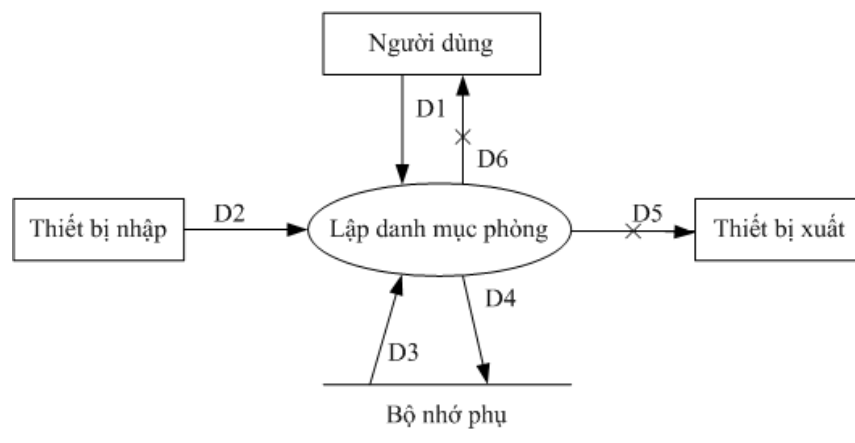
•Biểu mẫu 1

Danh mục phòng				
STT	Phòng	Loại phòng	Đơn giá	Ghi chú

• Quy định 1

QĐ1: Có 3 loại phòng (A, B, C) với đơn giá tương ứng(150.000, 170.000, 200.000)

• Hình vẽ



• Các kí hiệu

- D1: Thông tin về khách sạn(phòng , loại phòng, đơn giá).
- D2:Thông tin cần lưu trữ (chỉ có trong một số thông tin đặc biệt).
- D3:Dữ liệu cần thiết cho việc kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin nhập(loại phòng, đơn giá).
- D4: D1+ thông tin sau khi đã kiểm tra.
- D5:Không có
- D6:Tùy trường hợp nhưng đa phần không có.

● **Thuật toán**

- Bước 1: Nhận dữ liệu từ người dùng(phòng, loại phòng, đơn giá).
- Bước 2: Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ, lấy các thông tin quy định
- Bước 4: Kiểm tra có đúng quy định về phòng, loại phòng, đơn giá)
- Bước 5: Nếu thỏa các quy định trên thì lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.
- Bước 6: Đóng kết nối CSDL
- Bước 7: Kết thúc.

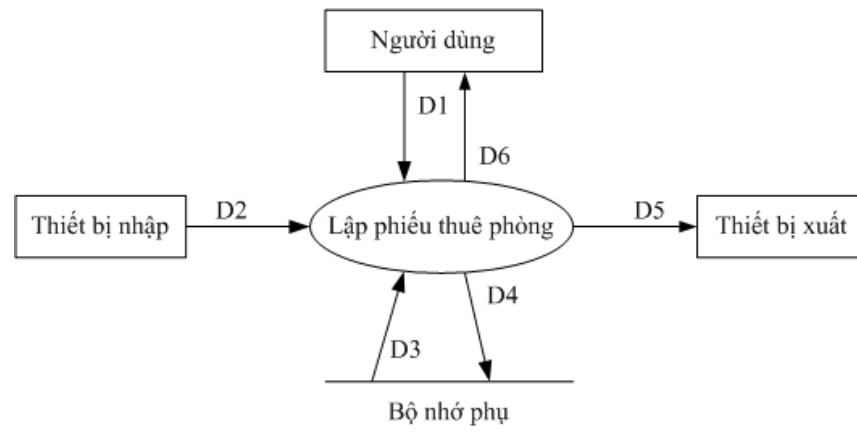
2.2 SƠ ĐỒ LƯỒNG DỮ LIỆU CHO YÊU CẦU LẬP PHIẾU THUÊ PHÒNG

BM2		Phiếu thuê phòng		
Phòng:.....		Ngày bắt đầu thuê:.....		
STT	Khách hàng	Loại khách	CMND	Địa chỉ

--	--	--	--	--

QĐ2: Có 2 loại khách (nội địa, nước ngoài). Mỗi phòng có tối đa 3 khách. Nội địa: D, nước ngoài: N

► **Hình vẽ:**



► **Các kí hiệu**

- ✦ D1: Thông tin cần lưu trữ (phòng, ngày bắt đầu thuê, khách , loại khách, CMDN, địa chỉ).
- ✦ D2: Có thể có hoặc không.
- ✦ D3: Thông tin lấy từ bộ nhớ phụ(loại khách..) để kiểm tra.
- ✦ D4: D1 (Thông tin được lưu trữ vào bộ nhớ phụ.)
- ✦ D5:D4+ Mẫu phiếu thuê phòng trong tập tin Excel
- ✦ D6: Thông tin về việc thuê phòng.

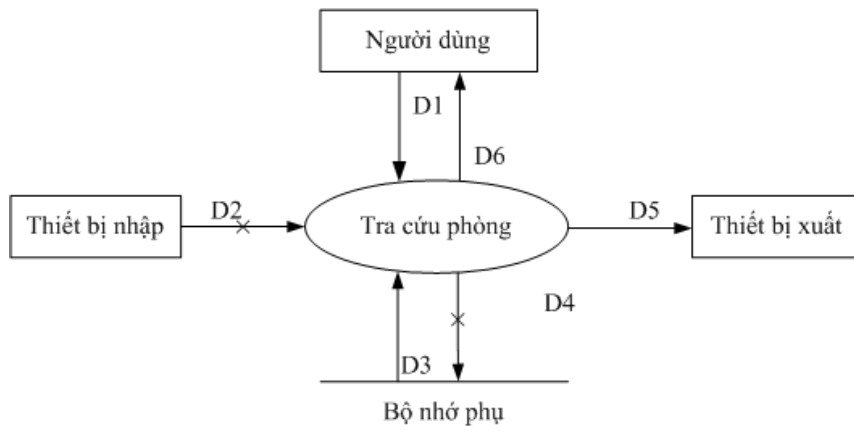
► **Thuật toán**

- Bước 1: Người dùng cung cấp các thông tin giống như mẫu đã đưa ra.
- Bước 2: D2 có thể ghi nhận một số thông tin
- Bước 3: Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 4: Đọc thông tin D3 từ bộ nhớ phụ
- Bước 5: Kiểm tra các thông tin có chính xác không
- Bước 6: Ghi nhận D4 vào bộ nhớ phụ.
- Bước 7: Kết nối dữ liệu với phần mềm Excel theo mẫu có sẵn
- Bước 8: Xuất D5 ra máy in
- Bước 9: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.
- Bước 10: Kết thúc.

2.3 SƠ ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU CHO YÊU CẦU TRA CỨU

BM3	Danh sách phòng			
STT	Phòng	Loại	Đơn giá	Tình trạng
1	001	A	150.000	2
2	002	A	150.000	0
....
....

• Hình vẽ



• Các kí hiệu

- D1: Phòng, loại phòng, đơn giá, tình trạng.
- D2: Không có
- D3: Đọc dữ liệu từ bộ nhớ phụ.
- D4: Không có
- D5: Dữ liệu kết xuất
- D6=D5

• Thuật toán

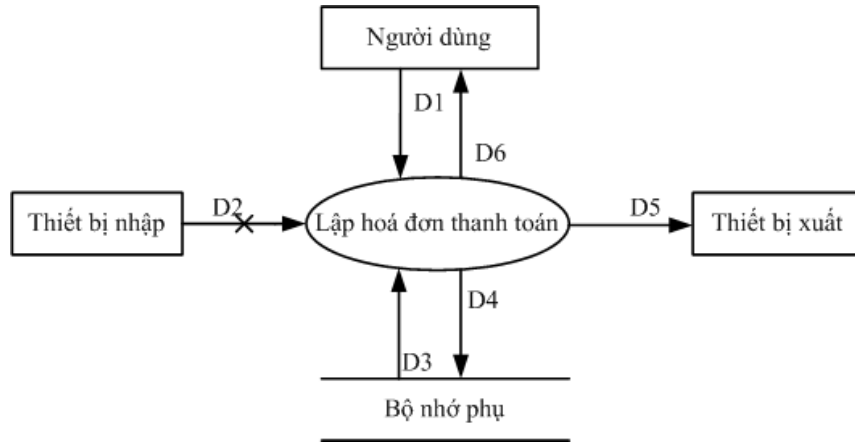
- Bước 1: Người dùng nhập các thông tin cần tra cứu (phòng, loại phòng, đơn giá, tình trạng).
- Bước 2: Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 3 : Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ
- Bước 4 : hệ thống kiểm tra : loại phòng
- Bước 5: tiếp tục kiểm tra về đơn giá có tương ứng không
- Bước 6: Xuất D5 ra máy in nếu cần thiết.
- Bước 7: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.
- Bước 8: Kết thúc.

2.4 SƠ ĐỒ LƯỚI DỮ LIỆU CHO YÊU CẦU LẬP HOÁ ĐƠN THANH TOÁN

BM4		Hoá đơn thanh toán		
Khách hàng:.....		Địa chỉ:.....	Trị giá:.....	
STT	Phòng	Số ngày	Đơn giá	Tiền

QĐ4: Đơn giá phòng cho 2 khách. Khách thứ 3 phụ thu 25%. Khách nước ngoài (chỉ cần có 1 trong phòng) được nhân với hệ số 1.5

● Hình vẽ



• Các kí hiệu

- **D1:** Thông tin về ngày thanh toán, phòng , tên khách hàng, địa chỉ, số nhà, đơn giá.....
- **D2:** Không có
- **D3:** Thông tin về khách hàng, ngày hiện tại
- **D4:** dữ liệu có liên quan được lưu trữ trong bộ nhớ phụ.
- **D5: D4**
- **D6: D5**

• Thuật toán

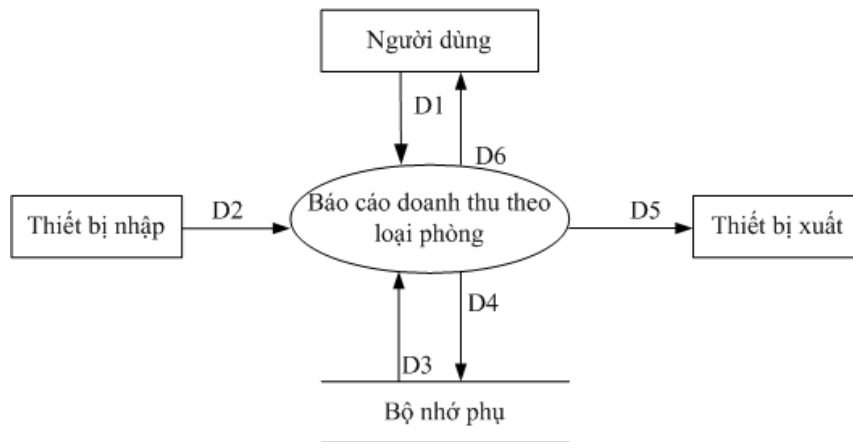
- Bước 1: Người dùng nhập vào các thông tin trong hoá đơn thanh toán
- Bước 2: Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ các thông tin cần thiết cho việc thanh toán
- Bước 4: Kiểm tra ,tính toán số ngày thuê phòng bằng cách lấy ngày thanh toán – ngày bắt đầu thuê

- Bước 5: Kiểm tra đơn giá trong phiếu có đúng hay không?
- Bước 6: hệ thống thực hiện tính toán trị giá trong phiếu.
- Bước 7: Ghi nhận lại giá trị thanh toán của phiếu đó.
- Bước 8: Xuất D5 ra máy in
- Bước 9: Hồi đáp lại cho người lập phiếu
- Bước 10: Đóng CSDL
- Bước 11: kết thúc

2.5 SƠ ĐỒ LƯỒNG DỮ LIỆU CHO YÊU CẦU LẬP BÁO CÁO DOANH THU THEO TỪNG LOẠI PHÒNG

BM5	Báo cáo doanh thu theo loại phòng			
Tháng:.....				
STT	Loại phòng	Doanh thu	Tỷ lệ	

● Hình vẽ



• Các kí hiệu

- D1: Tháng , loại phòng, doanh thu cần thiết cho việc lập báo cáo
- D2: Thông tin bổ sung cho báo biểu
- D3: Các thông tin quy định về đơn giá của từng loại phòng, doanh thu của từng loại phòng
- D4: Thông tin ghi nhận của từng tháng lưu lại để kiểm
- D5: Xuất ra báo cáo của từng tháng
- D6: Báo cáo lại tỉ lệ của từng loại phòng trong từng tháng.

• Thuật toán

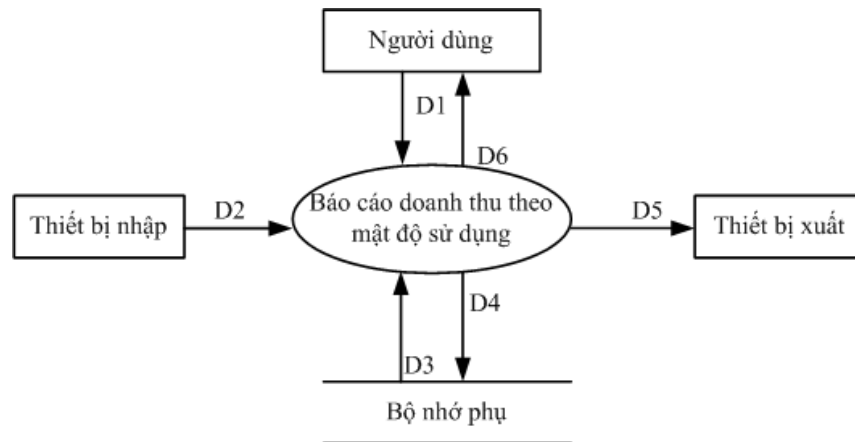
- Bước 1: Người dùng nhập vào thông tin của tháng cần báo cáo, loại phòng và doanh thu của từng loại phòng để phần mềm thực hiện tính toán.
- Bước 2: nhập thêm thông tin bổ sung vào dữ liệu .
- Bước 3: Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 4: Đọc thông tin D3 từ bộ nhớ phụ để lấy thông tin về đơn giá của từng loại phòng.

- Bước 5: Kiểm tra thông tin về loại phòng có đúng không, thực hiện đối chiếu từng loại phòng với từng đơn giá của nó.
- Bước 6: Phần mềm thực hiện tính doanh thu của từng loại phòng trong tháng đó.
- Bước 7: Thực hiện tính tỉ lệ giữa các loại phòng trong tháng đó.
- Bước 8: Lưu thông tin về doanh thu theo từng loại phòng trong tháng đó.
- Bước 9: Xuất báo cáo doanh thu ra máy in nếu cần.
- Bước 10: Xuất ra màn hình thông tin về tỉ lệ đó .
- Bước 11: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu .
- Bước 12: Kết thúc.

2.6 SƠ ĐỒ LƯỜNG DỮ LIỆU CHO YÊU CẦU LẬP BÁO CÁO DOANH THU THEO MẬT ĐỘ SỬ DỤNG PHÒNG

BM6	Báo cáo mật độ sử dụng phòng			
Tháng:.....				
STT	Phòng	Số ngày thuê	Tỷ lệ	

● Hình vẽ



• Các kí hiệu

- D1: Thông tin về tháng cần tính doanh thu, các phòng và số ngày thuê phòng đó trong tháng.
- D2: Thông tin cần bổ sung cho việc tính toán.
- D3: Các thông tin cần kiểm tra sự tồn tại của phòng đó trong CSDL.
- D4: Ghi nhận thông tin đã được tính tỉ lệ của từng phòng trong tháng đó.
- D5: Bảng báo cáo về tỉ lệ số ngày thuê của từng phòng trong khách sạn.
- D6: Bảng báo cáo về mật độ sử dụng phòng trong tháng đó của khách sạn.

• Thuật toán

- Bước 1: Nhập thông tin về tháng cần báo cáo, số ngày thuê của từng phòng trong khách sạn.
- Bước 2: Nhập thêm các thông tin cần bổ sung (nếu cần).
- Bước 3: Mở kết nối CSDL

- Bước 4: Đọc thông tin của D3 từ bộ nhớ phụ (số phòng trong khách sạn, danh sách các phòng trong khách sạn) để thực hiện kiểm tra.
- Bước 5: Kiểm tra số lượng phòng trong khách sạn có đúng không?
- Bước 6: Kiểm tra danh sách các phòng trong khách sạn có phù hợp không?
- Bước 7: Phần mềm thực hiện tính toán tỉ lệ, mật độ sử dụng phòng dựa vào thông tin “số ngày thuê”.
- Bước 8: Thực hiện ghi nhận thông tin về tỉ lệ vào hệ thống.
- Bước 9: Sau khi tính toán xong, xuất bảng báo cáo ra máy in nếu cần.
- Bước 10: Xuất ra cho người sử dụng xem thông tin về mật độ sử dụng phòng trong từng tháng.
- Bước 11: Đóng kết nối CSDL
- Bước 12: Kết thúc.

2.7 SƠ ĐỒ LƯỒNG DỮ LIỆU CHO VIỆC THAY ĐỔI CÁC QUY ĐỊNH

-Tách các quy định này ra thành 5 thay đổi quy định

QĐ7:Người dùng có thể thay đổi các quy định sau

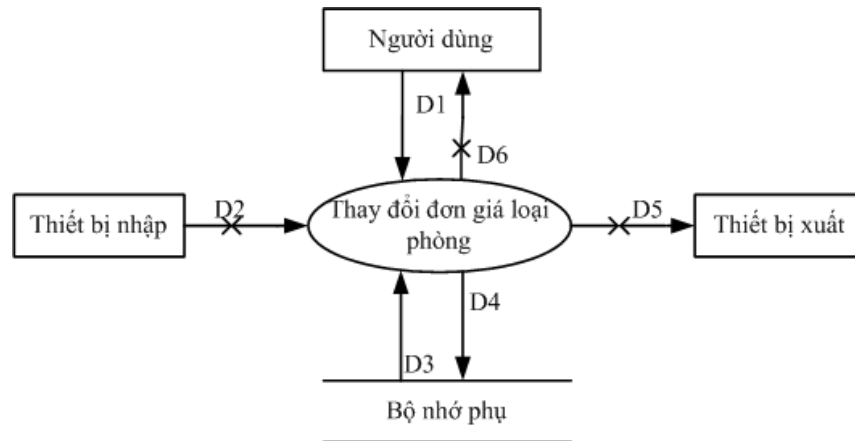
+ QĐ 7.1: Thay đổi số lượng và đơn giá các loại phòng.

+QĐ 7.2: Thay đổi số lượng và hệ số các loại khách, số lượng khách tối đa trong phòng.

+QĐ 7.3: Thay đổi tỉ lệ phụ thu.

►QĐ7.1:

● Hình vẽ



● Các kí hiệu

- D1: Đơn giá mới cho loại phòng muốn thay đổi đơn giá.
- D2: Không có
- D3: Nội dung lưu trữ quy định trước đó về đơn giá của loại phòng cần thay đổi.
- D4: Ghi nhận lại thay đổi mới trong quy định.
- D5: Không có.
- D6: Không có.

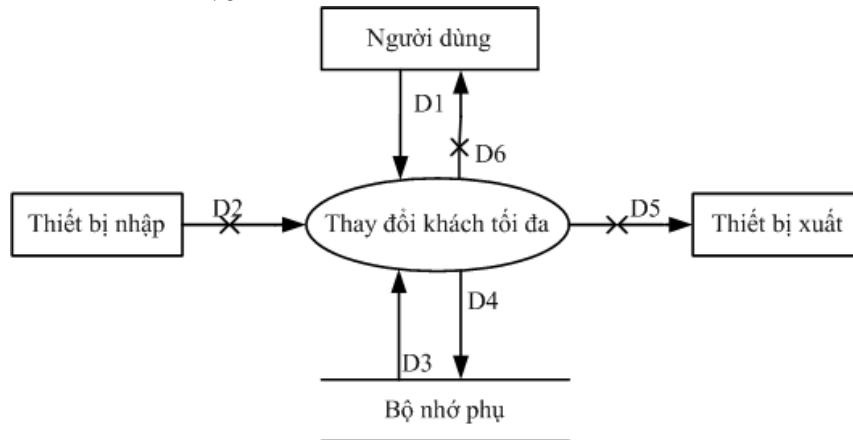
● Thuật toán

- Bước 1: Người dùng nhập vào đơn giá mới cho loại phòng muốn thay đổi.
- Bước 2: Mở kết nối dữ liệu.
- Bước 3: Đọc nội dung của quy định cũ và gán giá trị mới cho quy định này.

- Bước 4: Lưu lại quy định mới này vào để thay đổi quy cách kiểm tra cho các nghiệp vụ khác.
- Bước 5: Đóng kết nối.
- Bước 6: Kết thúc.

► QĐ 7.2

● Hình vẽ



● Các kí hiệu

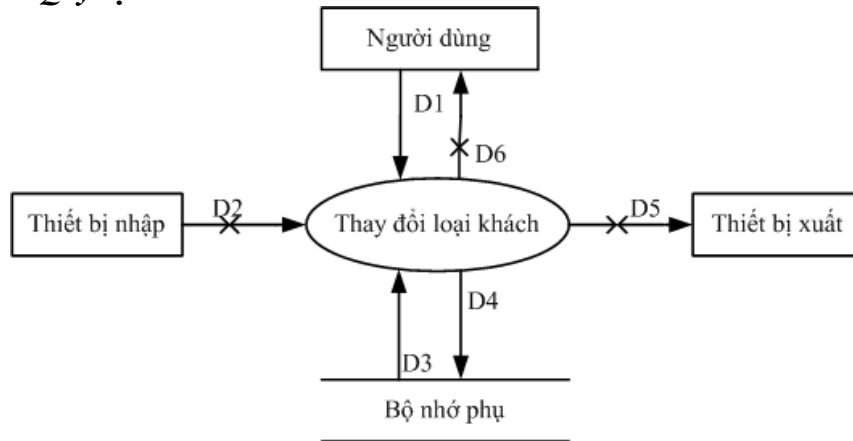
- D1: Thông tin mới về số khách tối đa trong từng loại phòng.
- D2: Không có.
- D3: Thông tin của quy định trước đó về số lượng khách tối đa cho từng loại phòng.
- D4: Quy định mới được ghi nhận.
- D5: Không có.
- D6: Không có.

● Thuật toán

- Bước 1: Người dùng nhập vào lượng khách tối đa cho từng loại phòng.

- Bước 2: Kết nối CSDL.
- Bước 3: Đọc nội dung của quy định trước đó và gán giá trị cho loại quy định này.
- Bước 4: Lưu lại quy định mới và thay đổi cách thức kiểm tra đối lượng khách tối đa trong từng loại phòng.
- Bước 5: Đóng kết nối .
- Bước 6: Kết thúc.

► **Quy định 7.3**



● **Các kí hiệu**

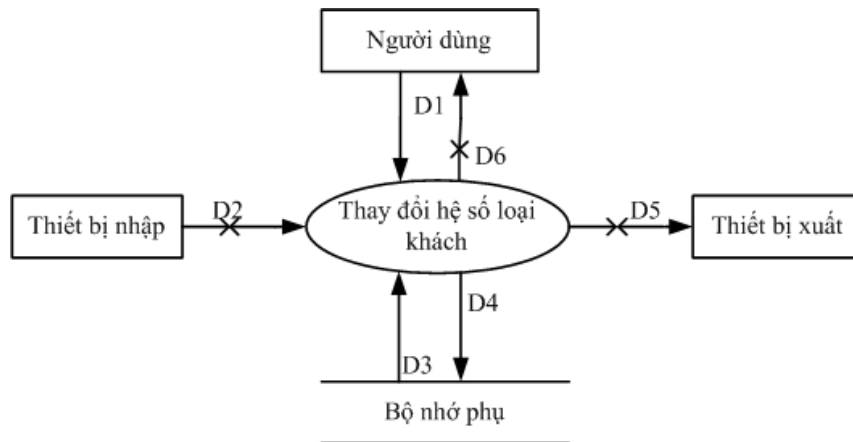
- D1: Thông tin mới về số lượng loại khách trong quy định của khách sạn.
- D2: Không có.
- D3: Thông tin về quy định trước đây
- D4: Thông tin mới về quy định loại khách trong khách sạn được lưu vào bộ nhớ phụ.
- D5: Không có
- D6: Không có.

● Thuật toán

- Bước 1: Người dùng thay đổi quy định về số lượng loại khách trong khách sạn.
- Bước 2: Mở kết nối CSDL
- Bước 3: Đọc D3 để lấy thông tin về quy định trước đây .
- Bước 4: Thực hiện gán giá trị mới về các loại khách trong khách sạn cho quy định.
- Bước 5: Lưu lại thông tin về quy định đã được thay đổi.
- Bước 6: Đóng kết nối
- Bước 7: Kết thúc

► Quy định 7.4

● Hình vẽ



- **Các kí hiệu**

- D1: Thông tin về hệ số loại khách mới
- D2: Không có
- D3: Thông tin về quy định trước đây
- D4: Quy định mới về hệ số loại khách trong khách sạn được lưu lại
- D5: Không có.
- D6: Không có.

- **Thuật toán**

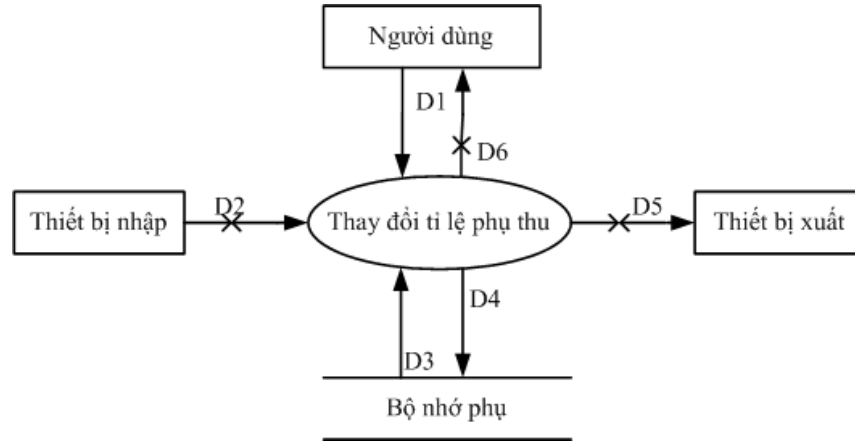
- Bước 1: Người dùng nhập vào hệ số mới cho quy định này.
- Bước 2: Kết nối CSDL.
- Bước 3: Đọc D3 thông tin của hệ số loại khách trong quy định trước đây.
- Bước 4: Gán giá trị mới cho hệ số này.
- Bước 5: Lưu lại giá trị mới này của hệ số loại khách và thay đổi cách thức kiểm tra trong quá trình tính toán.

- Bước 6: Đóng kết nối CSDL
- Bước 7: Kết thúc

QĐ 7.5

● Hình vẽ

I.



● Các kí hiệu

- D1: Thông tin mới về tỉ lệ phụ thu mà người dùng nhập vào.
- D2: Không có
- D3: Thông tin của tỉ lệ phụ thu trước đây.
- D4: Tỉ lệ phụ thu mới được lưu vào trong bộ nhớ phụ.
- D5: Không có
- D6: Không có.

● Thuật toán

- Bước 1: Người dùng nhập vào hệ số phụ thu mới
- Bước 2: Kết nối CSDL

- Bước 3: Đọc thông tin D3 để biết về hệ số phụ thu trước đây.
- Bước 4: Gán giá trị mới cho hệ số phụ thu và thay đổi cách thức kiểm tra và tính toán doanh thu.
- Bước 5: Lưu lại giá trị mới của hệ số phụ thu vào bộ nhớ.
- Bước 6: Đóng kết nối CSDL
- Bước 7: Kết thúc.

II. PHẦN HAI : THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

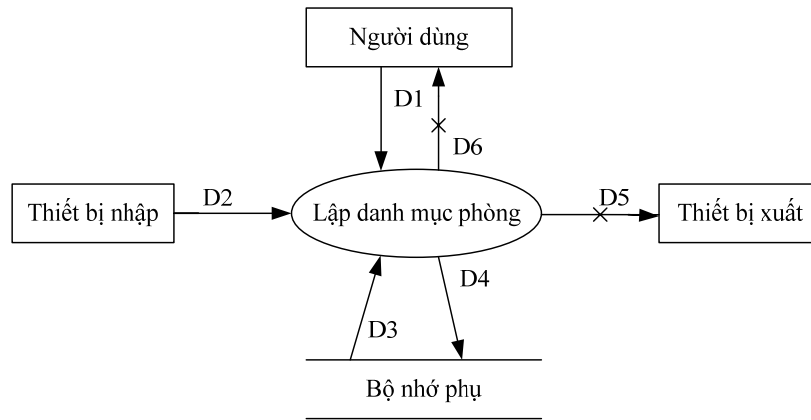
1. Xét yêu cầu “Lập danh mục phòng”

– Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

+ Biểu mẫu liên quan: BM1

<u>BM1:</u> Danh mục phòng				
STT	Phòng	Loại Phòng	Đơn giá	Ghi Chú

+ Sơ đồ luồng dữ liệu :



• Các kí hiệu

- D1: Thông tin về khách sạn(phòng , loại phòng, đơn giá).
- D2:Thông tin cần lưu trữ (chỉ có trong một số thông tin đặc biệt).
- D3:Dữ liệu cần thiết cho việc kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin nhập(loại phòng, đơn giá).
- D4: D1+ thông tin sau khi đã kiểm tra.
- D5:Không có
- D6:Tùy trường hợp nhưng đa phần không có.

• Thuật toán

- o Bước 1: Nhận dữ liệu từ người dùng(phòng, loại phòng, đơn giá).
- o Bước 2: Kết nối cơ sở dữ liệu
- o Bước 3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ, lấy các thông tin quy định
- o Bước 4: Kiểm tra có đúng quy định về phòng, loại phòng, đơn giá)
- o Bước 5: Nếu thoả các quy định trên thì lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.
- o Bước 6: Đóng kết nối CSDL

○ Bước 7: Kết thúc.

+ Các thuộc tính mới: Phong, LoaiPhong, DonGia, GhiChu.

+Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn:

PHONG
MaPhong
TenPhong
LoaiPhong
DonGia
GhiChu

+ Thuộc tính trừu tượng: MaPhong

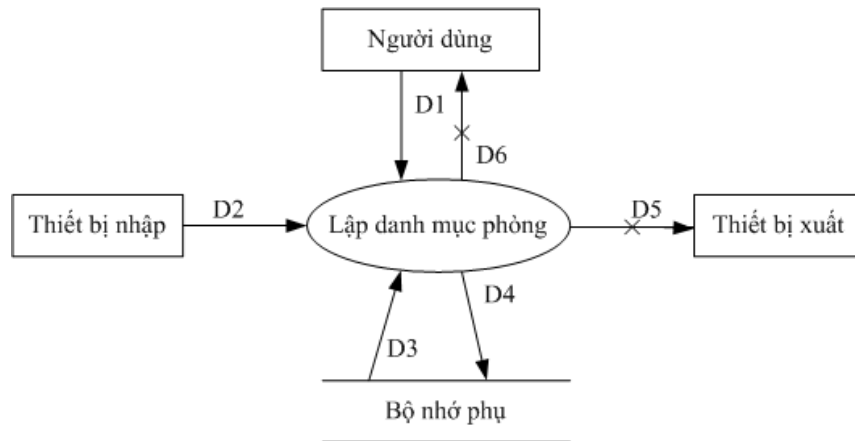
+Sơ đồ logic:

PHONG

- Thiết kế dữ liệu với tính tiến hoá
- + Quy định liên quan: QĐ1.

QĐ1: Có 3 loại phòng (A, B, C) với đơn giá tương ứng(150.000, 170.000, 200.000)

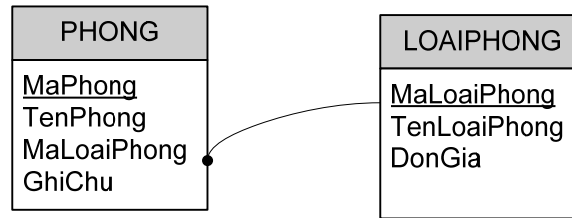
- + Sơ đồ luồng dữ liệu (về việc thay đổi quy định)



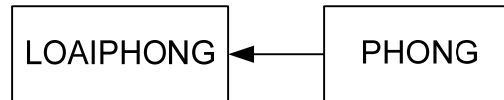
• **Các kí hiệu**

- D1: Thông tin về đơn giá mới đối với loại phòng .
- D2: Thông tin cần lưu trữ (một số thông tin đặc biệt nếu cần).
- D3: Dữ liệu cần thiết cho việc kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin nhập(loại phòng, đơn giá).
- D4: D1+ thông tin sau khi đã kiểm tra, thay đổi cách kiểm tra đối với các thông số có liên quan.
- D5: Không có
- D6: Tuỳ trường hợp nhưng đa phần không có.

- + Các thuộc tính mới: TenLoaiPhong
- + Thiết kế dữ liệu với tính tiền hoá



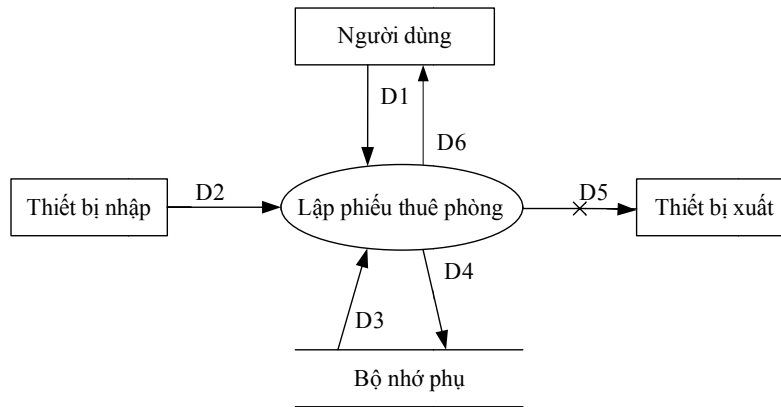
- + Các thuộc tính trừu tượng: MaLoaiPhong
- + Sơ đồ logic:



- Thiết kế dữ liệu với tính hiệu quả:
- 2. Xét yêu cầu “Lập phiếu thuê phòng”**
- Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn:
 - + Biểu mẫu liên quan: BM2

BM2: Phiếu thuê phòng				
Phòng:		Ngày bắt đầu thuê:		
STT	Khách Hàng	Loại Khách	CMND	Địa chỉ

- + Sơ đồ luồng dữ liệu:



► Các kí hiệu

- ✦ D1: Thông tin cần lưu trữ (phòng, ngày bắt đầu thuê, khách , loại khách, CMDN, địa chỉ).
- ✦ D2: Có thể có hoặc không.
- ✦ D3: Thông tin lấy từ bộ nhớ phụ(loại khách..) để kiểm tra.
- ✦ D4: D1 (Thông tin được lưu trữ vào bộ nhớ phụ.)
- ✦ D5: D4+ Mẫu phiếu thuê phòng trong tập tin Excel
- ✦ D6: Thông tin về việc thuê phòng.

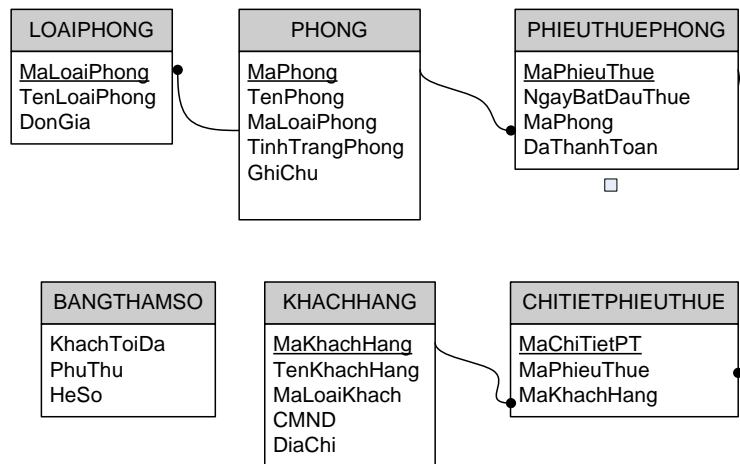
► Thuật toán

- Bước 1: Người dùng cung cấp các thông tin giống như mẫu đã đưa ra.
- Bước 2: D2 có thể ghi nhận một số thông tin
- Bước 3: Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 4: Đọc thông tin D3 từ bộ nhớ phụ
- Bước 5: Kiểm tra các thông tin có chính xác không
- Bước 6: Ghi nhận D4 vào bộ nhớ phụ.

- Bước 7: Kết nối dữ liệu với phần mềm Excel theo mẫu có sẵn
- Bước 8: Xuất D5 ra máy in
- Bước 9: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.
- Bước 10: Kết thúc.

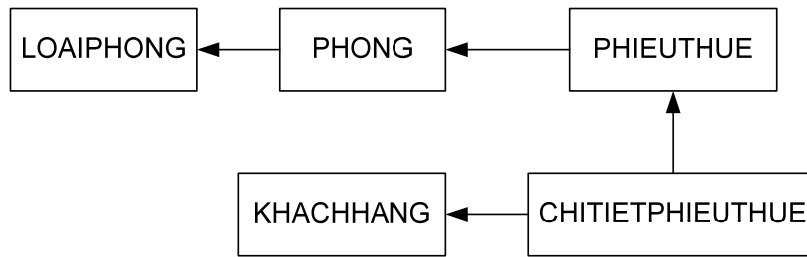
+ Các thuộc tính mới:
NgayBatDauThue, KháchHang,
LoaiKhach, CMND, DiaChi,
TinhTrangPhong, DaThanhToan

+ Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn:



+Các thuộc tính trừu tượng: MaPhieuThue, MaKhachHang, MaChiTietTP.

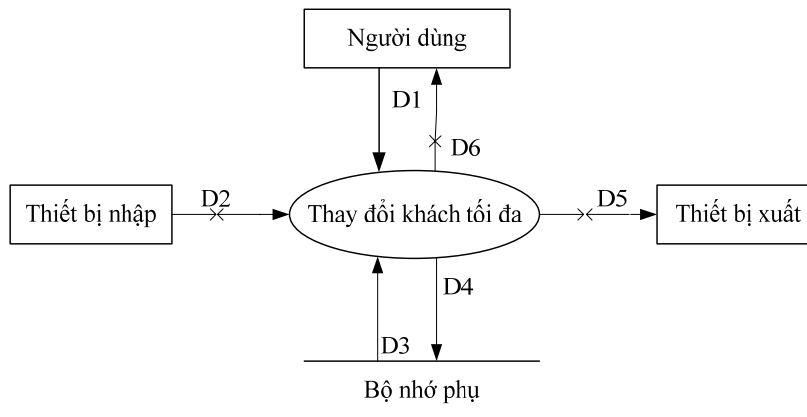
+ Sơ đồ logic:

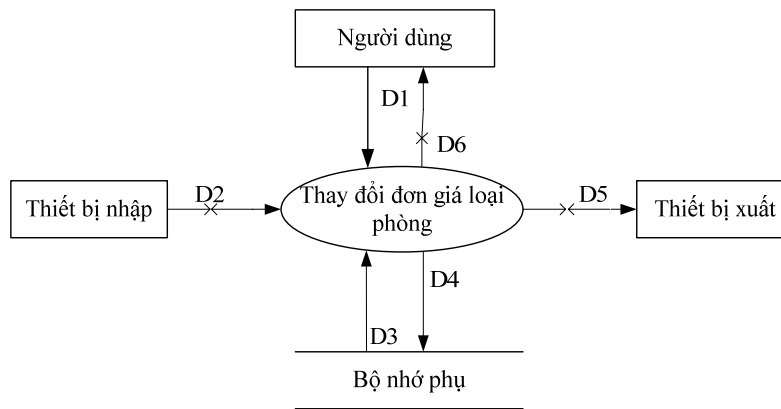


- Thiết kế dữ liệu với tính tiến hoá
- + Quy định liên quan: QĐ2

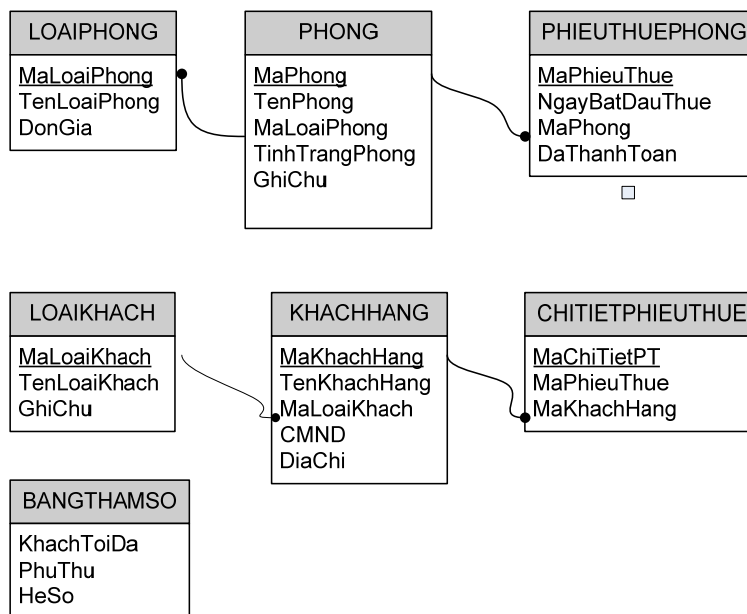
QĐ2: Có 2 loại khách (nội địa, nước ngoài). Mỗi phòng có tối đa 3 khách. Nội địa: D, nước ngoài: N

- + Sơ đồ luồng dữ liệu:



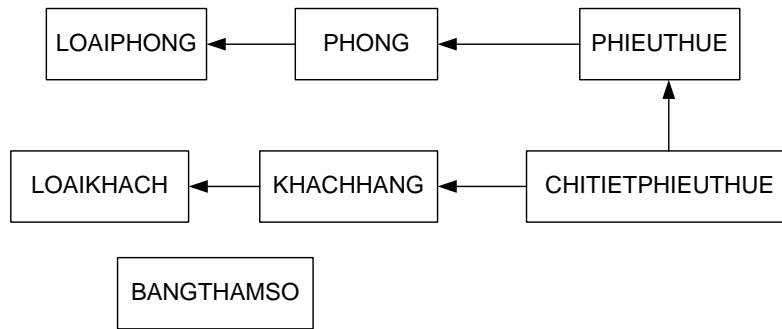


- +Các thuộc tính mới: TenLoaiKhach, KháchToiDa
- +Thiết kế dữ liệu với tính tiến hoá



+ Các thuộc tính trừu tượng: MaLoaiKhach

+Sơ đồ logic:



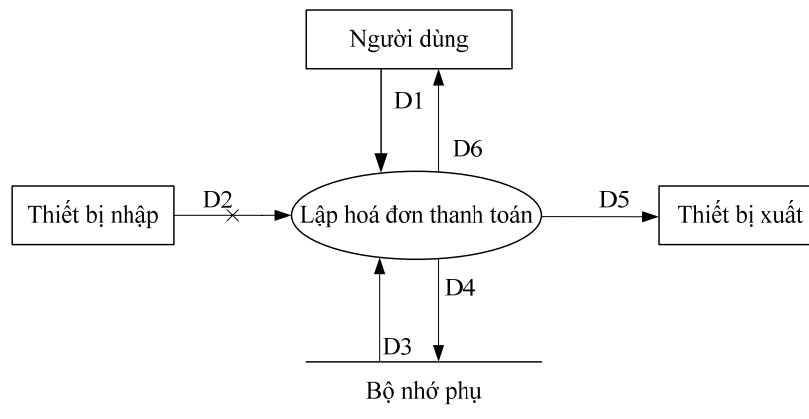
3. Xét yêu cầu “Hoá đơn thanh toán”

-Thiết kế với tính đúng đắn

+ Biểu mẫu liên quan: BM4

BM4		Hoá đơn thanh toán		
Khách hàng:.....		Địa chỉ:.....		Trị giá:.....
STT	Phòng	Số ngày	Đơn giá	Tiền

+ Sơ đồ luồng dữ liệu:



• Các kí hiệu

- **D1:** Thông tin về ngày thanh toán, phòng , tên khách hàng, địa chỉ, số nhà, đơn giá.....
- **D2:** Không có
- **D3:** Thông tin về khách hàng, ngày hiện tại
- **D4:** dữ liệu có liên quan được lưu trữ trong bộ nhớ phụ.
- **D5: D4**
- **D6: D5**

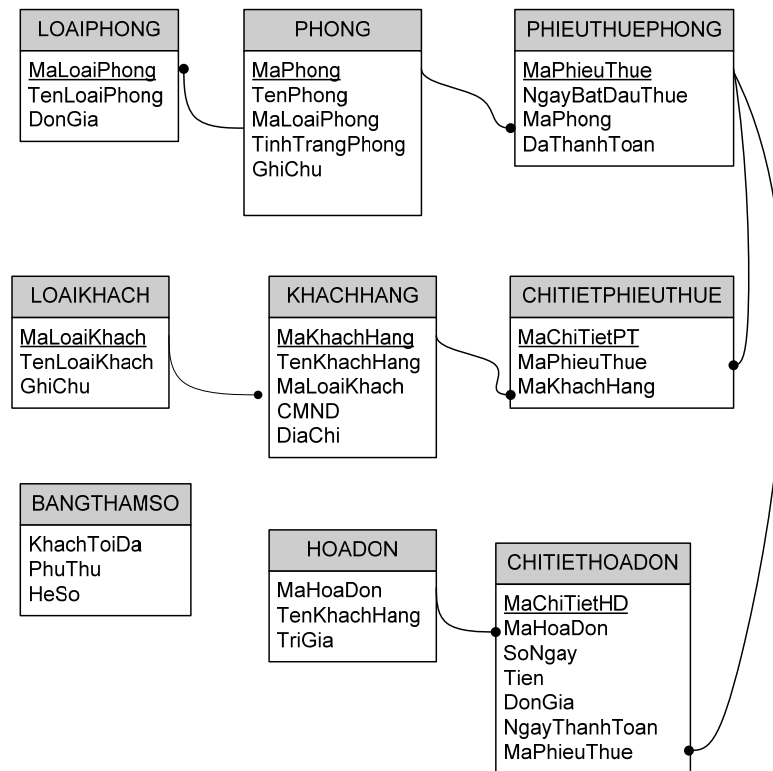
• Thuật toán

- Bước 1: Người dùng nhập vào các thông tin trong hoá đơn thanh toán
- Bước 2: Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ các thông tin cần thiết cho việc thanh toán
- Bước 4: Kiểm tra ,tính toán số ngày thuê phòng bằng cách lấy ngày thanh toán – ngày bắt đầu thuê
- Bước 5: Kiểm tra đơn giá trong phiếu có đúng hay không?
- Bước 6: hệ thống thực hiện tính toán trị giá trong phiếu.
- Bước 7: Ghi nhận lại giá trị thanh toán của phiếu đó.
- Bước 8: Xuất D5 ra máy in
- Bước 9: Hồi đáp lại cho người lập phiếu

- Bước 10: Đóng CSDL
- Bước 11:kết thúc

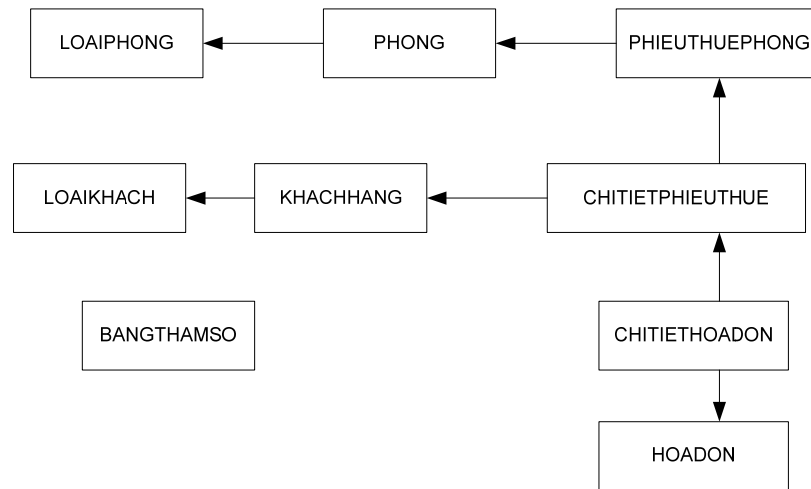
+ Các thuộc tính mới: TriGia, SoNgay, DonGia, Tien, NgayThanhToan

+ Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn



+ Thuộc tính trừu tượng: MaHoaDon, MaChiTietHD.

+ Sơ đồ logic

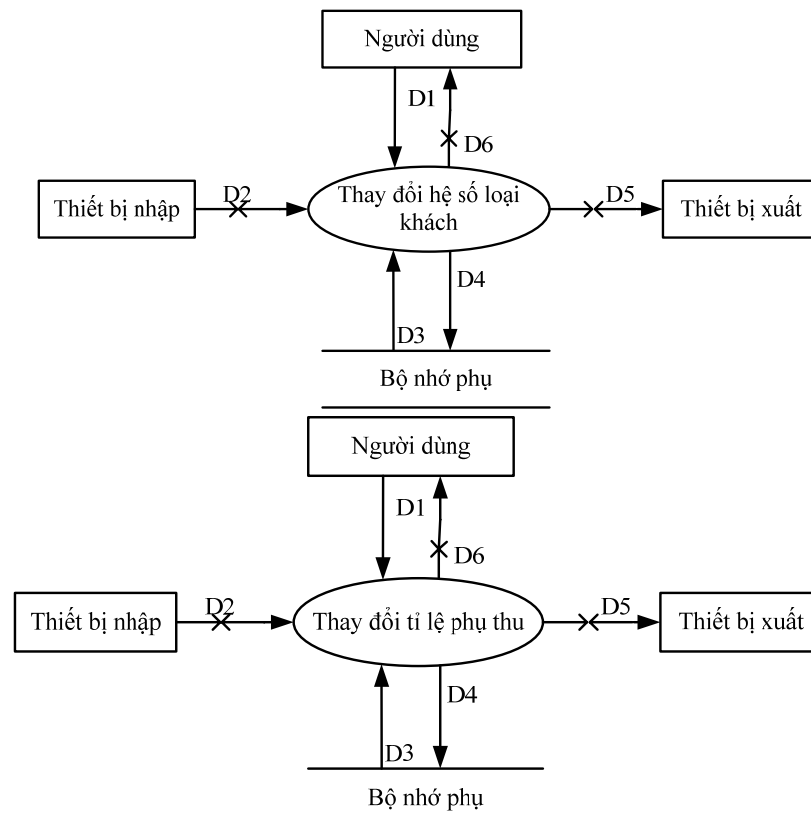


- Thiết kế dữ liệu với tính tiến hoá

+ Quy định liên quan: QĐ4

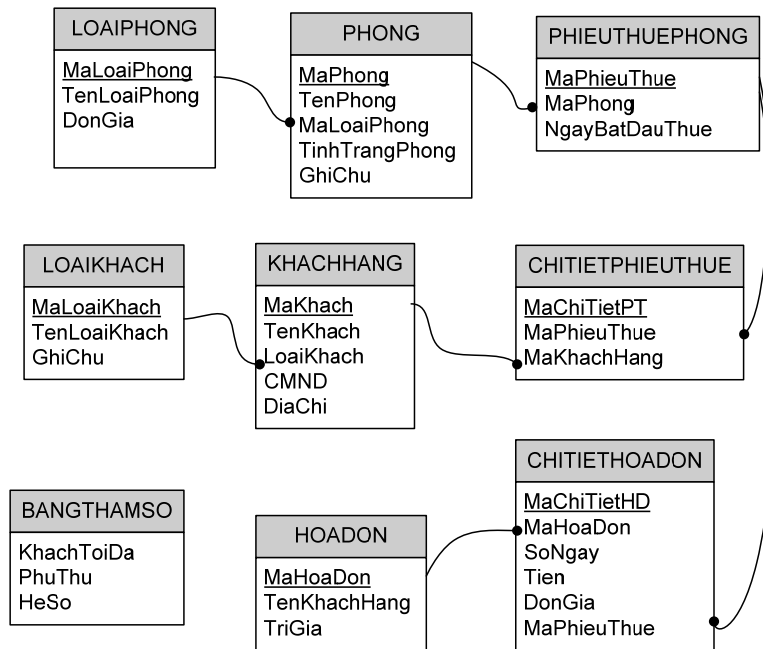
**QĐ4 Đơn giá phòng cho 2 khách. Khách thứ 3 phụ thu 25%.
Khách nước ngoài (chỉ cần có 1 trong phòng) được nhân với hệ số
1.5**

+ Sơ đồ luồng dữ liệu: (liên quan với việc thay đổi hệ số loại khách và thay đổi tỉ lệ phụ thu).



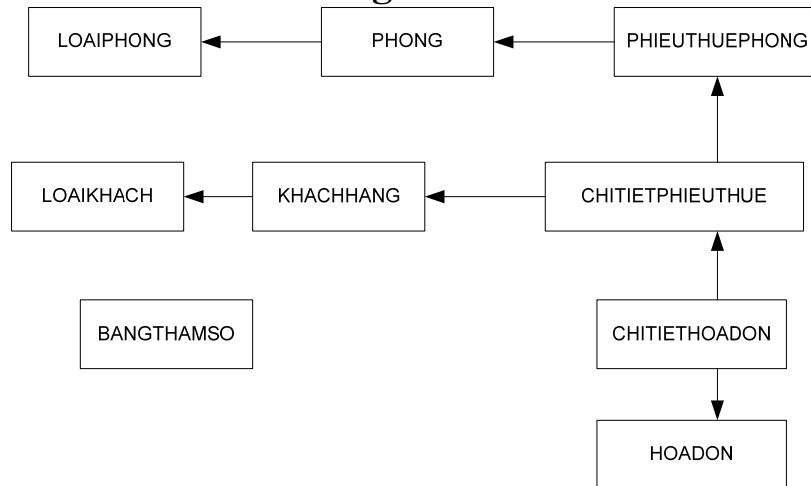
+Các thuộc tính mới: PhuThu, HeSo.

+Thiết kế với tính tiến hoá:



+Các thuộc tính trừu tượng: không có.

+Sơ đồ logic:



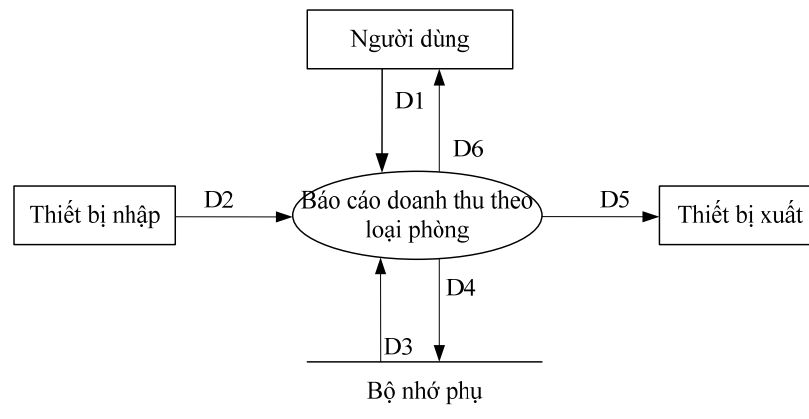
4. Xét yêu cầu “Báo cáo doanh thu theo loại phòng”

- Thiết kế theo tính đúng đắn

+ Biểu mẫu liên quan: BM5.1

BM5	Báo cáo doanh thu theo loại phòng			
Tháng:.....				
STT	Loại phòng	Doanh thu	Tỷ lệ	

+ Sơ đồ luồng dữ liệu:



• Các kí hiệu

- D1: Tháng , loại phòng, doanh thu cần thiết cho việc lập báo cáo
- D2: Thông tin bổ sung cho báo biểu
- D3: Các thông tin quy định về đơn giá của từng loại phòng, doanh thu của từng loại phòng
- D4: Thông tin ghi nhận của từng tháng lưu lại để kiểm
- D5: Xuất ra báo cáo của từng tháng
- D6: Báo cáo lại tỉ lệ của từng loại phòng trong từng tháng.

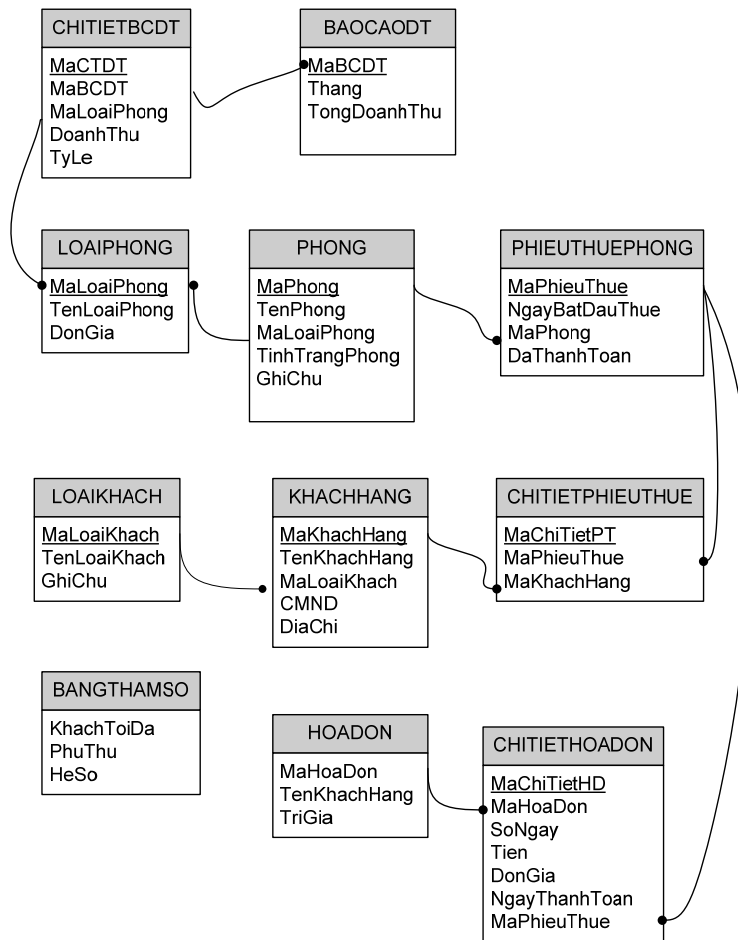
• Thuật toán

- Bước 1: Người dùng nhập vào thông tin của tháng cần báo cáo, loại phòng và doanh thu của từng loại phòng để phần mềm thực hiện tính toán.
- Bước 2: nhập thêm thông tin bổ sung vào dữ liệu .
- Bước 3: Kết nối cơ sở dữ liệu
- Bước 4: Đọc thông tin D3 từ bộ nhớ phụ để lấy thông tin về đơn giá của từng loại phòng.
- Bước 5: Kiểm tra thông tin về loại phòng có đúng không, thực hiện đối chiếu từng loại phòng với từng đơn giá của nó.

- Bước 6: Phần mềm thực hiện tính doanh thu của từng loại phòng trong tháng đó.
- Bước 7: Thực hiện tính tỉ lệ giữa các loại phòng trong tháng đó.
- Bước 8: Lưu thông tin về doanh thu theo từng loại phòng trong tháng đó.
- Bước 9: Xuất báo cáo doanh thu ra máy in nếu cần.
- Bước 10: Xuất ra màn hình thông tin về tỉ lệ đó .
- Bước 11: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu .
- Bước 12: Kết thúc.

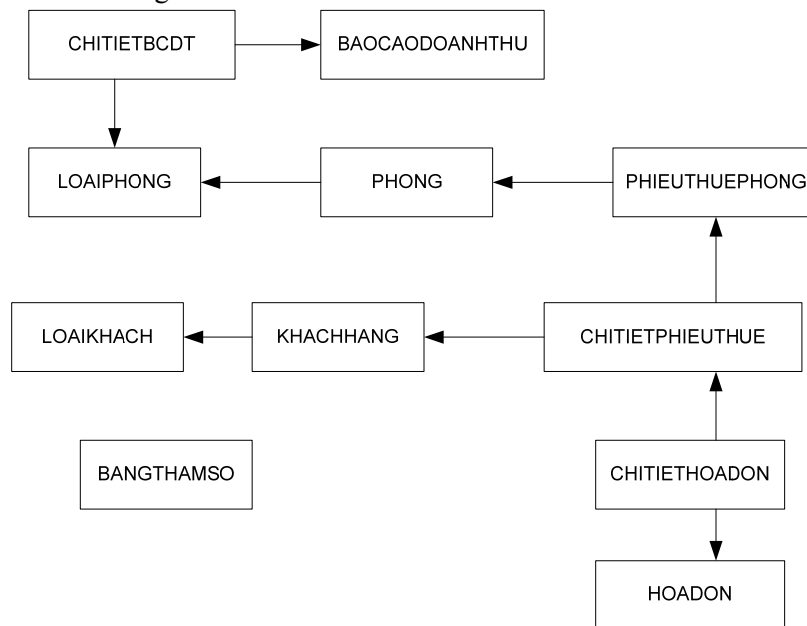
+ Các thuộc tính mới: Thang, TongDoanhThu, DoanhThu, TyLe

+ Thiết kế theo tính đúng đắn:



+ Các thuộc tính trừu tượng: MaBCDT, MaCTDT

+ Sơ đồ logic:



-Thiết kế dữ liệu theo tính tiến hoá:

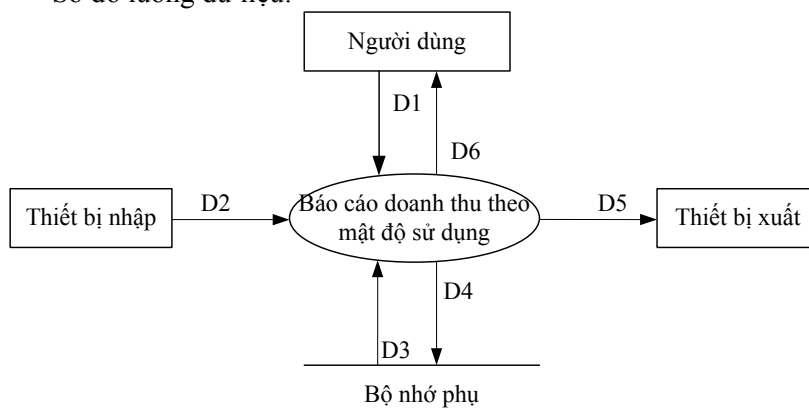
5. Xét yêu cầu “Báo cáo mật độ sử dụng phòng”

- Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

+ Báo biểu liên quan: BM5.2

BM6	Báo cáo mật độ sử dụng phòng			
Tháng:.....				
STT	Phòng	Số ngày thuê	Tỷ lệ	

+ Sơ đồ luồng dữ liệu:



- **Các kí hiệu**

- D1: Thông tin về tháng cần tính doanh thu, các phòng và số ngày thuê phòng đó trong tháng.
- D2: Thông tin cần bổ sung cho việc tính toán.
- D3: Các thông tin cần kiểm tra sự tồn tại của phòng đó trong CSDL.
- D4: Ghi nhận thông tin đã được tính tỉ lệ của từng phòng trong tháng đó.
- D5: Bảng báo cáo về tỉ lệ số ngày thuê của từng phòng trong khách sạn.
- D6: Bảng báo cáo về mật độ sử dụng phòng trong tháng đó của khách sạn.

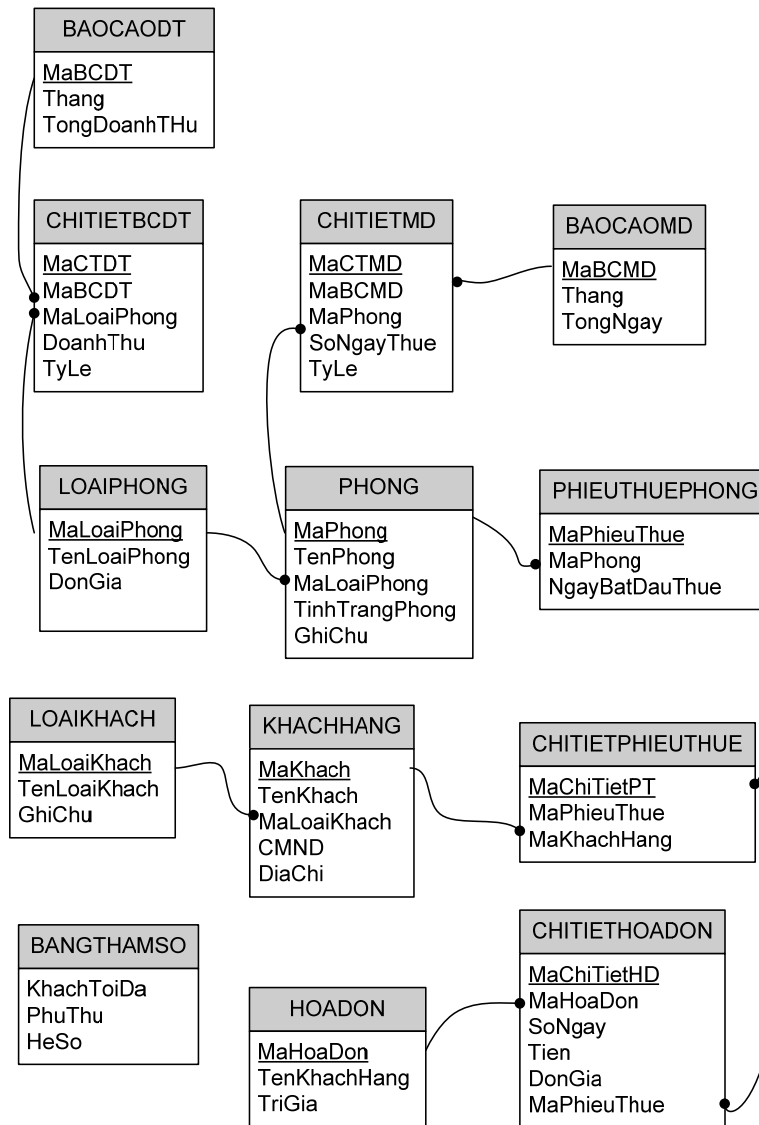
- **Thuật toán**

- Bước 1: Nhập thông tin về tháng cần báo cáo, số ngày thuê của từng phòng trong khách sạn.
- Bước 2: Nhập thêm các thông tin cần bổ sung (nếu cần).
- Bước 3: Mở kết nối CSDL

- Bước 4: Đọc thông tin của D3 từ bộ nhớ phụ (số phòng trong khách sạn, danh sách các phòng trong khách sạn) để thực hiện kiểm tra.
- Bước 5: Kiểm tra số lượng phòng trong khách sạn có đúng không?
- Bước 6: Kiểm tra danh sách các phòng trong khách sạn có phù hợp không?
- Bước 7: Phần mềm thực hiện tính toán tỉ lệ, mật độ sử dụng phòng dựa vào thông tin “số ngày thuê”.
- Bước 8: Thực hiện ghi nhận thông tin về tỉ lệ vào hệ thống.
- Bước 9: Sau khi tính toán xong, xuất bảng báo cáo ra máy in nếu cần.
- Bước 10: Xuất ra cho người sử dụng xem thông tin về mật độ sử dụng phòng trong từng tháng.
- Bước 11: Đóng kết nối CSDL
- Bước 12: Kết thúc.

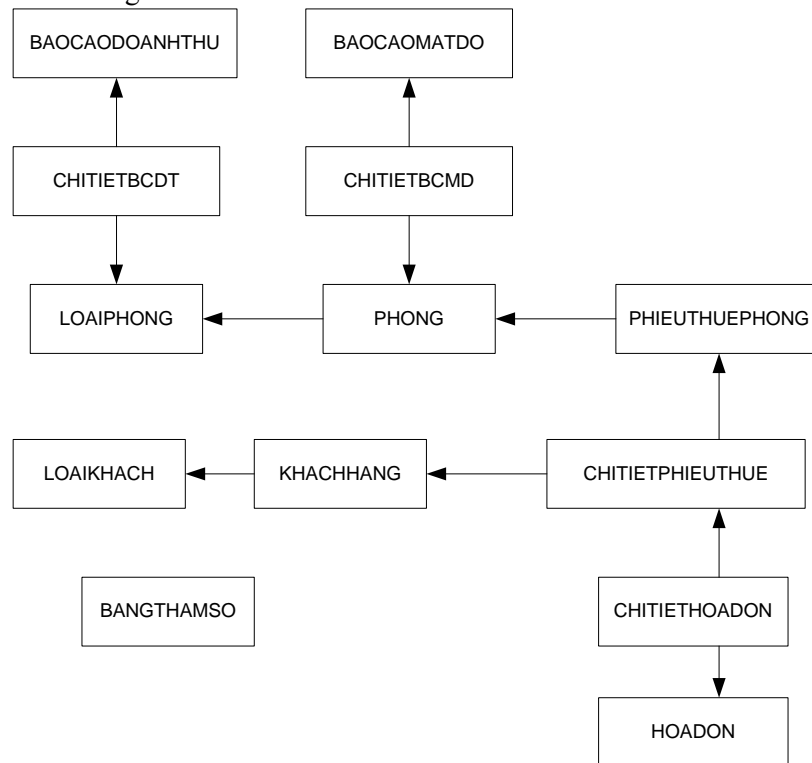
+ Các thuộc tính mới: TongNgay, SoNgayThue.

+ *Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn:*



+ Các thuộc tính trừu tượng: MaBCMD, MaCTMD.

+ Sơ đồ logic:



III. PHẦN BA : THIẾT KẾ GIAO DIỆN

1. TIẾP NHẬN PHÒNG

a. Thiết kế màn hình với tính đúng đắn

The image shows a simple Windows application window titled "TIẾP NHAN PHÒNG". The window has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main area has a light blue background with a dotted grid pattern. It contains three input fields: "Tên Phòng", "Mã Loại Phòng", and "Ghi chú".

b. Thiết kế màn hình với tính hiệu quả

The image shows a more complex Windows application window titled "Tiep Nhan Phong". The window has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main area has a light blue background. It contains several input fields: "Mã Phòng", "Tên Phòng", "Loại Phòng" (a dropdown menu), "Đơn Giá", and "Ghi Chú". Below these fields are four buttons: "Thêm mới", "Cập Nhật", "Xóa", and "Thoát". At the bottom, there is a section titled "Danh Sách các Phòng mới tiếp nhận" with a large empty area for a list. Arrows point to various elements: "Thêm mới", "Cập Nhật", "Xóa", "Thoát", "Đơn Giá", and the list area.

c. Thiết kế xử lý

STT	Biến cố	Xử Lý
1	Không cần nhập giá trị vào ô đơn giá	Khi chọn combo box loại phòng thì đơn giá tự động hiện ra
2	Khi nhấn nút “Thêm mới”	Các ô nhập liệu sẽ được xóa trống. Thông tin của một phòng mới sẽ được ghi vào
3	Khi nhấn nút “Cập nhật ”	Thông tin một phòng trong CSDL sẽ được cập nhật lại
4	Khi nhấn nút “Xóa”	Xóa một phòng đã được nhập
5	Khi nhấn nút “Thoát”	Thoát khỏi dialog “ Tiếp nhận phòng
6	Datagid	Mỗi lần có một phòng mới được thêm vào thì sẽ được hiển thị lên Grid

2. PHẪU THUÊ PHÒNG

a. Thiết kế màn hình với tính đúng đắn

Lap Phieu Thue Phong

Mã Phòng

Mã Khách hàng

Ngày Bắt đầu thuê

b. Thiết kế màn hình với tính hiệu quả

Lap Phieu Thue Phong

Phòng

Ngày Bắt Đầu Thuê

Thoát

Tạo Phiếu

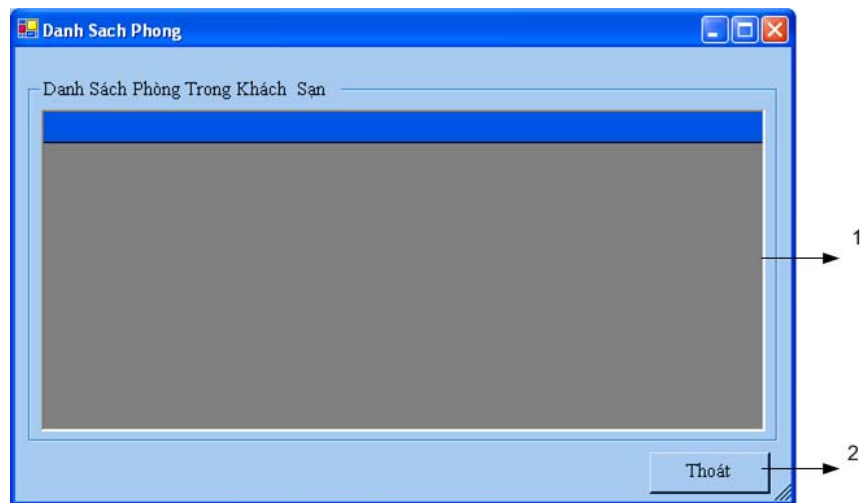
c. Thiết kế xử lý

STT	Biến cố	Xử lý
1	Khi nhấn nút “Tạo Phiếu”	Tạo một phiếu thuê phòng mới
2	Data Grid	Hiển thị phiếu thuê phòng
3	Khi nhấn nút “Thoát”	Thoát khỏi form “Phiếu thuê phòng”

3. DANH SÁCH PHÒNG

a. Thiết kế màn hình với tính đúng đắn

b. Thiết kế màn hình với tính hiệu quả



c. Thiết kế xử lý

STT	Biến cố	Xử lý
1	Load form	Trong DataGrid sẽ hiển thị danh sách các Phòng trong khách sạn hiện nay
2	Khi nhấn nút “Thoát”	Thoát khỏi form “Danh sách Phòng”

4. HOÁ ĐƠN THANH TOÁN

a. Thiết kế màn hình với tính đúng đắn

Lap Hoa Don Thanh Toan

Mã Khách

Mã Phòng

Ngày trả

b. Thiết kế màn hình với tính hiệu quả

Hoa Don Thanh Toan

Khách Hàng

Địa Chỉ

Lập Hoá Đơn Lập Tiếp Thoát

3

c. Thiết kế xử lý

STT	Biến cố	Xử Lý
1	Khi nhấn nút “Lập Hoá Đơn”	Tạo một Hoá đơn cho Khách Hàng
2	Khi nhấn nút “Lập tiếp”	Xoá trống các ô nhập liệu

3	Khi nhấn nút “Thoát”	Thoát khỏi form “Lập Hoá Đơn Thanh Toán”
---	----------------------	---

5. BÁO CÁO DOANH THU THEO LOẠI PHÒNG

a. Thiết kế màn hình với tính đúng đắn

b. Thiết kế màn hình với tính hiệu quả

c. Thiết kế xử lý

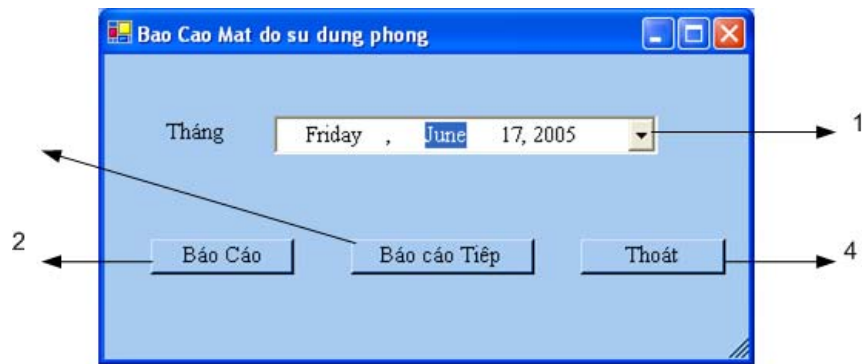
STT	Biến cố	Xử Lý
1	Ô tháng	Hiện thị ngày tháng hiện hành
2	Combobox Loại Phòng	Hiện thị các loại phòng
3	Khi nhấn nút “Báo Cáo”	Tạo một báo cáo doanh thu của từng loại phòng
4	Khi nhấn nút “Báo cáo lại”	Xoá trống để tạo Báo cáo doanh thu mới
5	Khi nhấn nút “Thoát”	Thoát khỏi form “Lập Báo Cáo Doanh Thu”

6. BÁO CÁO MẬT ĐỘ SỬ DỤNG PHÒNG

a. Thiết kế màn hình với tính đúng đắn

The screenshot shows a standard Windows application window. The title bar is blue and contains the text 'Lap Bao Cao mat do su dung ph...' along with minimize, maximize, and close buttons. The main area of the window is light blue with a grid of small dots. On the left side, there is a label 'Tháng' in a black font. To the right of the label is a rectangular text input field with a thin black border.

b. Thiết kế màn hình với tính hiệu quả



c. Thiết kế xử lý

STT	Biến cố	Xử Lý
1	Ô tháng	Hiện thị ngày tháng hiện hành
2	Khi nhấn nút “Báo Cáo”	Hiện thị một bảng về mật độ sử dụng phòng trong khách sạn
3	Khi nhấn nút “Báo Cáo Tiếp”	Thực hiện coi các Báo cáo của tháng được chọn
4	Khi nhấn nút “Thoát”	Thoát khỏi form “Báo Cáo Mật độ sử dụng phòng”

7. TRA CỨU HOÁ ĐƠN

a. Thiết kế màn hình với tính đúng đắn

b. Thiết kế màn hình với tính hiệu quả

c. Thiết kế xử lý

STT	Biến cố	Xử Lý
1	Ô Địa chỉ tự hiển thị	Chọn MaKhách trong ô combo box thì Địa chỉ của mã Khách tương ứng

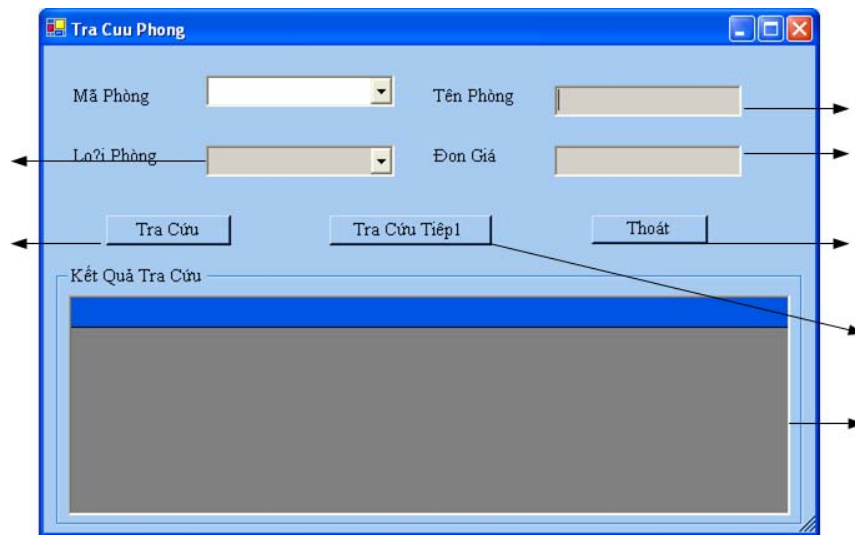
		sẽ tự động hiển thị
2	Khi nhấn nút “Tra cứu”	Kết quả tra cứu sẽ hiển thị lên lưới kết quả
3	Khi nhấn nút “Tra cứu tiếp”	Thực hiện xoá trống các ô nhập liệu để thực hiện việc tra cứu mới
4	Khi nhấn nút “Thoát”	Thoát khỏi form “Tra cứu”
5	DataGrid	Hiển thị các thông tin được tra cứu

8. TRA CỨU PHÒNG

a. *Thiết kế màn hình với tính đúng đắn*



b. *Thiết kế màn hình với tính hiệu quả*



c. Thiết kế xử lý

STT	Biến cố	Xử Lý
1	Tên Phòng tự động hiển thị	Khi chọn MaPhong thì Tên Phòng sẽ tự động hiển thị
2	comboBox loại phòng tự động hiển thị	Loại phòng cũng tự động hiển thị
3	Ô đơn giá tự động hiển thị	Đơn giá cũng tự động hiển thị
4	Khi nhấn nút “Tra cứu”	Thực hiện tra cứu trong thông tin về phòng đó
5	Khi nhấn nút “Tra cứu tiếp”	Xoá thông tin trong các điều kiện tra cứu để thực hiện tra cứu mới
6	Khi nhấn nút “Thoát”	Thoát ra khỏi form “Tra cứu Phòng”

7	Grid Kết quả Tra cứu	Hiển thị thông tin kết quả tra cứu
8		

9. THAY ĐỔI QUY ĐỊNH

a. Thiết kế màn hình với tính đúng đắn

The screenshot shows a window titled 'Thay Doi Quy Dinh' with a blue border and standard Windows window controls. The background is a light blue grid. There are two labels with corresponding text input fields: 'Loại quy định' and 'Giá trị thay đổi'.

b. Thiết kế màn hình với tính hiệu quả

This screenshot shows the same window as in (a), but with additional annotations. A dropdown menu is visible next to the 'Các Quy Định' label. Arrows indicate the flow of data and user interaction: an arrow points from the dropdown to the right, another from the 'Giá Trị' input field to the right, and a third from the 'Thay Đổi' button to the left. There are also arrows pointing out from the right side of the window.

c. Thiết kế xử lý

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn quy định cần thay đổi trong comboBox	Chọn một quy định
2	Khi nhấn nút “Thay đổi”	Thay đổi giá trị của quy định và thay đổi các cách thức kiểm tra trong phần mềm
3	Khi nhấn nút “Thay đổi tiếp”	Xoá các thông tin trong ô nhập để thực hiện một thay đổi mới
4	Khi nhấn nút “Thoát”	Thoát khỏi form “Thay đổi quy định”

10. THÊM LOẠI KHÁCH

a. *Thiết kế màn hình với tính đúng đắn*

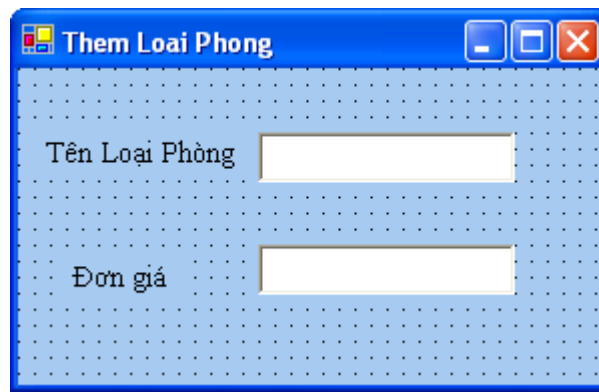
b. *Thiết kế màn hình với tính hiệu quả*

c. Thiết kế xử lý

STT	Biến cố	Xử lý
1	Khi nhấn nút “Lưu”	Lưu thông tin về loại khách mới và hệ số phụ thu đối với Loại Khách mới
2	Khi nhấn nút “Cập nhật”	Cập nhật lại thông tin một loại khách
3	Khi nhấn nút Thoát	Thoát khỏi form “Thêm Loại Khách”

11. THÊM LOẠI PHÒNG

a. Thiết kế màn hình với tính đúng đắn

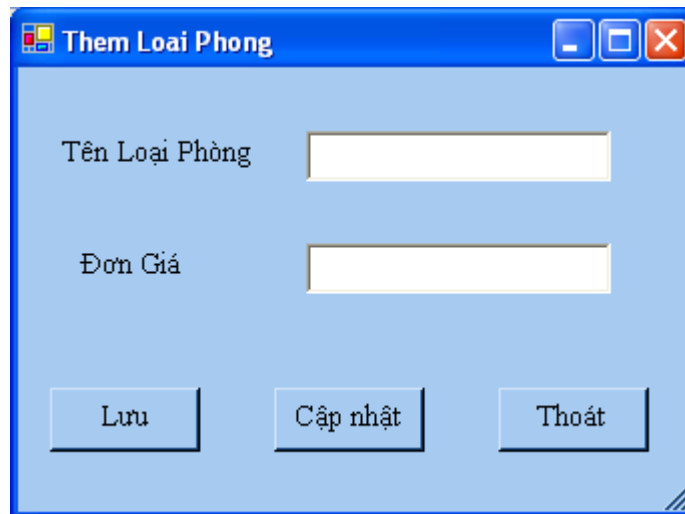


Them Loai Phong

Tên Loại Phòng

Đơn giá

b. *Thiết kế màn hình với tính hiệu quả*



Them Loai Phong

Tên Loại Phòng

Đơn Giá

Lưu Cập nhật Thoát

c. Thiết kế xử lý

STT	Biến cố	Xử Lý
1	Khi nhấn nút “Lưu”	Lưu lại thông tin về một loại Phòng mới và đơn giá cho loại phòng đó
2	Khi nhấn nút “Cập nhật”	Cập nhật lại thông tin về một loại khách
3	Khi nhấn nút “Thoát”	Thoát khỏi form “Thêm một loại phòng mới”

12. MÀN HÌNH CHÍNH

a. Thiết kế màn hình chính



b. *Thiết kế xử lý*

IV. ĐÁNH GIÁ

- _ Chương trình chưa xử lý hết các thao tác nghiệp vụ như chương trình đã đề ra.
- _ Thiếu Các loại báo biểu : Báo Cáo Doanh Thu theo loại phòng, Báo Cáo mật độ sử dụng phòng
- _ Thiếu các màn hình tìm kiếm : Màn hình tìm kiếm khách hàng..
- _ Chưa code được một số chức năng