

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG



# BÁO CÁO ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

*Khoa công nghệ thông tin*

Đề tài: **XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ KHÁCH SẠN  
VÀ ĐẶT PHÒNG TRỰC TUYẾN**

*Giáo viên hướng dẫn:* TS.Trần Minh

ThS.Nguyễn Hoài Thu

*Sinh viên thực hiện:* Trần Hải Hiền

*Lớp:* CT702 - Mã số sinh viên: 10395

*Hải Phòng 7/2007*

# Tóm tắt nội dung báo cáo:

Phần A: Lời nói đầu

Phần B: Nội dung

Chương 1: Mô tả bài toán và giải pháp

Chương 2: Giới thiệu ngôn ngữ lập trình

VisualBasic6.0.

Chương 3: Giới thiệu cơ sở dữ liệu Access

Chương 4: Phân tích thiết kế hệ thống quản lý khách sạn và đặt phòng trực tuyến.

Chương 5: Kết luận.

Lời cảm ơn.

Tài liệu tham khảo.

# Phần A: LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay sự phát triển mạnh mẽ của tin học làm cho máy tính trở thành phương tiện không thể thiếu được trong mọi lĩnh vực đời sống. Hơn lúc nào hết các chức năng của máy tính được khai thác một cách triệt để, máy tính trở thành một công cụ, phương tiện hữu ích và thiết thực trong đời sống của chúng ta.

Tin học phát triển, đặc biệt là mạng máy tính, đã giúp con người có nhiều phương pháp mới để nắm bắt và xử lý thông tin nhanh chóng, chính xác. Tin học được ứng dụng rộng rãi trong đời sống, trong mọi ngành nghề, mọi lĩnh vực...

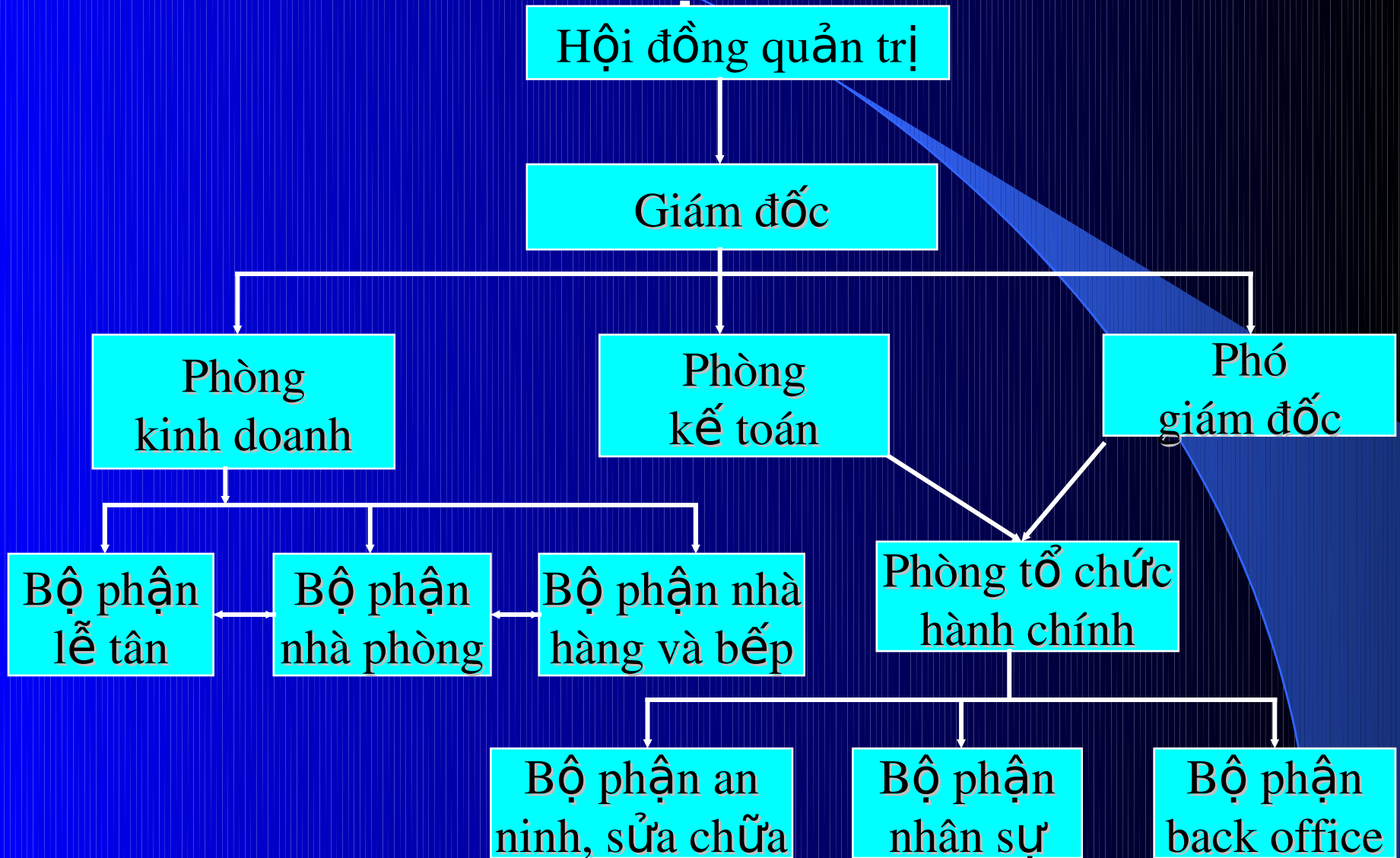
Việc ứng dụng công nghệ thông tin trong việc quản lý nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh, giảm được chi phí về lao động cũng như thời gian cho các doanh nghiệp.

Xây dựng chương trình quản lý khách sạn cho ngành du lịch là vô cùng cần thiết nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh cũng như chất lượng phục vụ khách hàng.

# Phần B: NỘI DUNG

## Chương 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP

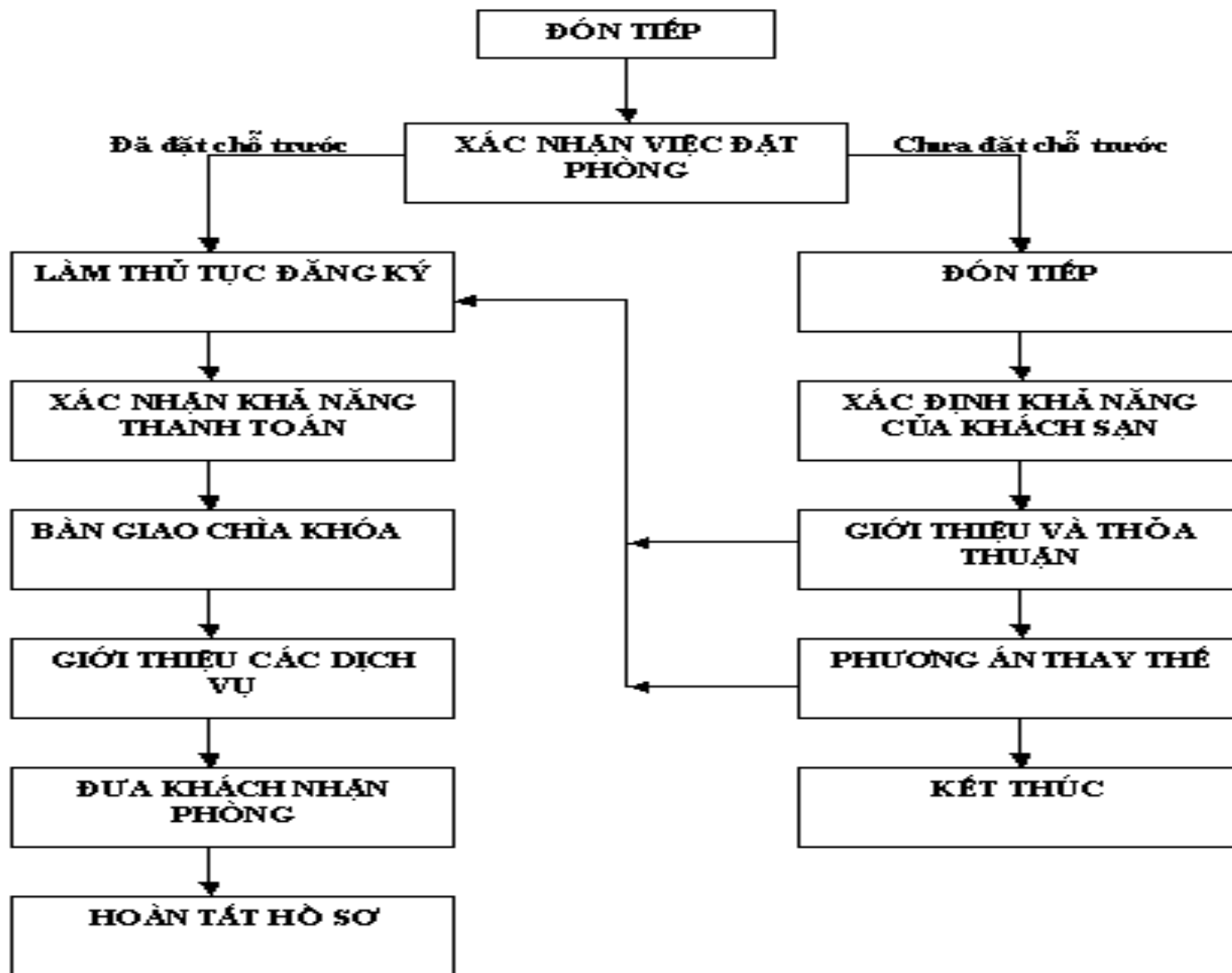
# I. Quá trình hoạt động của khách sạn.



# 1. Quy trình đặt phòng qua mạng:

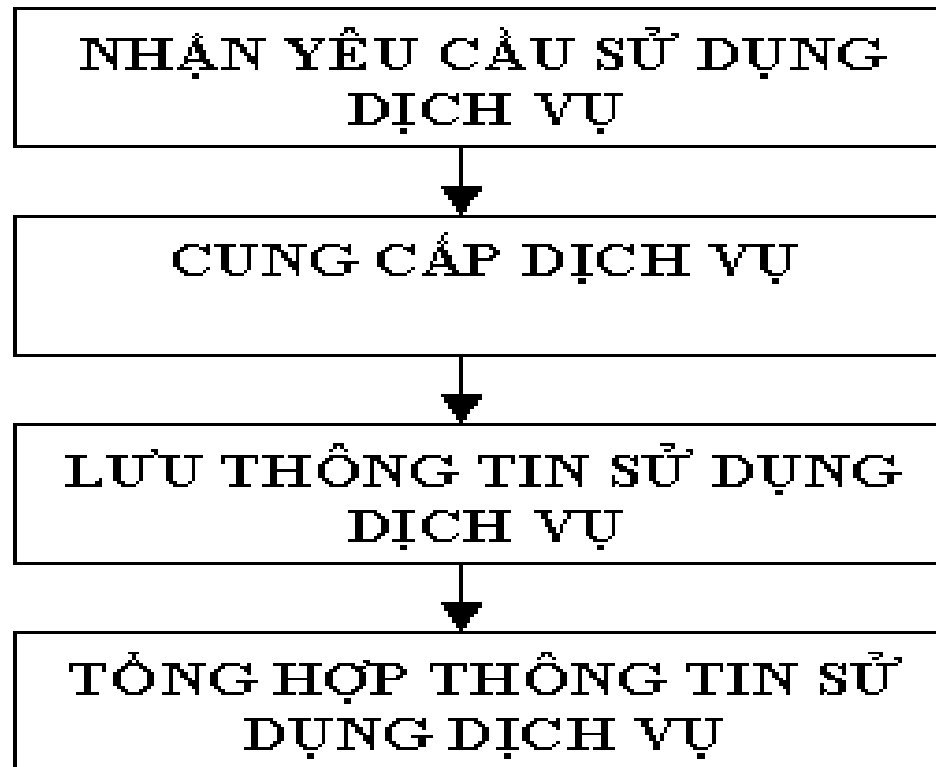


## 2. Đón tiếp và xếp phòng cho khách



Hình 1.3: Sơ đồ quy trình đón tiếp và đặt phòng cho khách

### 3. Quy trình phục vụ khách trong thời gian khách lưu trú tại khách sạn



*Hình 1.4: Sơ đồ quy trình phục vụ khách*



# 4. Quy trình làm thủ tục và thanh toán cho khách (checkout)



*Hình 1.5:* sơ đồ quy trình làm thủ tục và thanh toán cho khách

# II. Giải pháp đề xuất

## 1. Giải pháp kỹ thuật

Yêu cầu chung đối với tổng thể hệ thống:

- Bộ phận tiếp tân sử dụng từ 2 – 3 máy tính.
- Phòng kế toán sử dụng từ 2 – 5 máy tính và máy đọc thẻ tín dụng do ngân hàng cung cấp.
- Bộ phận đặt phòng sử dụng từ 1 – 2 máy tính.
- Bộ phận dịch vụ sử dụng từ 2 – 3 máy tính.
- Các bộ phận khác sử dụng từ 1 – 4 máy tính tùy theo nhu cầu sử dụng chương trình.
- Các máy tính phải nối mạng với nhau và nối mạng Internet).
- Cấu hình tối thiểu đối với mỗi máy tính:
  - + Cấu hình CPU tối thiểu phải là Pentium 500Mhz.
  - + Hệ điều hành: Windows 2000, Windows XP.

## 2. Giải pháp hệ thống

Từ việc phân tích ở trên có thể thấy:

+ Quản lý khách sạn là một công việc quá phức tạp và luôn yêu cầu phải được giải quyết nhanh chóng.

+ Để đáp ứng yêu cầu này cần phải có một chương trình có thể quản lý được các công việc trên và được làm tự động hóa trên máy tính.

+ Hệ thống với dữ liệu vào là Các thông tin về khách, thời gian thuê phòng của khách, giá các loại dịch vụ, thông tin về việc sử dụng dịch vụ hàng ngày của khách.

+ Hệ thống sẽ xử lý các dữ liệu này và đưa ra: Phiếu thanh toán chi tiết cho khách, hóa đơn thanh toán, các báo cáo thông kê tình hình doanh thu trong ngày, trong tháng, trong quý, trong năm, các dự trù kinh phí cho các hoạt động sắp tới.

**CHƯƠNG 2:**  
**GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH**  
**VISUALBASIC 6.0**

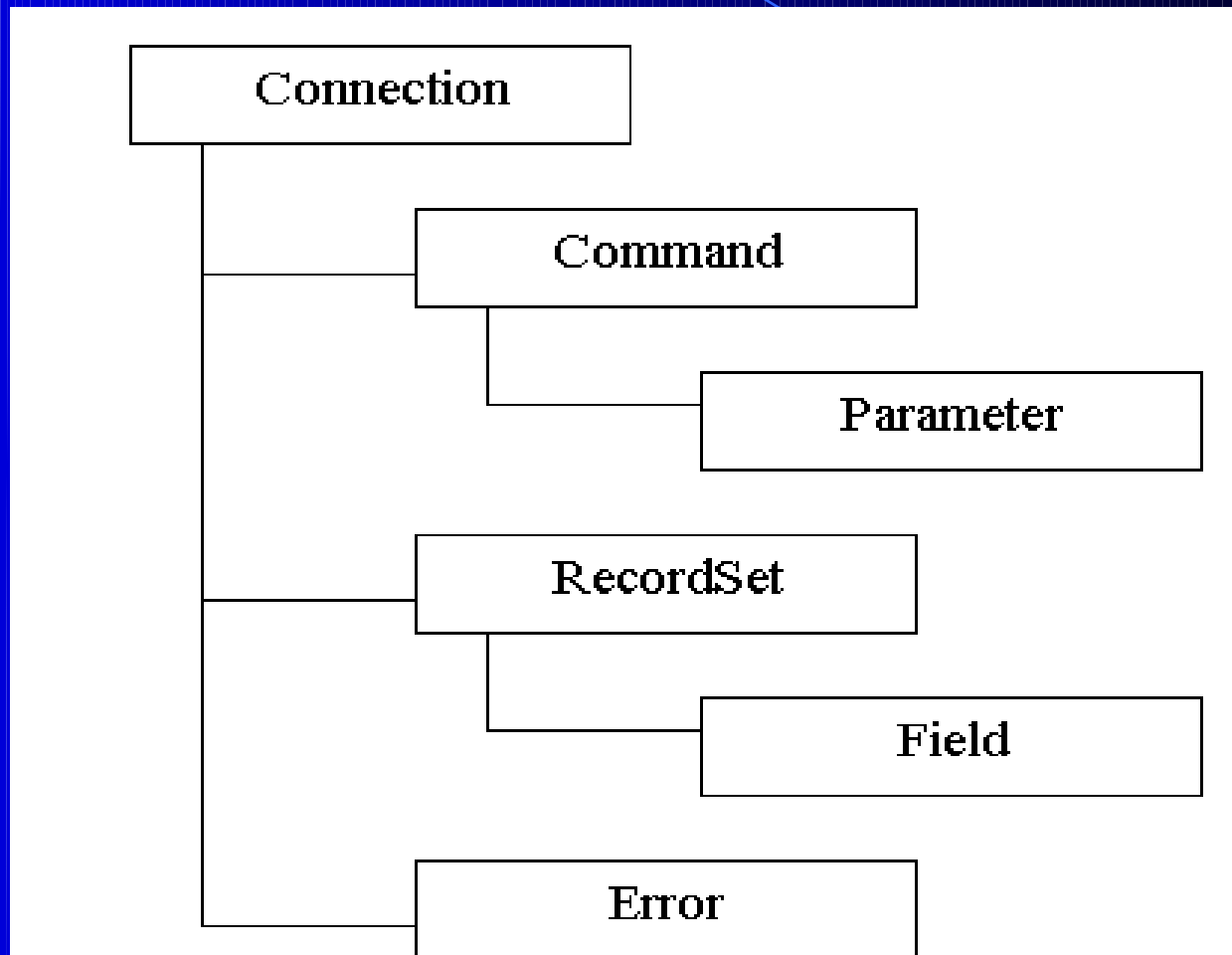
# 1. Giới thiệu vài nét về ngôn ngữ lập trình VisualBasic

- **VisualBasic** là gì? Phần “Visual” đề cập đến phương pháp được sử dụng để tạo giao diện đồ họa người dùng (Graphical User Interface, viết tắt là GUI).
- Phần “Basic” đề cập đến ngôn ngữ BASIC (Beginner All-Purpose Symbolic Instruction Code).
- VisualBasic gắn liền với khái niệm lập trình trực quan và khả năng kết hợp các thư viện liên kết động DLL (Dynamic Link Library).
- Các bước viết chương trình:
  - + Thiết kế giao diện (Visual Programing)
  - + Viết lệnh (Code Programing).

## 2. Tổ chức chương trình của VisualBasic (Project)

- Project bao gồm:
  - + File project (.vpb)
  - + Các form (.frm).
  - + Các thiết kế:
  - + Các Module (.bas):
  - + Các Class Module (.cls).
  - + Có các điều khiển riêng của người sử dụng như ActiveX (.ocx).

### 3. Truy cập cơ sở dữ liệu từ xa bằng mô hình ADO (ActiveX Data Object)



*Hình 2.1: Mô hình ADO*

## 3.1. ADODC (ADO Data Control)

- **Điều khiển ADODC:** Cho phép truy cập và xử lý dữ liệu trong cơ sở dữ liệu tại chỗ hoặc từ xa thông qua kết nối ODBC.

Project → Component → Control → Microsoft ADO Data Control 6.0 (OLEDB).

- **Đối tượng ADODB là:** kết nối đến cơ sở dữ liệu từ xa, là dạng đối tượng ActiveX.

Project → References → Microsoft ActiveX Data Object 2.0 Library.

- Cách khai báo và thiết lập, các thuộc tính và phương thức (method) truy cập dữ liệu:



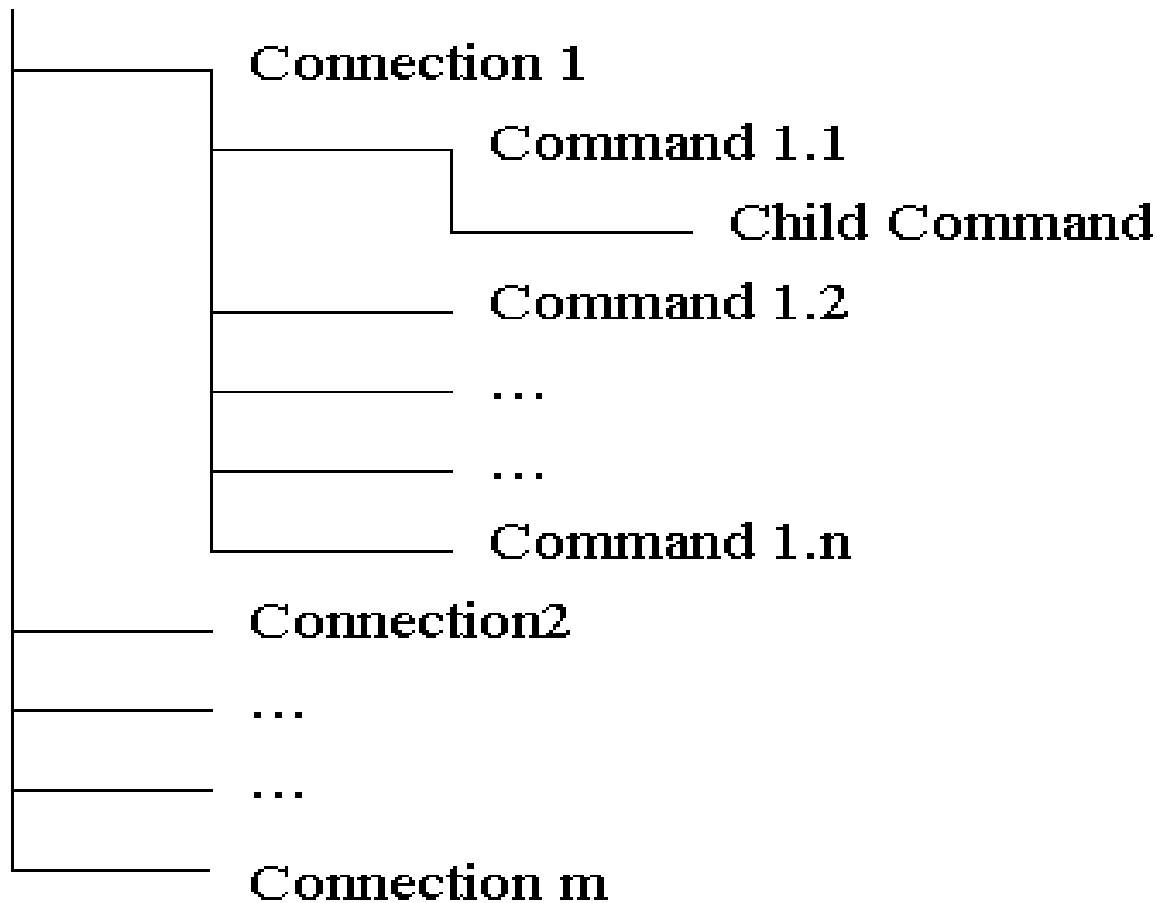
# 4. Thiết kế môi trường dữ liệu DED (Data Environment Designer)

## 4.1. Định nghĩa

- DED dùng để định nghĩa những kết nối phức tạp giữa cơ sở dữ liệu dùng trong ứng dụng, cụ thể:
  - + Định nghĩa kết nối các cơ sở dữ liệu.
  - + Sử dụng câu lệnh của SQL để truy cập CSDL vừa được kết nối
  - + Chỉ định các lệnh riêng rẽ kết hợp với nhau như thế nào để tạo nên những mục (câu) hỏi phức tạp.
  - + Định nghĩa chức năng gộp cho các mục hỏi.
  - + Chỉ định thứ tự sắp xếp của dữ liệu ở các mục hỏi.

## 4.2. Các thành phần có trong một DE (Data Environment)

Data Environment



Hình 2.2: Các thành phần trong một DE

# CHƯƠNG 3: GIỚI THIỆU CƠ SỞ DỮ LIỆU ACCESS

Cơ sở dữ liệu là một tập hợp các thông tin liên quan tới một đối tượng liên quan cụ thể hoặc theo một mục đích nào đó.

Sử dụng Microsoft access có thể quản lý tất cả các thông tin với một tệp tin cơ sở dữ liệu đơn lẻ (tệp có phần mở rộng .mdb).

# 1. Bảng trong access (Table):

## Data Type

Các trường có các kiểu dữ liệu cơ bản sau:

STT	Kiểu	Mô tả	Kích thước
1	Text	Ký tự	Dài $\leq$ 255 Byte
2	Memo	Ký tự	Dài $\leq$ 64000 Byte
3	Number	Ký tự	Dài 1, 2, 4 hoặc 8 Byte
4	Date/Time	Ngày, tháng, giờ	Dài 8 Byte
5	Currency	Tiền tệ	Dài 8 Byte
6	Autonumber	Số	Dài 8 Byte
7	Yes/No	Boolean	Dài 1 bit
8	Ole object	Đối tượng nhúng kết hình ảnh	

- 2. Truy vấn (Query )**
- 3. Mẫu biểu (Form)**
- 4. Báo biểu (Report)**
- 5. Macro**
- 6. Module**

**CHƯƠNG 4:**  
**PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG**  
**QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**  
**VÀ ĐẶT PHÒNG TRỰC TUYẾN**

# I. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN

*Luồng dữ liệu (Data Flow):* 

*Kho dữ liệu (Data Store)*

**D** Tên kho dữ liệu

*Tiến trình (Process):*  
(với n là số hiệu của tiến trình)



Hoặc:



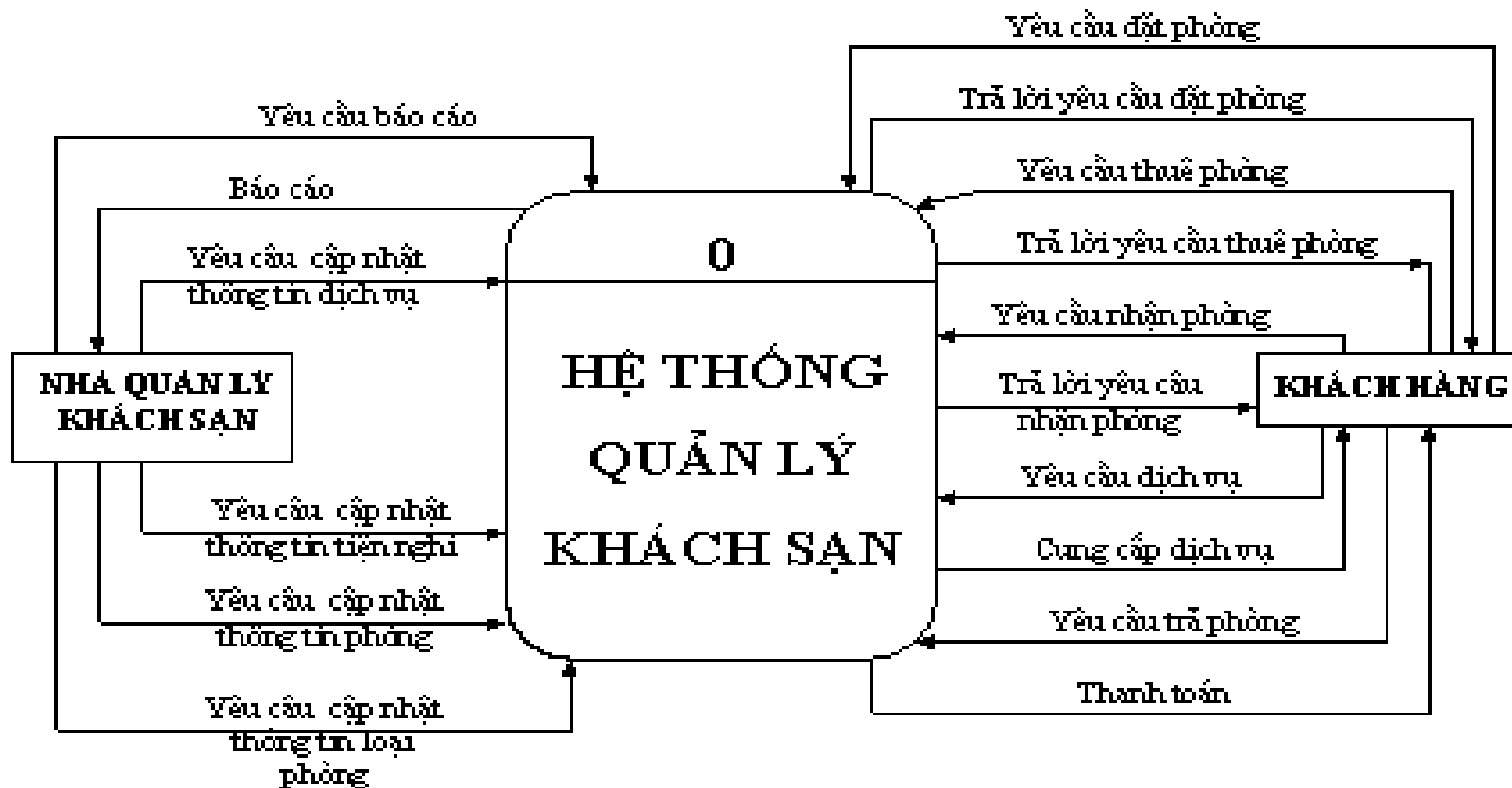
*Tác nhân (Actor)*

**TÊN TÁC NHÂN**

## **II. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG QUẢN LÝ KHÁCH SẠN VÀ ĐẶT PHÒNG TRỰC TUYẾN.**

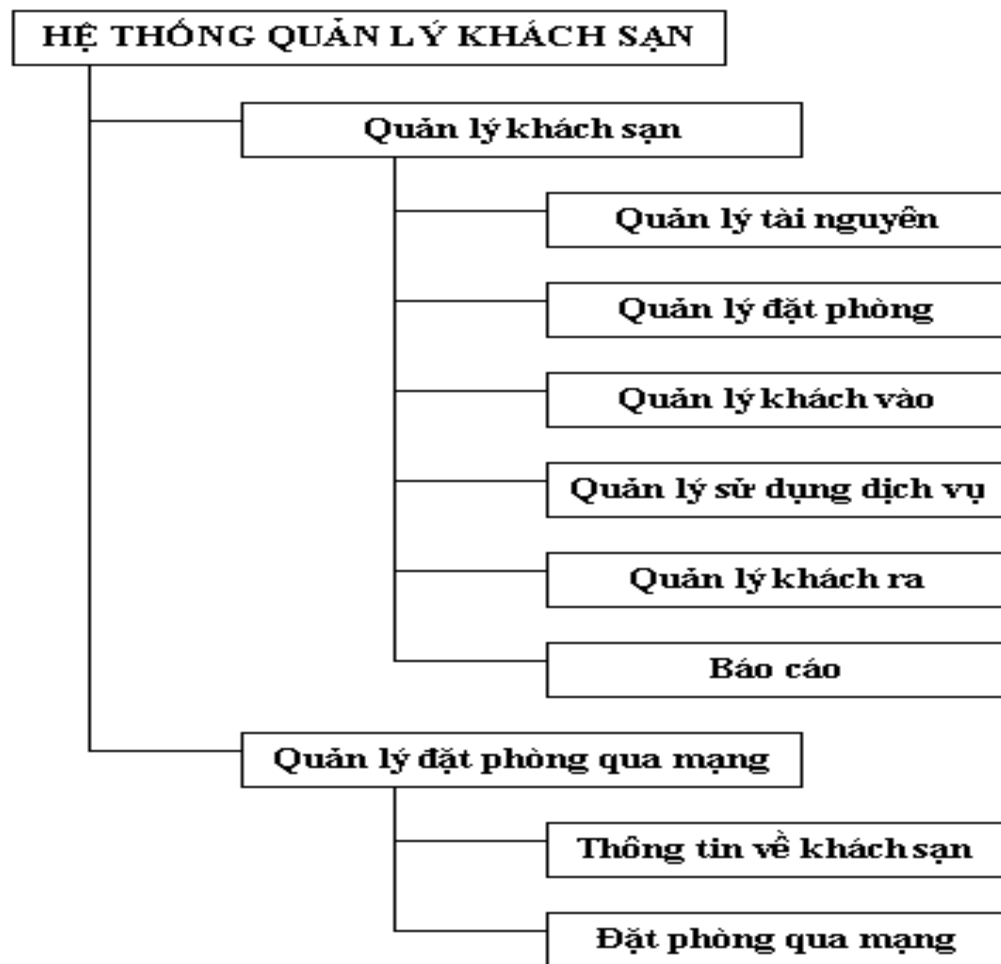


# 1. Biểu đồ mức khung cảnh của hệ thống:



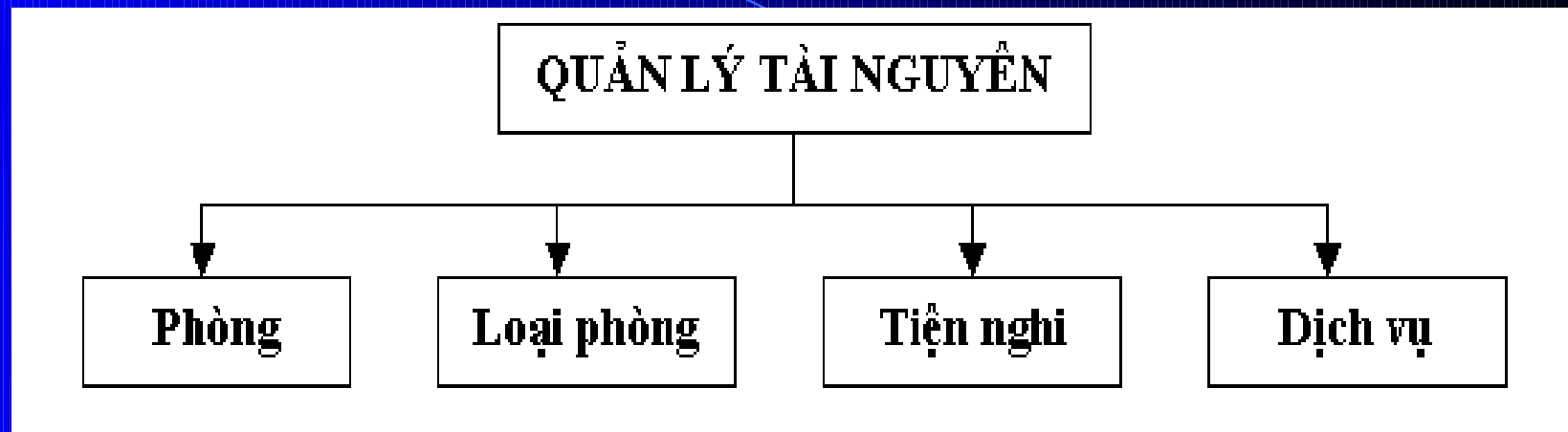
Hình 4.1: Biểu đồ ngữ cảnh hệ thống

## 2. Phân rã chức năng hệ thống quản lý khách sạn và đặt phòng trực tuyến:

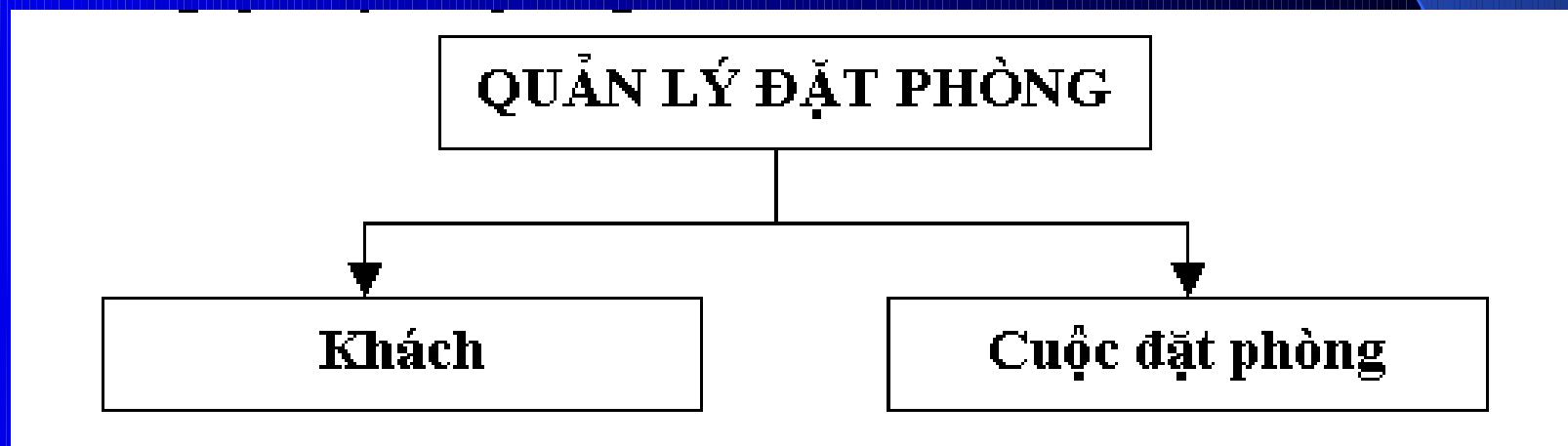


**Hình 4.2:** Biểu đồ phân rã chức năng hệ thống quản lý khách sạn và đặt phòng trực tuyến

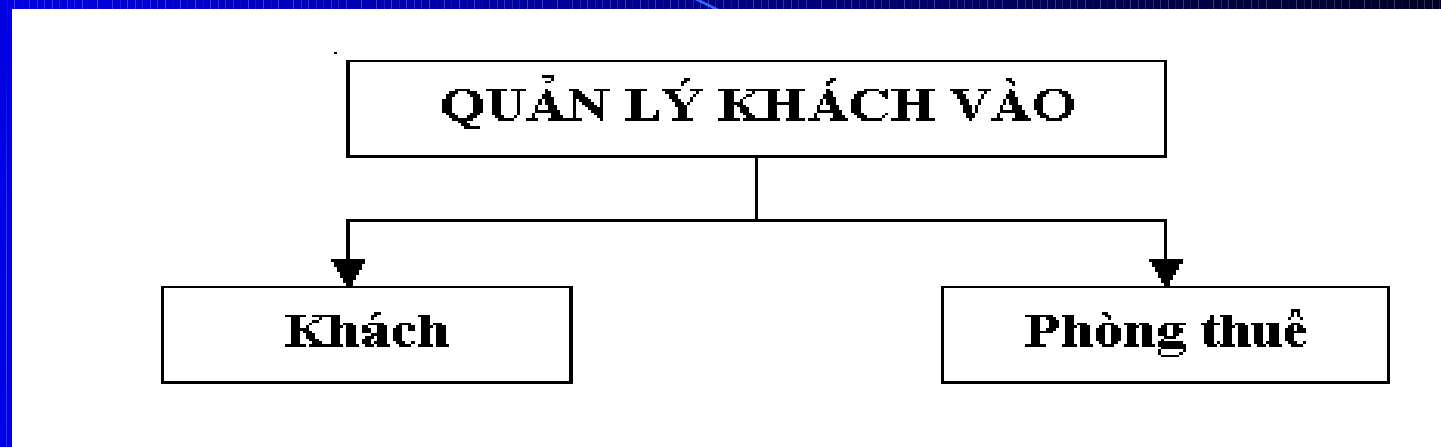
## 2.1 Quản lý tài nguyên



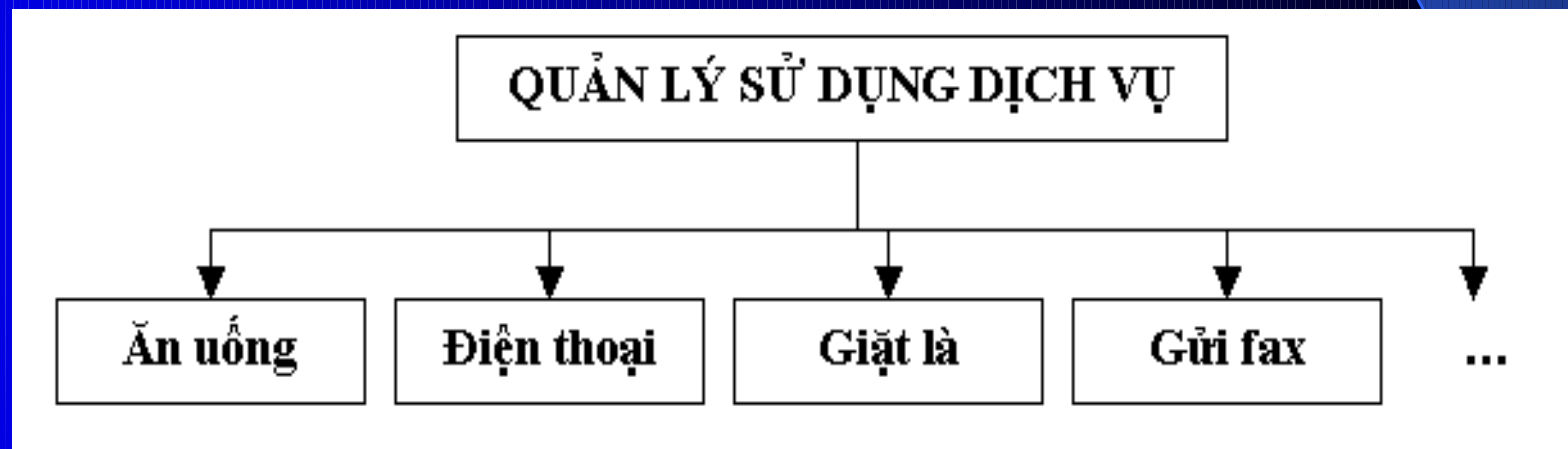
## 2.2. Quản lý đặt phòng



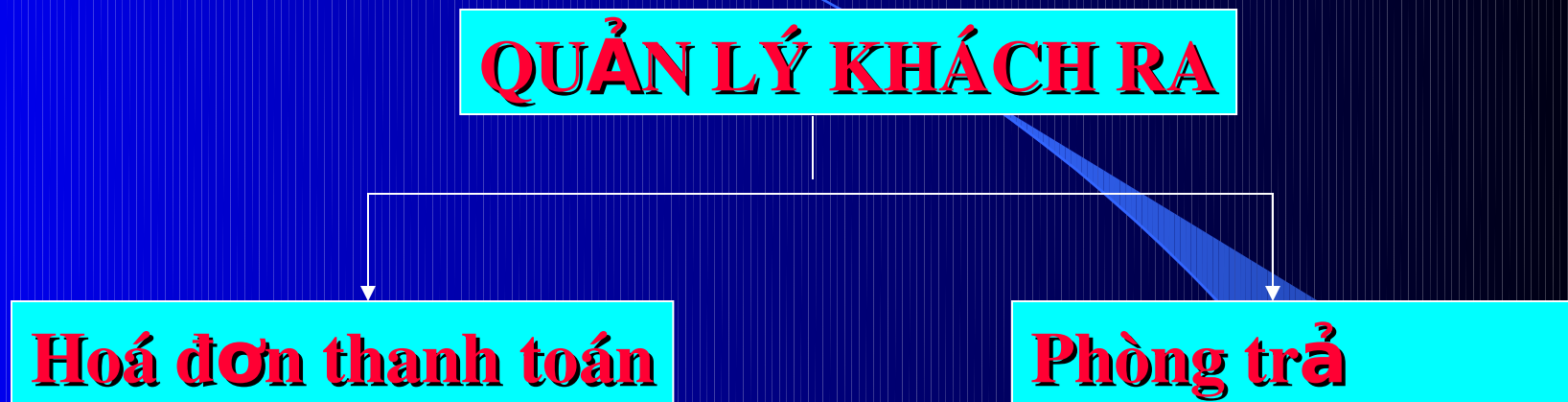
## 2.3 Quản lý khách vào



## 2.4. Quản lý sử dụng dịch vụ



## 2.5 Quản lý khách ra:



2.6. Chức năng báo cáo

2.7. Thông tin về khách sạn

2.8. Đặt phòng qua mạng

# Các hồ sơ dữ liệu

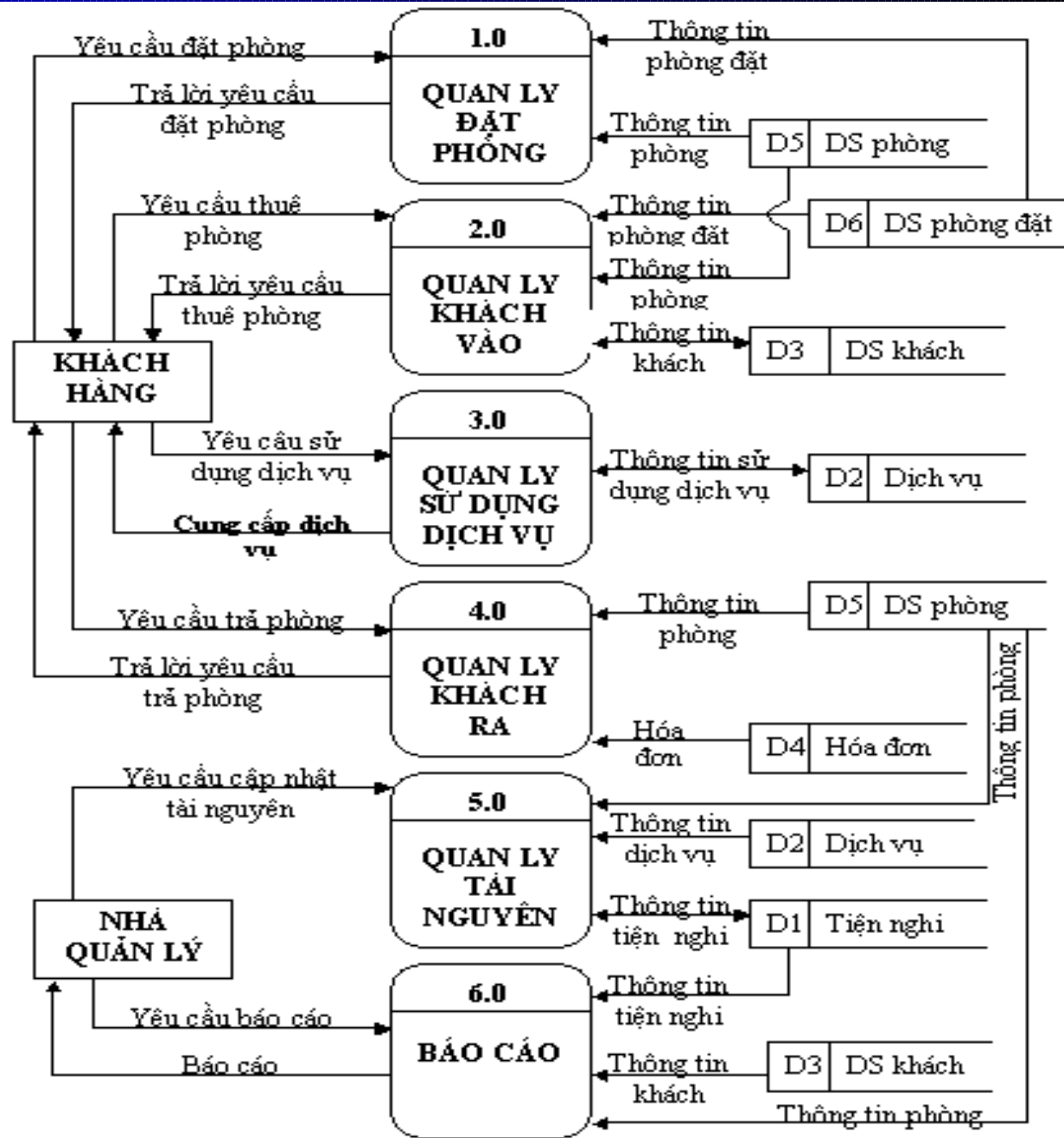
STT	Ký hiệu	Tên kho DL	Mô tả
1	D1	Tiện nghi	Lưu thông tin tiện nghi trang bị của khách sạn
2	D2	Dịch vụ	Lưu thông tin dịch vụ mà khách sạn cung cấp
3	D3	DS Khách	Lưu thông tin khách hàng
4	D4	Hóa đơn	Lưu hóa đơn thanh toán
5	D5	DS Phòng	Lưu thông tin phòng
6	D6	DS Phòng đặt	Lưu thông tin phòng khách hàng đặt trước.
7	D7	Loại phòng	Lưu thông tin loại phòng

# Ma trận thực thể chức năng

D1: Tiệm nghi							
D2: Dịch vụ							
D3: DS Khách							
D4: Hoá đơn							
D5: DS Phòng							
D6: DS Phòng đặt							
D7: Loại phòng							
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
1.0 Quản lý đặt phòng					R	C	
2.0 Quản lý khách vào			C		R	R	
3.0 Quản lý sử dụng dịch vụ		R		C			
4.0 Quản lý khách ra		R		C	U	U	
5.0 Quản lý tài nguyên	U	U			U		U
6.0 Báo cáo	R	R	R	R	R	R	R

# 3. Biểu đồ luồng dữ liệu hệ thống.

## 3.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh

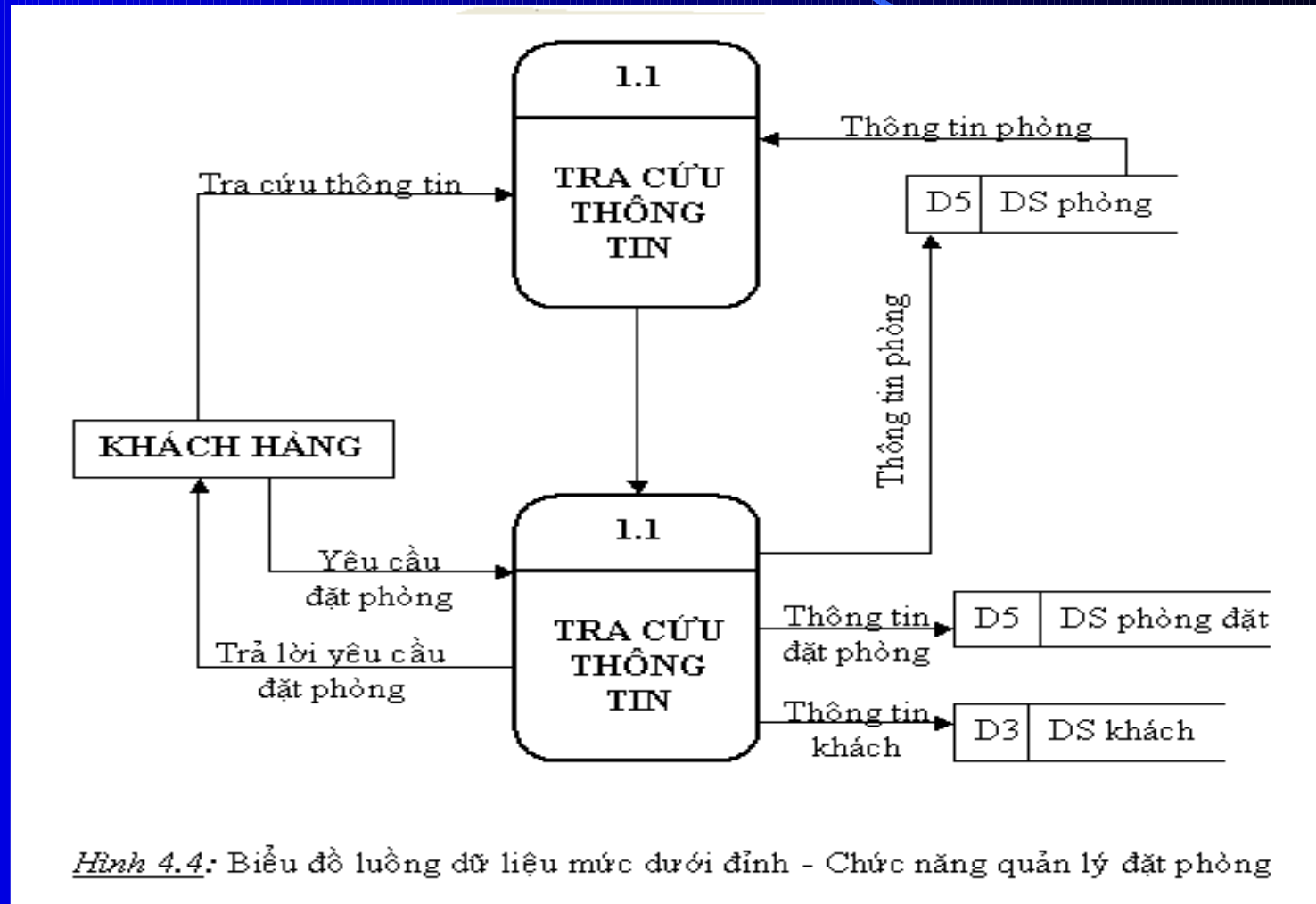


Hình 4.3: Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh của hệ thống quản lý khách sạn



## 3.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh

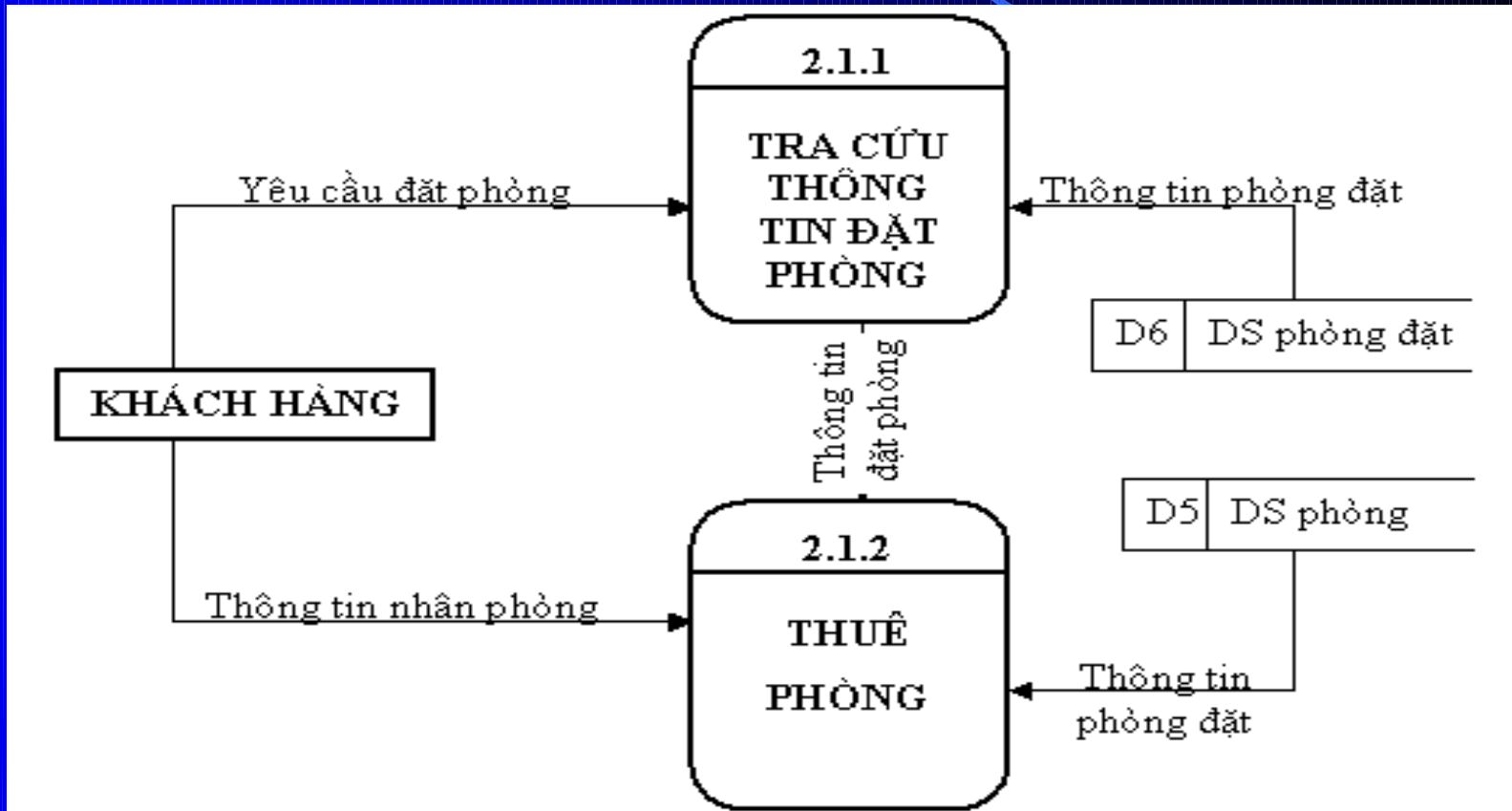
### 3.2.1. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng quản lý đặt phòng



Hình 4.4: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - Chức năng quản lý đặt phòng

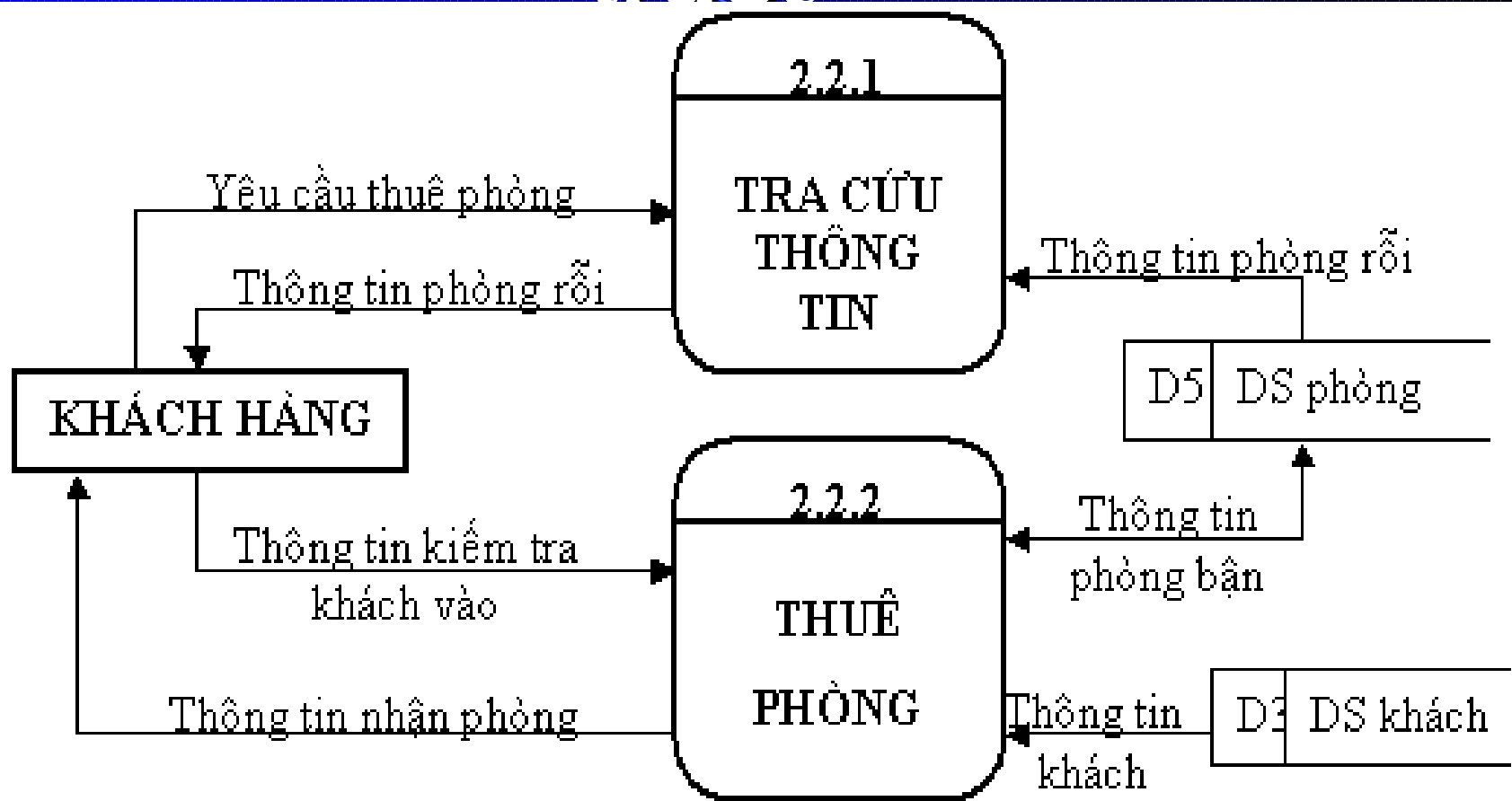
## 3.2.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng quản lý khách vào:

### 3.2.2.1. Đối với khách đã đặt chỗ trước



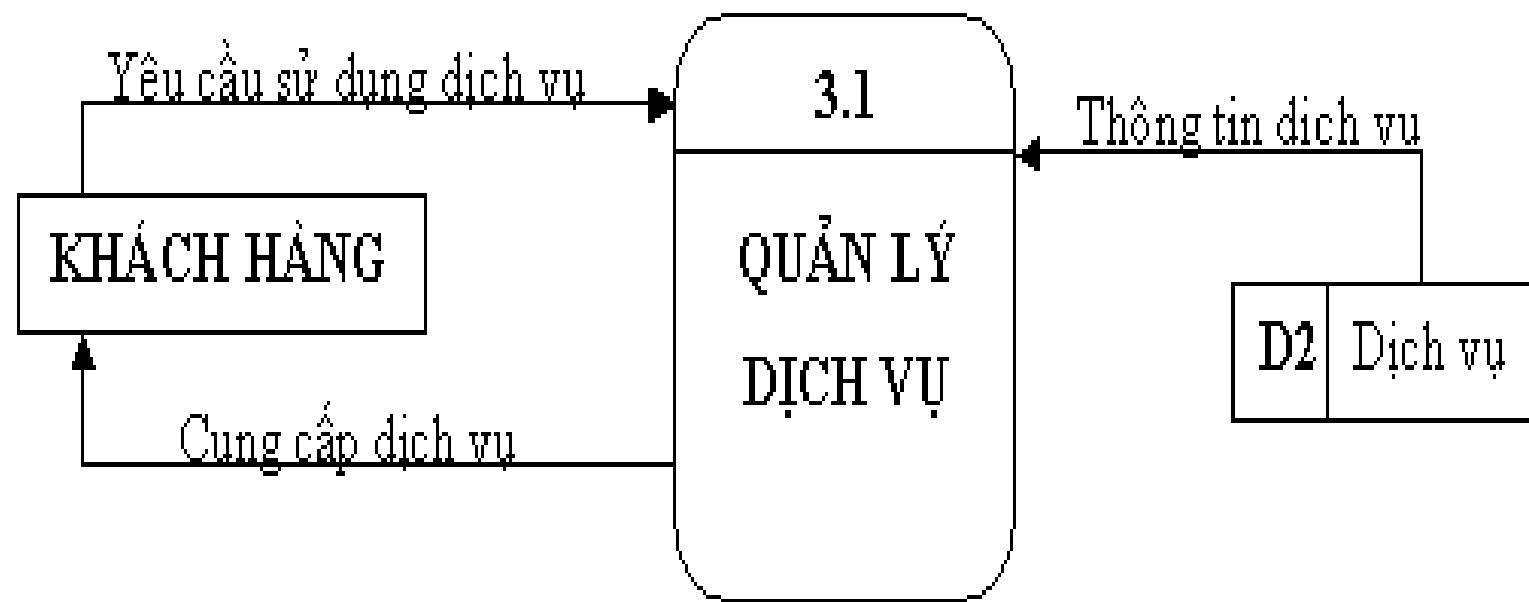
Hình 4.5: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng quản lý đặt phòng đối với khách đã đặt chỗ trước

### 3.2.2.2. Đối với khách chưa đặt chỗ trước



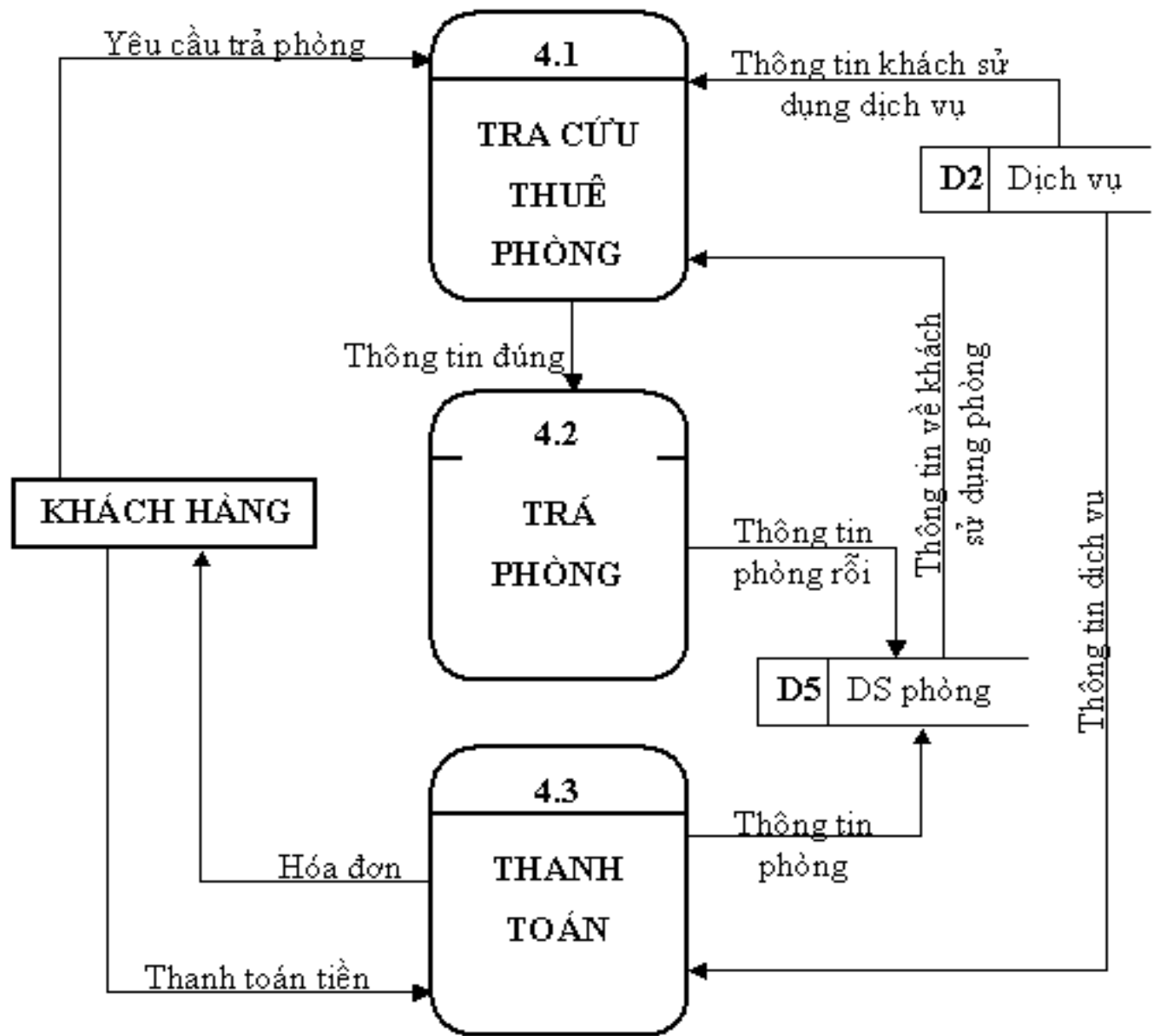
Hình 6: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng quản lý đặt phòng đối với khách chưa đặt chỗ trước

### 3.2.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng Quản lý sử dụng dịch vụ



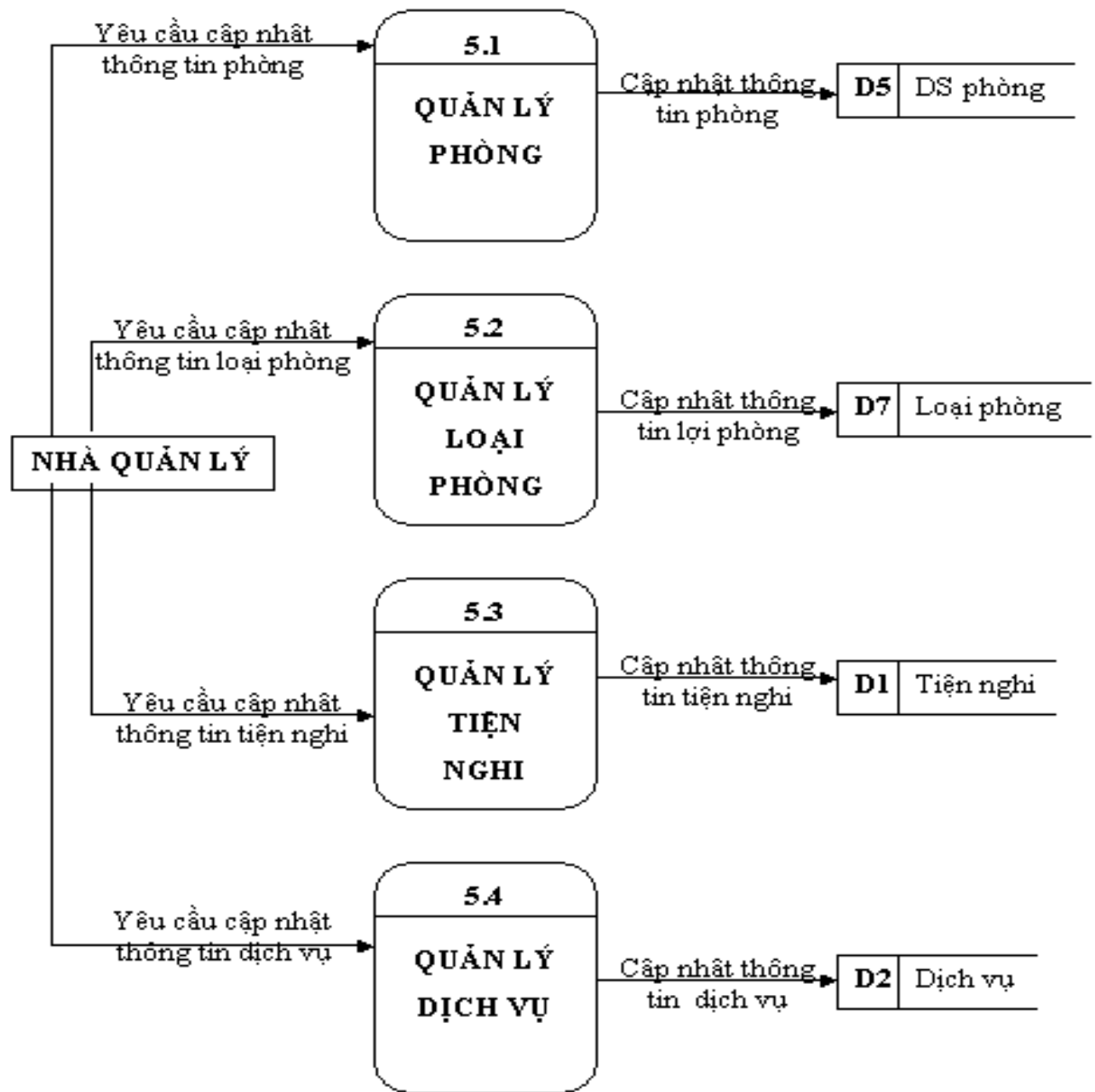
Hình 4.6: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng quản lý đặt phòng đối với khách chưa đặt chỗ trước

### 3.2.4. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng quản lý khách ra



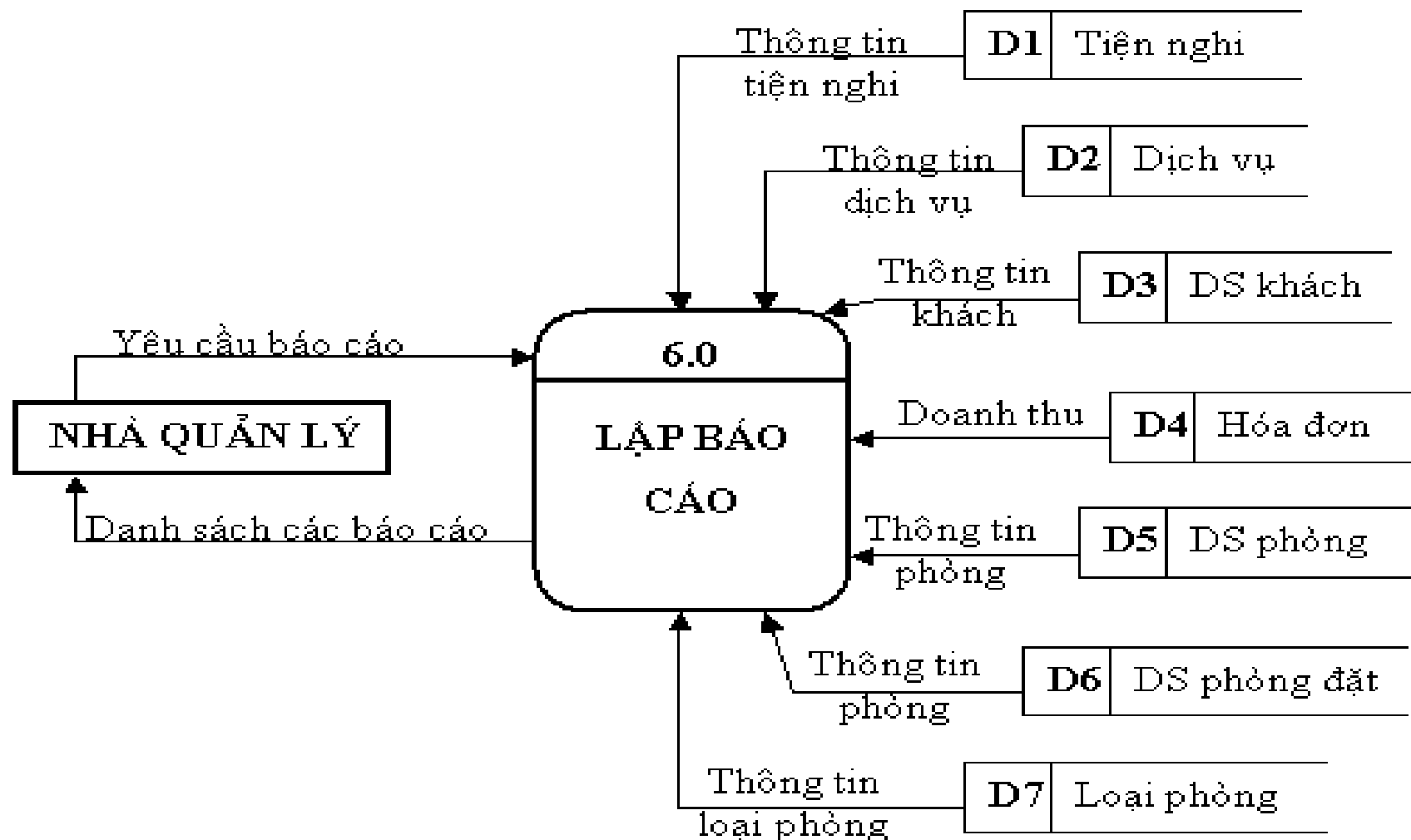
Hình 4.7: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng quản lý khách ra

# 3.2.5. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng quản lý tài nguyên



Hình 4.8: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng quản lý tài nguyên

## 3.2.6. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng Báo cáo

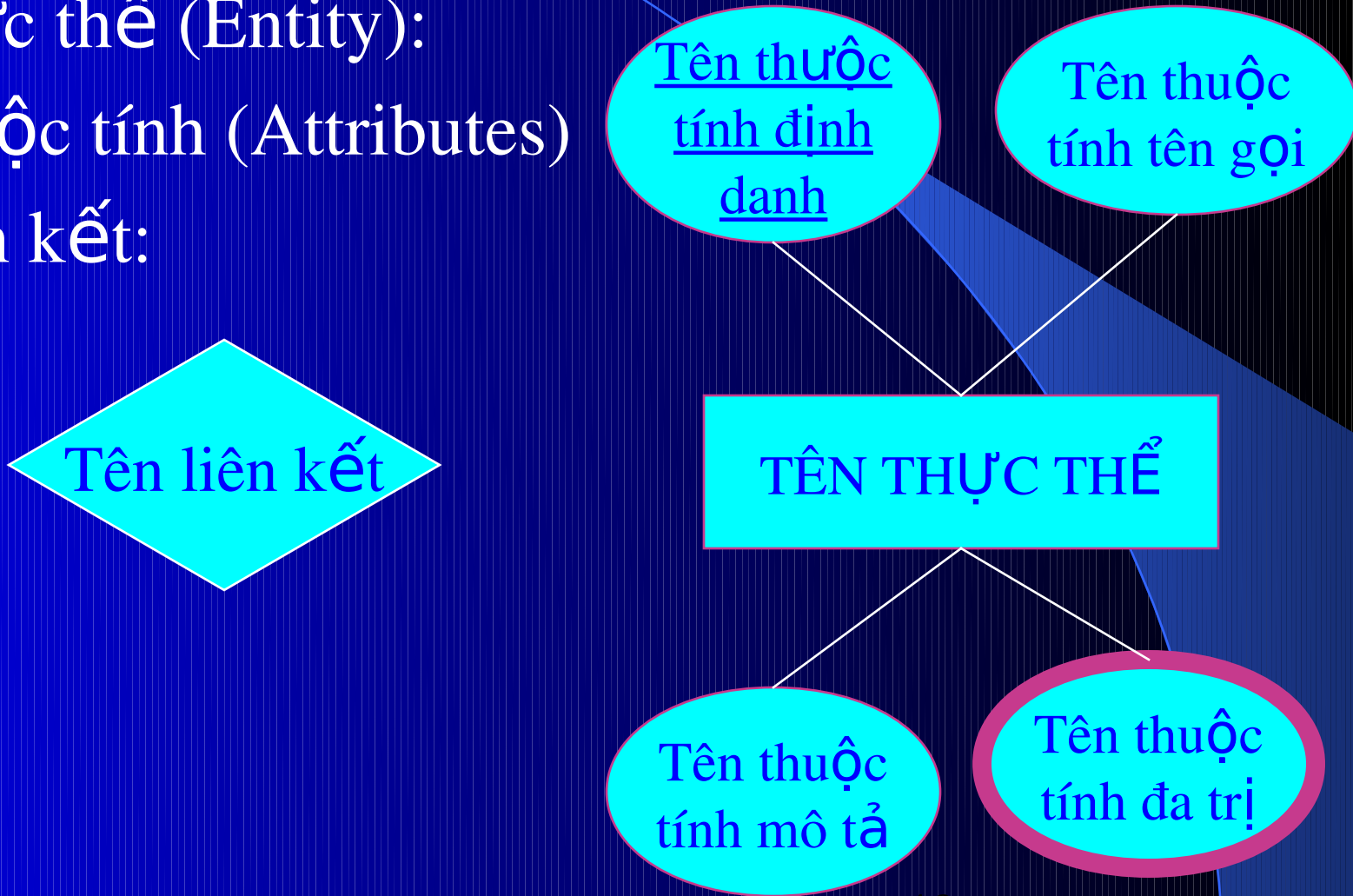


Hình 4.9: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh - chức năng Báo cáo

# 4. Mô hình dữ liệu quan hệ:

## 4.1. Các khái niệm cơ bản

- Thực thể (Entity):
- Thuộc tính (Attributes)
- Liên kết:





## 4.2. Các thực thể và thuộc tính của nó trong hệ thống quản lý khách sạn:

- Thực thể PHÒNG:

STT	Tên thuộc tính	Ghi chú
1	Số phòng	Thuộc tính khóa (định danh)
2	Loại phòng	
3	Giá phòng	
4	Mã khách hàng	
5	Trạng thái	Rỗi, bận

*Bảng 4.1:* Thông tin về phòng

- Thực thể LOẠI PHÒNG

STT	Tên thuộc tính	Ghi chú
1	Mã loại phòng	Thuộc tính khóa (định danh)
2	Tên loại phòng	
3	Giá phòng	
4	Mô tả	

*Bảng 4.2:* Thông tin về loại phòng

## - Thực thể TIỆN NGHI

STT	Tên thuộc tính	Ghi chú
1	Mã tiện nghi	Thuộc tính khóa (định danh) được thêm vào
2	Tên tiện nghi	
3	Đơn giá	
4	Mô tả	

*Bảng 4.3:* Thông tin về loại phòng

## - Thực thể DỊCH VỤ

STT	Tên thuộc tính	Ghi chú
1	Mã dịch vụ	Thuộc tính khóa (định danh) được thêm vào
2	Tên dịch vụ	
3	Đơn giá	
4	Mô tả	

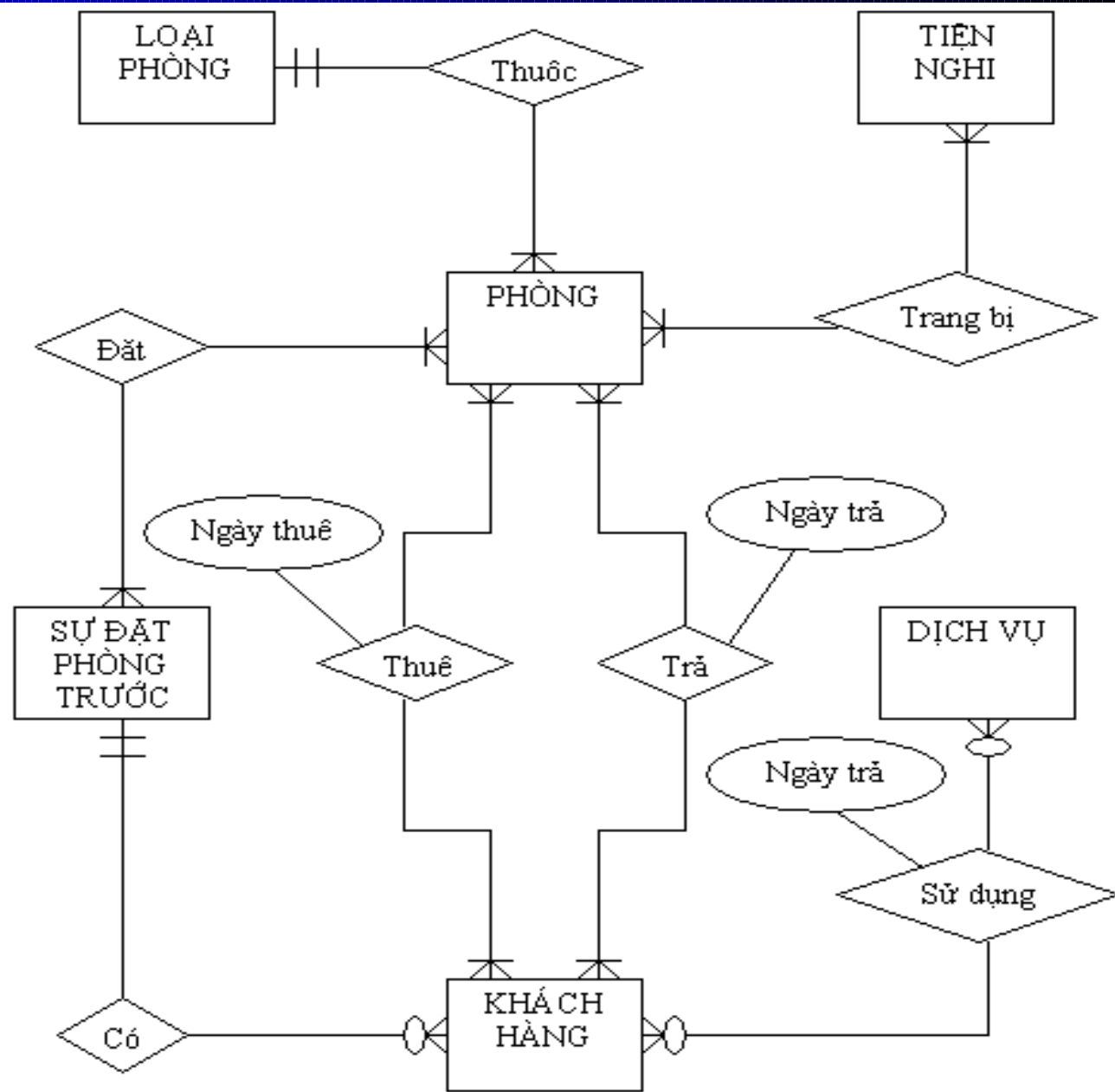
*Bảng 4.5:* Thông tin về dịch vụ

## - Thực thể KHÁCH HÀNG

STT	Tên thuộc tính	Ghi chú
1	Mã khách	Thuộc tính khóa (định danh) được thêm vào
2	Tên khách	(Last name và First name)
3	Ngày sinh	
4	Quốc gia	
3	Giới tính	
4	Thông tin định danh	Là loại giấy tờ xác định khách hàng như: Chứng minh thư nhân dân / Visa / passport
5	Ngày đến	Sau ngày đặt phòng ít nhất 2 ngày
6	Ngày đi	Trước ngày đến ít nhất 1 ngày
5	Địa chỉ liên lạc	
6	Số điện thoại	
7	Số fax	
8	Nước	

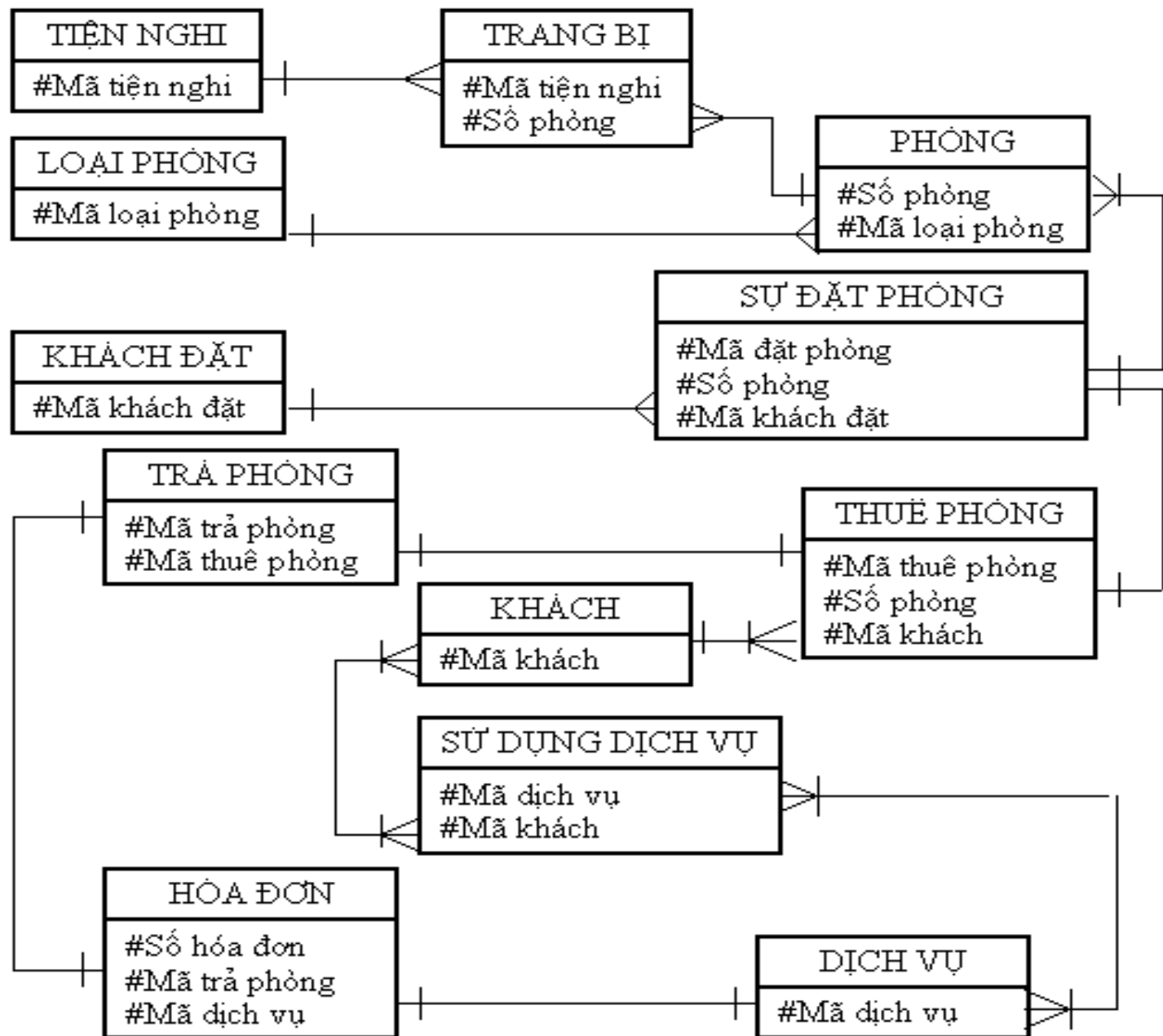
*Bảng 4.4: Thông tin về khách hàng*

# 4.3. Mô hình quan hệ thực thể E-R của hệ thống quản lý khách sạn



Hình 4.10: Mô hình quan hệ thực thể E-R của hệ thống quản lý khách sạn

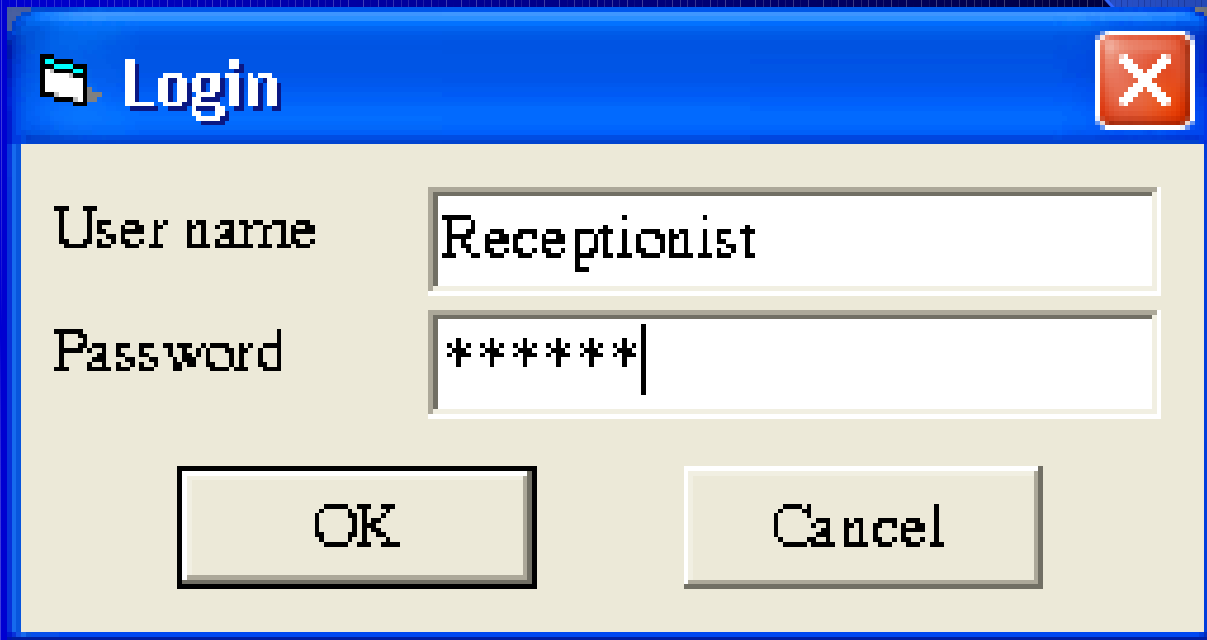
# 4.4. Mô hình quan hệ



Hình 4.11: Mô hình quan hệ của hệ thống quản lý khách

# III. GIAO DIỆN VÀ MỘT SỐ ĐOẠN MÃ CHƯƠNG TRÌNH DEMO

## 1. Form Đăng nhập



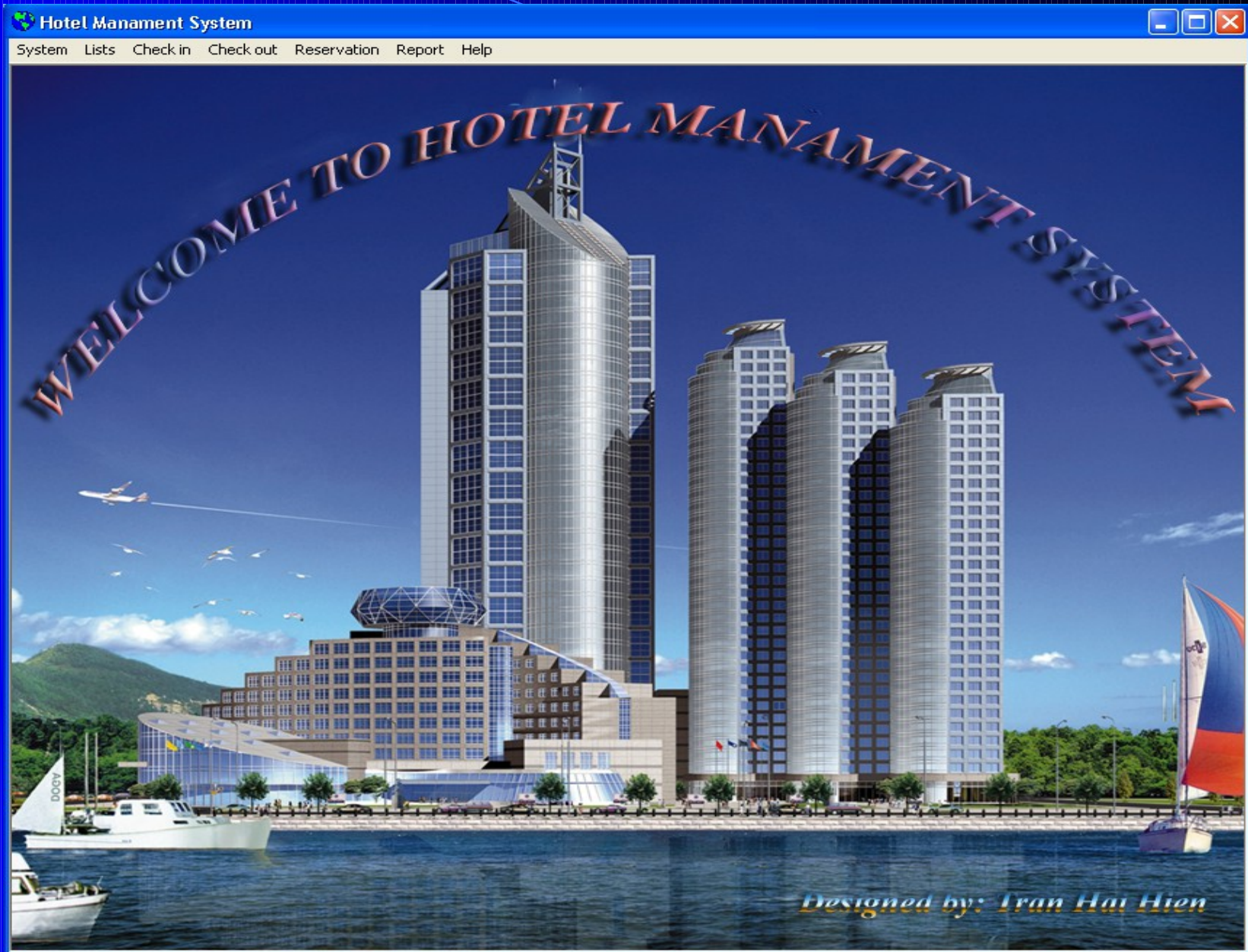
Login

User name Receptionist

Password \*\*\*\*\*

OK Cancel

# 2. Giao diện chính của chương trình



Chọn tab System chọn chức năng English – Vietnamese để chuyển tiếng anh sang tiếng việt hoặc ngược lại.



Code chuyển đổi:

```
If (VIETANH = True) Then  
    Call EnglishVietNam(Me.Name)  
Else  
    Call VietNamEnglish(Me.Name)  
End If
```



### 3. Chức năng quản lý danh mục



# Form Cập nhật danh mục quốc gia

List of national

## LIST OF NATIONAL

Code:

Name:

Code	Name
AFGA	Afganistan
AFRI	Africa_&_Lat.
ALGE	Algelia
ANBA	Anbania
ANGO	Angola
ANTI	Antilles_Neth
ARGE	Argentin
ARUB	Aruba
ASCE	Ascesion_Isla
AUST	Australia
AUST	Austria

# Form Cập nhật giá phòng

List of Roomrate

## CẬP NHẬT GIÁ PHÒNG

Số phòng:  Giá:

Kiểu:  Chi tiết:

Room Number	Rate	Type	Detail
201	150	VI	VIP
202	12	VI	VIP
203	50	ST	STANDARC
204	40	ST	STANDARC
301	80	FC	FIRSTCLAS
302	70	DL	DELUXE
303	50	ST	STANDARC
304	40	ST	STANDARC

# 4. Chức năng Đăng ký



# Form đăng ký khách (Quản lý khách vào)

Check In Customer

## ĐĂNG KÝ

Mã khách	5	Số phòng	801
Họ	A	Tên	B
Ngày sinh	14/01/1978	Quốc gia	Viet Nam
Giới tính	Man	Ngày đến	30/11/2001
Ngày đi	30/11/2001	Thanh toán	Cash
Số Visa	1212	Giá phòng	40
Thời gian	13:49:52	Thời gian	13:49:52
Số Passport	122	Công ty	111

Cust. ID	RoomNum	Last Name	First Name	Birthday	National
5	801	A	B	1/14/1978	VIET
6	802	TrÇn	HiỜn	2/22/1984	VIET
9	603	Hoang	Hung	6/8/1984	VIET
10	604	Nguyen	Ph-ng Mai	7/17/1082	VIET
11	302	ABC	DFG	8/2/1977	ALGE
12	401	Java	M	7/18/1969	AUST

**Thêm mới**   **Sửa**   **Xoá**   **Thoát**

# 5. Chức năng trả phòng (Quản lý khách ra)











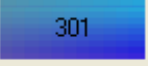




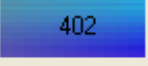
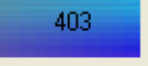
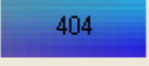















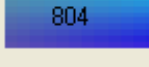
## **6. Chức năng Đặt phòng (Quản lý thông tin đặt phòng)**

# Form hiển thị tình trạng phòng của khách sạn

Plan of Room ✕

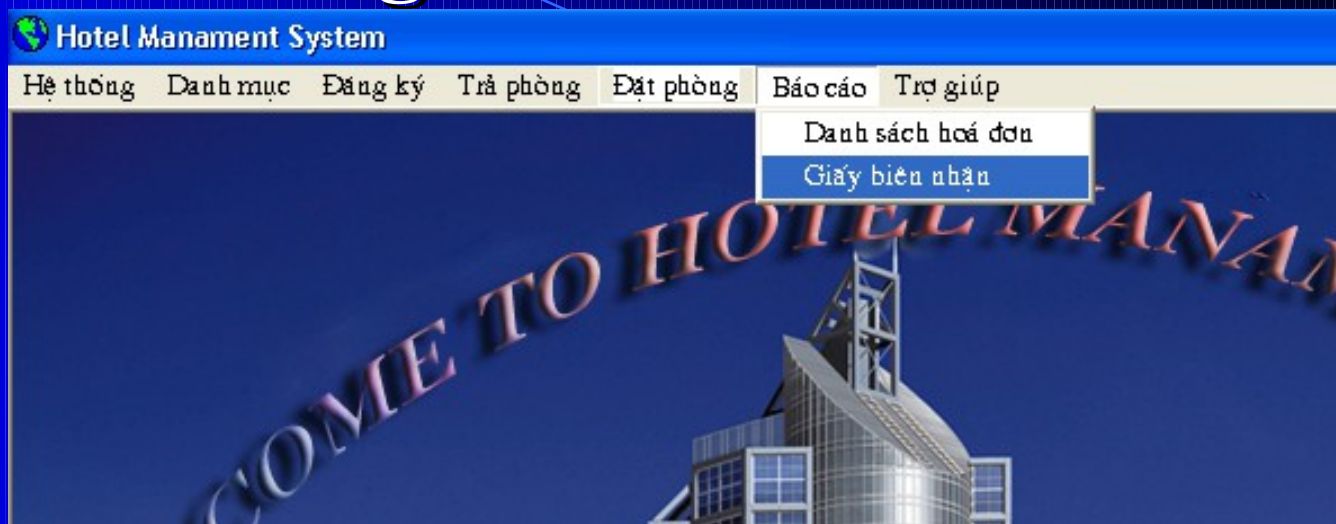
## XEM TRẠNG THÁI PHÒNG

 P. tự do     P. bận     P. quá hạn     P. đặt trước

Tầng 2	 201	 202	 203	 204
Tầng 3	 301	 302	 303	 304
Tầng 4	 401	 402	 403	 404
Tầng 5	 501	 502	 503	 504
Tầng 6	 601	 602	 603	 604
Tầng 7	 701	 702	 703	 704
Floor 7	 801	 802	 803	 804



## 7. Chức năng báo cáo



## 8. Chức năng trợ giúp



# HOÁ ĐƠN DỊCH VỤ

Phòng: 302

Mã khách : 7	Tên khách: ffr ffff			
Ngày đến : 8/1/2007	Thời gian đến: 11:37:58 AM			
Ngày đi: 8/1/2007	Thời gian đi: 11:37:58 AM			
<b>DỊCH VỤ</b>	<b>CHI PHÍ</b>	<b>NGOẠI TỆ</b>	<b>USD</b>	<b>VNĐ</b>
<b>THƯƠNG MẠI</b>	<b>11</b>	<b>USD</b>	<b>11</b>	<b>0</b>
<b>FAX</b>	<b>355.91</b>	<b>USD</b>	<b>355.91</b>	<b>0</b>
<b>GIẶT LÀ</b>	<b>1128.6</b>	<b>USD</b>	<b>1128.6</b>	<b>0</b>
<b>TAXI</b>	<b>132.84</b>	<b>USD</b>	<b>132.84</b>	<b>0</b>
CỘNG			1,628.35	
THUẾ & DỊCH			266.96	
CHIẾT KHẤU			281.72	
<b>TỔNG CỘNG</b>			<b>1,613.59 USD</b>	<b>đồng</b>

Ngày : 5/8/2007

Tỷ giá : 1 USD= đồng

(Ngân hàng ngoại thương Việt nam)

**KHÁCH HÀNG**

**NHÂN VIÊN KHÁCH SẠN**

## Chương 5: KẾT LUẬN

Trong thời gian nghiên cứu, xây dựng chương trình, em hết sức cố gắng làm việc với sự giúp đỡ tận tình của thầy giáo. Chương trình đã đạt được một số kết quả nhất định. Tuy nhiên với thời gian ngắn, trình độ và kinh nghiệm còn hạn chế; hệ thống quản lý vẫn còn có nhiều thiếu sót. Rất mong các thầy cô giáo và các bạn tận tình giúp đỡ để hệ thống quản lý ngày càng được hoàn thiện hơn.

Nếu được phát triển tiếp đề tài này em sẽ tiếp tục hoàn thiện các chức năng của hệ thống quản lý để có thể đáp ứng được với nhu cầu của các doanh nghiệp; xây dựng hệ thống quản lý bằng website

# LỜI CẢM ƠN

Em xin chân thành cảm ơn TS.Trần Minh cùng ThS.Nguyễn Hoài Thu, người đã định hướng cho em hướng nghiên cứu đề tài này và là người hướng dẫn, giúp đỡ em rất nhiều trong quá trình thực hiện đề tài.

Em xin cảm ơn Ba, Mẹ, anh chị, giáo viên khoa công nghệ thông tin nói riêng cùng toàn thể giáo viên trường ĐHDLHP nói chung và bạn bè đã tạo điều kiện và giúp đỡ em trong quá trình thực hiện đề tài này.

# Tài liệu tham khảo

1. Mô hình quản lý của khách sạn Hilton.
  2. Mô hình quản lý của khách sạn ATS của công ty du lịch dịch vụ Quân khu thủ đô.
  3. Phân tích thiết kế các hệ thống thông tin hiện đại – PGS.TS. Nguyễn Văn Vị - Nhà xuất bản thống kê 2002.
  4. Website: [www.tblvietnam.com](http://www.tblvietnam.com)
  5. Hướng dẫn sử dụng Microsoft Access – Nhà xuất bản thống kê.
- Và một số tài liệu có liên quan khác



Em xin chân thành cảm  
ơn các thầy cô giáo và tất  
cả các bạn!

The end!