



# **Xây dựng chương trình QLKS theo mô hình Server/Client bằng VB**

*Xây dựng chương trình QLKS theo mô hình Server/Client bằng Visual Basic*

## MỤC LỤC

Giới thiệu .....	1
PHẦN I :Phân tích hệ thống chương trình QLKS.....	2
I.Phân tích đánh giá hiện trạng .....	3
I.1.Khảo sát hiện trạng .....	3
I.2.Mục tiêu xây dựng chương trình QLKS .....	4
I.3.Đặc tả bài toán .....	5
I.4.Mô hình quản lý .....	7
I.5.Quy trình quản lý .....	8
II.Mô hình hóa dữ liệu .....	10
II.1.Mô hình quan niệm dữ liệu .....	10
II.2.Mô hình tổ chức dữ liệu .....	16
II.3.Mô hình vật lý dữ liệu .....	17
III.Mô hình hóa xử lý thông tin .....	22
III.1.Mô hình thông lượng .....	22
III.2.Mô hình quan niệm xử lý.....	23
III.3.Mô hình tổ chức xử lý .....	26
III.4.Mô hình vật lý xử lý .....	30
III.4.1 Hệ thống các đơn vị tổ chức xử lý.....	30
III.4.2 Thiết kế IPO CHART .....	31
PHẦN II :NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH .....	36
I.Giới thiệu các nét chính của ngôn ngữ VISUAL BASIC .....	36
II.Mô hình client – server .....	37
III.Một số giao diện – mã lệnh (code) chính trong chương trình .....	45
PHẦN III :Kết luận – hướng phát triển.....	61
PHẦN IV :Một số biểu mẫu in của chương trình .....	62

## Lời giới thiệu

**T**rong những năm gần đây, du lịch là một trong những ngành có tốc độ tăng trưởng cao nhất cả nước. Rất nhiều khách sạn được phát triển, đổi mới liên tục và nhanh chóng theo đà phát triển của xã hội cả về qui mô và chất lượng.

Hiện nay, các Khách sạn phải trực tiếp tiếp nhận và quản lý một khối lượng rất lớn và thường xuyên các loại khách, kèm theo đó là hàng loạt các loại dịch vụ phát sinh đa dạng của khách, do đó công việc quản lý hoạt động kinh doanh khách sạn là ngày càng lớn và phức tạp hơn. Hơn nữa, công tác quản lý không chỉ quản lý về con số mà thông qua nó phải rút ra được một cách nhanh chóng tình hình biến động của thị trường, nhu cầu người tiêu dùng, khả năng đáp ứng... để từ đó định hướng, lập kế hoạch cho công việc kinh doanh. Đây là kho dữ liệu rất lớn, không thể lưu trữ và xử lý một cách thủ công như trước đây mà cần phải tin học hóa, cụ thể là xây dựng một chương trình tin học để quản lý thống nhất và tồn diện hoạt động kinh doanh của khách sạn.

Chương trình Quản Lý Khách Sạn được viết bằng ngôn ngữ Visual Basic theo mô hình Server/Client là chương trình thực hiện một số công việc về vấn đề quản lý của khách sạn như quản lý về phòng, quản lý về dịch vụ, quản lý khách đăng ký và thuê phòng... với CSDL sử dụng là Microsoft Access.

Nhờ sự tận tâm theo sát hướng dẫn của thầy Nguyễn Hữu Trọng, trong bước đầu em đã nghiên cứu và vận dụng kiến thức đã học để xây dựng được chương trình quản lý đáp ứng tương đối một số các yêu cầu đặt ra như trên. Tuy nhiên do kiến thức còn hạn chế nên chương trình chắc chắn không tránh khỏi các thiếu sót, vì vậy em rất mong được sự góp ý nhắc nhở của các thầy cô và của các bạn để có thể từng bước xây dựng chương trình ngày càng hoàn thiện và hiệu quả hơn.

Em xin chân thành cảm ơn các Thầy Cô và Khoa đã tạo điều kiện cho chúng em hoàn tất đề tài này.

## **PHẦN I : PHÂN TÍCH & THIẾT KẾ HỆ THỐNG CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**

Có nhiều phương pháp phân tích và thiết kế hệ thống thông tin hiện đại. Ở đây em chọn phương pháp MERISE. MERISE được dịch là “Các phương pháp để tập hợp các ý tưởng không cần cố gắng” viết tắt từ cụm từ Methode pour Rassembler les Idees Sans Effort.

Đặc trưng của phương pháp MERISE là xem xét, tách biệt dữ liệu và xử lý đảm bảo tính khách quan trong quá trình phân tích và cung cấp đầy đủ các mô hình

để diễn đạt các bước cập nhật. Hệ thống bao gồm dữ liệu và xử lý được biểu diễn ở ba mức:

- Mức quan niệm (Concept): là mức cảm nhận đầu tiên để xác định hệ thống thông tin, ở mức này cần xác định câu hỏi: Hệ thống thông tin cần những yếu tố gì? Chức năng ra sao? Gồm những dữ liệu nào và qui tắc quản lý như thế nào?
- Mức tổ chức (Organization): là mức tổng hợp các yếu tố đã nhận diện ở mức quan niệm. Trong một tổng thể vận động cần trả lời các câu hỏi: Ai làm? Làm ở đâu và khi nào?
- Mức vật lý (Physic): là mức chi tiết. Về dữ liệu cần có các quan hệ cụ thể, có một ngôn ngữ lập trình cụ thể. Về xử lý cần có đầy đủ các đặc tả cho từng thủ tục chương trình, có sự tham khảo ngôn ngữ trong chương trình này.

Các bước phát triển của quá trình xây dựng hệ thống thông tin:

- Bước phân tích:
  - +Xác định vấn đề.
  - +Nghiên cứu hiện trạng của tổ chức.
  - +Nghiên cứu khả thi
  - +Xây dựng sách hợp đồng trách nhiệm
- Bước thiết kế: gồm:
  - +Thiết kế tổng thể
  - +Thiết kế chi tiết
- Bước thực hiện:
  - +Cài đặt hệ thống vào máy.
  - +Khai thác và thích ứng.

## I. PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG

### I.1- KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

Khi khảo sát qui trình hoạt động của một khách sạn, ta nắm được các thông tin như sau:

1/ Đối tượng khách: khách thuê phòng có hai dạng:

- Khách đi tập thể: là một nhóm nhiều người (được gọi thống nhất là khách đồn) thuộc một tổ chức hay doanh nghiệp nào đó (gọi chung là đơn vị). Một đơn vị có thể có nhiều đồn khách lưu trú tại khách sạn trong các thời điểm khác nhau.

- Khách đi lẻ (gọi là khách vắng lai) : là loại khách không thuộc một đơn vị nào. Tại các thời điểm khác nhau, một người khách có thể là khách vắng lai hay có thể nằm trong một đồn nào đó.

Một người khách có thể hoặc là khách trong nước, hoặc là quốc tế.

Đối với một khách sạn, việc phân ra loại khách là rất quan trọng vì dựa vào đó, khách sạn có phương thức tổ chức, hoạt động một cách thích hợp, đặc biệt là chế độ hậu mãi đối với từng loại khách.

Khi chưa có chương trình quản lý khách sạn, việc xử lý thông tin một đơn khách, một đơn vị hay một vị khách nào đó cần tốn rất nhiều thời gian.

## 2/ Đối tượng phòng:

Nhân viên lễ tân sau khi nhận khách vào phòng sẽ theo dõi khách trên sơ đồ phòng. Sơ đồ phòng là một tờ giấy mô tả vị trí của từng phòng trong khách sạn. Phòng có khách sẽ được đánh dấu hay ghi ký hiệu. Thông tin về khách ở trong mỗi phòng sẽ được ghi lại trên sổ nhật ký.

Hàng ngày khách sạn sẽ lưu lại sơ đồ phòng của mỗi ngày để làm báo cáo. Do yêu cầu phải luôn luôn nắm được thông tin của từng phòng trong khách sạn tại bất cứ thời điểm nào vì vậy khi một phòng có sự biến động (khách chuyển phòng, bớt khách trong phòng,...) phải viết lại rất khó khăn.

## 3/ Sử dụng dịch vụ:

Khi khách lưu trú trong khách sạn thường hay sử dụng các dịch vụ như: điện thoại, fax, thuê xe, massage, ăn, nước uống,.. . Nhân viên khách sạn phải ghi nhận lại các phát sinh này để làm báo cáo hay thanh toán với khách sau này. Thông thường trong một khách sạn bộ phận phòng (đăng ký, phân phòng, trả phòng) do nhân viên lễ tân phụ trách, còn phần cung cấp dịch vụ cho khách lại do bộ phận khác đảm trách. Các bộ phận này tuy tách rời nhau nhưng lại có quan hệ rất chặt chẽ vì đối tượng phục vụ đều là khách thuê phòng.

Qua quan sát trực tiếp hoạt động tại khách sạn, em nhận thấy tồn bộ các công việc như đề cập ở trên đều được nhập thủ công bằng tay và lưu tạm thời trên giấy, sau đó mới được nhập rời rạc vào máy tính. Cuối ngày và cuối tháng, nhân viên phụ trách sử dụng phần mềm bảng tính Excel để tạo các báo cáo tổng hợp về tài chính và quản trị. Và khi cần thông tin về một khách hàng hay dịch vụ, việc tìm kiếm thường rất khó khăn. Kết quả là đơn vị phải tốn nhiều nhân lực và thời gian để cập nhật và xử lý dữ liệu. Lãnh đạo đơn vị rất khó kiểm tra và chỉ đạo chính xác các hoạt động kinh doanh của đơn vị mình.

## **I.2 - MỤC TIÊU XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**

Kinh doanh khách sạn gồm hai hoạt động chính là cho thuê phòng và kinh doanh các loại dịch vụ có liên quan. Mục tiêu xây dựng chương trình quản lý khách sạn bao gồm các nội dung sau:

- Tổ chức thống nhất một hệ thống cơ sở dữ liệu nhằm lưu giữ thống nhất toàn bộ dữ liệu về hoạt động của khách sạn như : khách hàng, phòng ốc, những dịch vụ kèm theo để phục vụ cho công tác quản lý.
- Tin học hóa công tác quản lý khách hàng.
- Tin học hóa các qui trình đăng ký, nhận phòng và quản lý phòng.
- Tin học hóa việc cung cấp các loại dịch vụ cho khách.
- Tin học hóa việc thanh toán cho khách.
- Tổng hợp và lập các báo cáo về: thuê phòng, hiện trạng phòng, công suất buồng, doanh thu khách sạn, nhà hàng và dịch vụ.
- Sử dụng mô hình Server/Client để chuyên biệt hóa công việc: chương trình quản lý Khách sạn càng hiệu quả hơn vì mỗi Client là nơi tiếp nhận các luồng dữ liệu khác nhau tương ứng với từng phần hành được giao và tồn độc lập với nhau trong thao tác trong khi máy chủ Server là nơi duy nhất chứa cơ sở dữ liệu do các Client cung cấp và chịu trách nhiệm xử lý, tổng hợp các dữ liệu đã có .  
Như vậy mô hình Server/Client sẽ làm cho toàn bộ chương trình vừa thống nhất vừa có sự độc lập giữa từng loại công việc.

### I.3- ĐẶC TẢ BÀI TỐN

Như vậy căn cứ vào hiện trạng và mục tiêu cần giải quyết, chương trình quản lý khách sạn sẽ quản lý và xử lý các nhóm thông tin như sau :

#### 1/ Đối tượng quản lý:

-Quản lý khách:

Nắm được các thông tin cá nhân của từng khách thuê phòng : Họ tên, địa chỉ, số CMND. Với khách quốc tế cần quản lý thêm hộ chiếu, quốc tịch, . . .

Nắm được các thông tin của từng đoàn khách: tên đoàn, đơn vị, địa chỉ, tel, fax, tài khoản, mã số thuế của tổ chức đơn vị đó. Số lượng và chi tiết từng vị khách của từng đoàn.

-Quản lý phòng:

Mỗi phòng cần quản lý thông tin: số phòng, loại phòng, giá phòng, ngày giờ đăng ký, ngày giờ nhận phòng, ngày giờ trả phòng. . .

-Quản lý hàng hóa dịch vụ:

Tên hàng hóa, dịch vụ, số lượng, giá, đặc điểm, nơi cung cấp, quá trình thanh toán, . . .

## 2/ Thiết kế giao diện để nhập các nghiệp vụ khách sạn sau:

### a) Đăng ký khách:

Khách trước khi thuê phòng đều phải làm thủ tục ban đầu là đăng ký phòng. Trong mục này nhân viên lễ tân sẽ cập nhật các thông tin vào máy tính để quản lý như sau:

-Đồn: mã số đồn, tên đồn, ngày nhận phòng dự kiến, số lượng phòng cần thuê, đơn vị. Nếu đơn vị lần đầu đến thuê phải nhập các thông tin về đơn vị: mã số đơn vị, tên đơn vị, địa chỉ, điện thoại,...chương trình cho phép truy tìm một đơn vị nào đó đã từng lưu trú tại khách sạn trước đó. Thông tin chi tiết từng người khách trong đồn.

-Khách: nhập tên khách, mã số khách, số cmnd, địa chỉ, hộ chiếu, quốc tịch...nếu là khách mới. Nếu là khách cũ, chương trình sẽ tự động dò tìm thông qua khóa có thể là mã số, số cmnd, tên, số hộ chiếu của khách.

b) Phân phòng: bố trí từng vị khách vào các phòng. Mỗi phòng có thể có nhiều khách.

c) Thiết kế sơ đồ phòng.

d) Quản lý phòng (xem thông tin phòng, đổi phòng, trả phòng, in hóa đơn phòng).

c) Giao diện nhập các dịch vụ cho khách.

e) Quản lý khách đồn

f) Quản lý việc thanh toán tiền phòng và dịch vụ

g) Tìm kiếm các thông tin về khách hàng và dịch vụ.

## I.4. MÔ HÌNH QUẢN LÝ

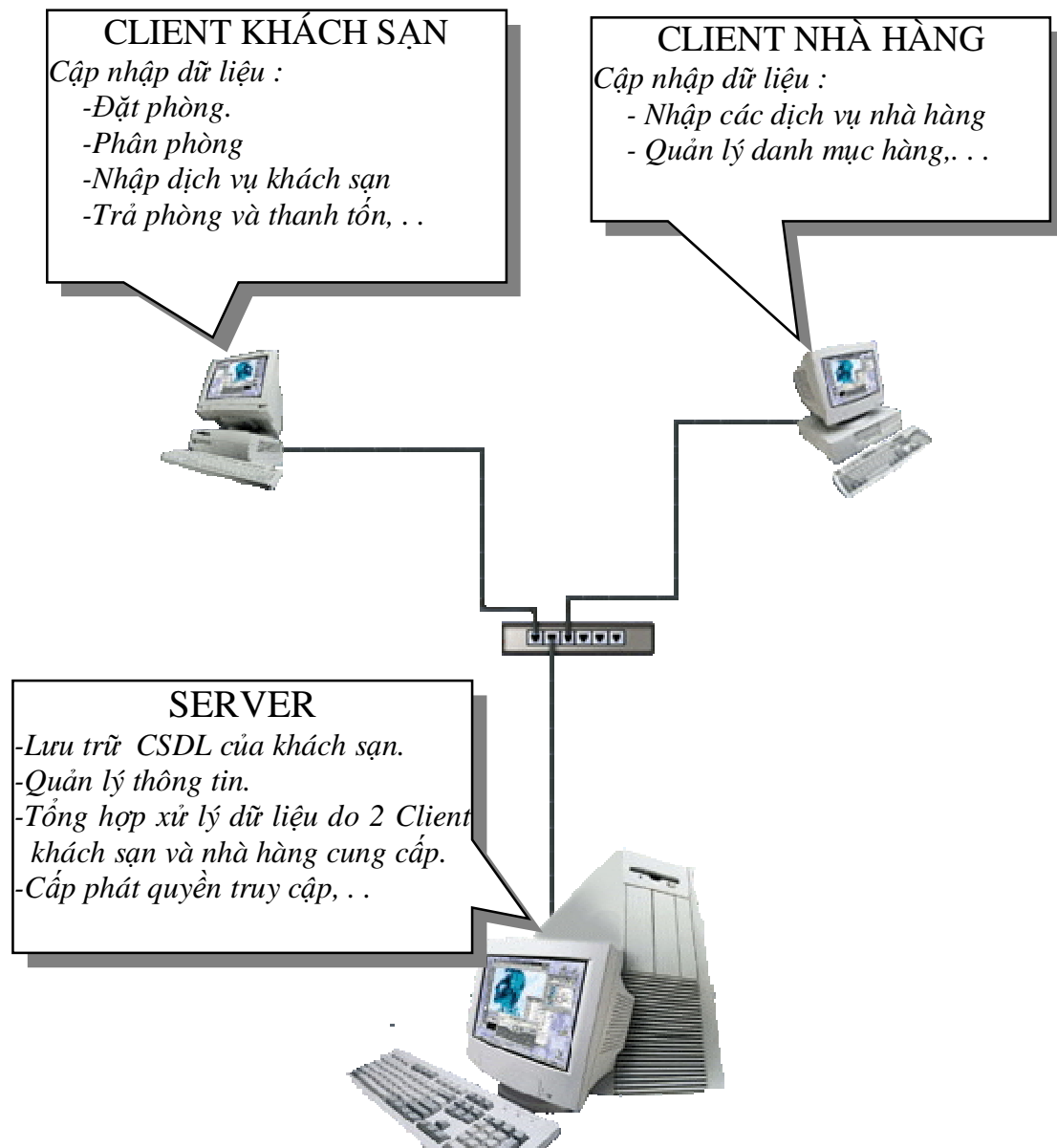
Do đặc thù kinh doanh của mình, khách sạn thường được chia làm hai bộ phận : khách sạn và nhà hàng. Khách sạn quản lý phòng và các dịch vụ kèm theo như điện thoại, Fax, thuê xe, hội trường, . . . Nhà hàng dùng để quản lý các dịch vụ ăn uống, giặt là, . . . Vị trí và chức năng tác nghiệp của hai bộ phận trên là khác nhau tương đối rõ rệt. Trong khi đó bộ phận quản lý chung phải quản lý bao quát toàn bộ hoạt động của hai bộ phận trên do đó chương trình quản lý khách sạn được tổ chức theo mô hình Mẹ – Con là thích hợp.

Mô hình này gồm có một Server và 2 Client, trong đó cơ sở dữ liệu được đặt tại bộ phận quản lý đóng vai trò như một Server có nội dung là theo dõi và tổng hợp báo cáo số liệu từ CSDL. Bộ phận khách sạn là một Client dùng để cập nhật khách

thuê phòng và các dịch vụ liên quan. Bộ phận nhà hàng là một Client dùng để cập nhật các dịch vụ ăn uống và nhà hàng khác. Giữa Server và Client được nối với nhau bằng một mạng LAN sử dụng cáp mạng thông qua Hub trung tâm.

Mô hình quản lý khách sạn qua mạng được biểu diễn như sau:





## I.5 - QUI TRÌNH QUẢN LÝ NHƯ SAU

Khách thuê phòng làm thủ tục đăng ký đặt phòng, nhân viên khách sạn (lễ tân) căn cứ vào yêu cầu của khách về loại phòng, ngày bắt đầu thuê, số lượng phòng nếu đáp ứng được thì lưu vào trong máy tính. Phần này có thể truy tìm nhanh được các khách hàng đã từng lưu trú tại khách sạn.

Khi khách đến thuê phòng, nếu là khách đồn đã làm thủ tục đặt phòng từ trước, lễ tân làm các thủ tục để tiếp nhận khách và phân bổ phòng cho từng khách trong đồn. Nếu là khách lãng lai chưa đặt phòng trước thì lễ tân làm luôn thủ tục đặt phòng đồng thời bố trí phòng ngay cho khách. Khi phân bổ vào phòng phải thực hiện cho dứt điểm cho từng đồn. Nhiều người có thể được phân cùng một phòng.

Trong khi khách lưu trú, bộ phận Lễ tân phải cập nhật tất cả các dịch vụ phát sinh của khách như : điện thoại, fax, giặt ủi, . . . để lưu và máy tính. Bộ phận nhà hàng cũng sẽ cập nhật các chi phí của khách về: ăn, uống, . . . dữ liệu sẽ được lưu duy nhất trên máy chủ để khi trả phòng sẽ chỉ thanh toán tại quầy lễ tân.

Nếu khách có yêu cầu thay đổi sang phòng khác (chuyển phòng). Chương trình phải tự động chuyển tất cả các dịch vụ phát sinh của khách sang phòng mới.

Tại bất cứ thời điểm nào, nếu khách yêu cầu phải liệt kê tất cả các chi phí phát sinh về dịch vụ mà khách thuê phòng đã sử dụng.

Khi khách trả phòng, Khách sạn phải liệt kê tất cả các chi phí của khách trong khi lưu ở khách sạn và in hóa đơn tính tiền. Đối với khách vắng lai, phải in ra bảng kê dịch vụ đã sử dụng. Đối với khách đồn, phải liệt kê tất cả các dịch vụ sử dụng chung cho cả đồn và của riêng từng vị khách trong đồn.

Và để chương trình hoạt động được an toàn trên mạng và có tính bảo mật, người quản trị CSDL sẽ cấp phát cho mỗi nhân viên sử dụng một tên và mật khẩu khi sử dụng chương trình.

## **II. MÔ HÌNH HÓA DỮ LIỆU**

### **II.1 - MÔ HÌNH QUAN NIỆM DỮ LIỆU**

Mô hình quan niệm dữ liệu là sự mô tả dữ liệu của hệ thống thông tin độc lập với các lựa chọn môi trường cài đặt; là công cụ cho phép người phân tích thể hiện dữ liệu của hệ thống ở mức quan niệm.

Mô hình này cũng là cơ sở để trao đổi giữa người phân tích và người yêu cầu thiết kế hệ thống.

Phương pháp MERISE sử dụng mô hình thực thể – mối kết hợp.

Sau khi phân tích về hiện trạng và yêu cầu của xử lý dữ liệu trình bày ở phần trên, ta thiết lập mô hình quan niệm dữ liệu của hệ thống thông qua việc mô tả các thực thể cho từng đối tượng quản lý:

### II.1.1 MÔ TẢ CÁC THỰC THỂ:

**KHÁCH HÀNG:** thực thể này mô tả thông tin cá nhân của khách thuê phòng. Mỗi người khách có một mã số riêng duy nhất. Một khách hàng có thể đi lẻ (vãng lai) hay đi theo đoàn (có thể nhiều đoàn khác nhau) hay có nhiều lần lưu trú tại khách sạn nhưng chỉ có một mã số.

Khách hàng
-Mã KH -Tên KH -Điện thoại

**KHÁCH VN:** lưu thông tin của khách trong nước (khách Việt Nam).

Khách VN
-CMND

**KHÁCH QTÉ :** Khách thuê phòng nếu là khách quốc tế thì ngoài việc lưu các thông tin như mã số, họ tên còn lưu thông tin về hộ chiếu của khách.

Khách QT
-Số hộ chiếu -Ngày cấp -Thời hạn

**ĐƠN VỊ:** Mỗi đơn vị có một mã số. Một đơn vị có thể có nhiều phòng tại các thời điểm khác nhau.

Đơn vị
-Mã đơn vị -Tên đơn vị -Điện thoại -Tài khoản -Mã số thuế

**ĐƠN:** Mỗi lần đăng ký đặt phòng (dù là khách đi lẻ hay đi theo đơn) đều được xem là một đơn. Mỗi đơn đều có một mã số riêng để quản lý. Nhiều đơn có thể cùng một đơn vị.

<b>ĐƠN</b>
-Mã đơn -Tên Đơn -Ngày đặt phòng -Ngày nhận phòng -Số lượng phòng đặt -Số lượng khách trong đơn

**PHÒNG:** Danh mục các phòng cho thuê của khách sạn. Mỗi một phòng đều có một mã số đó chính là số phòng thực tế của khách sạn.

<b>Phòng</b>
-Mã phòng -Loại phòng

<b>Mã phòng</b>	<b>Loại phòng</b>
101	Đơn
102	Đôi
...	...

Mã số phòng được tạo như sau: số tầng + số phòng.  
 Ví dụ: phòng số 10 tầng 1 có mã số phòng như sau: 110

**TỈNH:** lưu danh mục tỉnh/ thành phố chính trong cả nước.

<b>Tỉnh</b>
-Mã tỉnh -Tỉnh

<b>Mã tỉnh</b>	<b>Tỉnh</b>
04	Hà nội
08	TPHCM

**NUỚC:** lưu danh mục các nước trên thế giới. Àp dụng đối với khách quốc tế.

<b>Nước</b>
-Mã nước -Tên nước

<b>Mã nước</b>	<b>Tên nước</b>
01	Mỹ
84	Việt nam

**DỊCH VỤ:** mô tả danh mục các loại dịch vụ của khách sạn và nhà hàng như: điện thoại, fax, thuê xe, giặt ủi, ăn, nước uống. . .

Dịch vụ	Mã dv	Tên dv	DVT
-Mã dịch vụ	001	Thuê xe	Lần
-Tên dịch vụ	002	Fax	Cuộc
-ĐVT	003	Điện thoại	Cuộc

**LOẠI DV:** mô tả tích chất loại dịch vụ của khách sạn thuộc loại nào: phòng, dịch vụ hay nhà hàng.

Loại DV	Mã loại	Tên loại
-Mã loại	PH	Phòng
-Tên loại	DV	Dịch vụ
	NH	Nhà hàng

**ĐẶT PHÒNG:** Mỗi khách phải đặt phòng trước khi nhận phòng. Mỗi quan hệ đặt phòng dùng để lưu thông tin đặt phòng cho từng khách. Mỗi người khách đặt phòng đều có một mã đặt phòng. Không có khách đặt phòng nào có trùng mã đặt phòng. Đặt phòng thể hiện mối quan hệ kết hợp giữa thực thể ĐƠN, KHÁCH HÀNG và SỬ DỤNG PHÒNG.

Đặt phòng	Mã đp	Nhận phòng
-Mã Đp	111111	<input checked="" type="checkbox"/>
-Nhận phòng	111112	<input checked="" type="checkbox"/>
	111113	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

**SỬ DỤNG PHÒNG:** sử dụng phòng dùng để lưu các khách hàng thực sự thuê phòng.

Sử dụng phòng
-Mã Đp -Ngày nhận phòng -Giờ nhận phòng -Ngày trả phòng -Giờ trả phòng -Giá phòng -Trả phòng

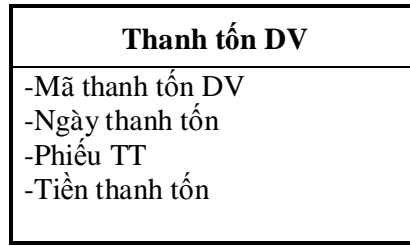
**SỬ DỤNG DỊCH VỤ:** Khách thuê phòng thường sử dụng các dịch vụ của khách sạn. Mỗi kết hợp sử dụng dịch vụ được sinh ra từ mỗi kết hợp giữa thực thể dịch vụ và mỗi quan hệ sử dụng phòng, dùng để lưu các lần sử dụng dịch vụ của từng khách hàng đang sử dụng phòng.

Sử dụng dịch vụ
-Mã sử dụng dịch vụ -Diễn giải -Ngày sddv -Số lượng -Giá

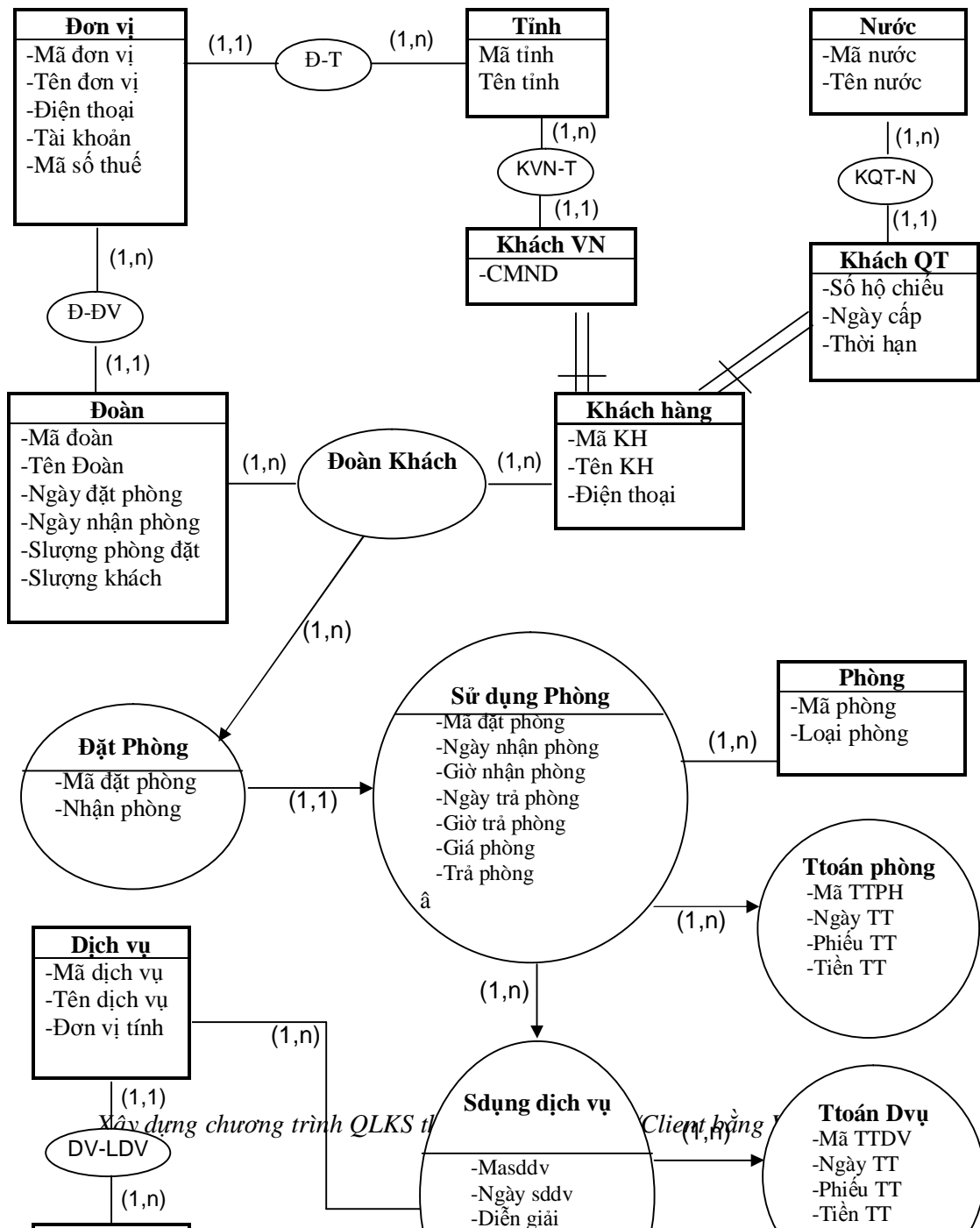
**THANH TỐN PHÒNG:** Thực thể này lưu thông tin quá trình thanh toán tiền phòng của khách, nó được sinh ra từ mỗi quan hệ sử dụng phòng. Khách có thể thanh toán tiền phòng làm nhiều đợt.

Thanh toán phòng
-Mã thanh toán phòng -Ngày thanh toán -Phiếu TT -Tiền thanh toán

**THANH TỐN DỊCH VỤ:** được sinh ra từ mỗi kết hợp sử dụng dịch vụ, lưu thông tin quá trình thanh toán tiền sử dụng dịch vụ.



II.1.2 MÔ HÌNH QUAN NIỆM DỮ LIỆU BÀI TÓN QUẢN LÝ KHÁCH SẠN:



## II.2 - MÔ HÌNH TỔ CHỨC DỮ LIỆU

Mô hình tổ chức dữ liệu của hệ thống là lược đồ cơ sở dữ liệu của hệ thống. Đây là bước trung gian chuyển đổi giữa mô hình quan niệm dữ liệu và mô hình vật lý dữ liệu (mô hình trong máy tính), chuẩn bị cho cài đặt hệ thống.

Sau đây là lược đồ quan hệ của bài toán quản lý khách sạn:

PHONG (Maphong, Loaiphong)

KHACHHANG (MaKH, TenKH, Dienthoai)

KHACH\_VN (MaKH, CMND, Mã tỉnh)

KHACH\_QT (Mã KH, Sohochieu, Ngaycap, Thoihan, Manuoc)

TINH (Matinh, Tentinh)

NUOC (Manuoc, Tennuoc)

DONVI (Madonvi, Tendonvi, Dienthoai, Masothue, Taikhoan, Matinh)

DOAøN (Madoan, Tendoan, Ngaydp, Ngaynp, SL\_Phđ, SL\_khach, Madonvi.)

DOAN\_KHACH (Makh, Madoan)

DATPHONG (Madp, Makh, Madoan , nhanphong)

SUDUNGPHONG (Madp, Maphong, Ngaynp, Gionp, Ngaytp, Giotp, Giaphong, Traphong)

THANHTOANPHONG (MaTTPH, Madp, NgayTT, PhieuTT, TienTT)

DICHVU (Mady, Tendv, Dvt, Maloai)

LOAIDV (Maloai, Tenloai)

SUDUNGDV (Masddv, iMadp, Ngaysddv, Soluong, Dongia, Madvi)

THANHTOANDV (MaTTDV, Masddy, NgayTT, PhieuTT, TienTT)

## II.3 - MÔ HÌNH VẬT LÝ DỮ LIỆU

Mô hình vật lý dữ liệu là mô hình của dữ liệu được cài đặt trên máy tính dưới một hệ quản trị cơ sở dữ liệu nào đó. Trong chương trình này là hệ quản trị CSDL Access.



Ứng với mỗi lược đồ quan hệ trong mô hình tổ chức dữ liệu được cài đặt thành một bảng dữ liệu cơ sở (Table). Ở đây ta chỉ trình bày các yếu tố chính của Table bao gồm các cột: Tên trường, kiểu dữ liệu, độ lớn và ràng buộc tồn vẹn dữ liệu.

PHONG (Maphong, Loaiphong)

PHONG

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Maphong (K)	Text	3	Len() <u>=</u> 3
Loai <u>ph</u> ong	Text	15	

Maphong: Mã số phòng là số phòng của khách sạn  
Loaiphong: là loại phòng như: đơn, đôi, đặc biệt, . .

KHACHHANG (MaKH, TenKH, Dienthoai)

KHACH HANG

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
MaKH (K)	Text	12	Len() <u>=</u> 12
TenKH	Text	30	
Dienthoai	Text	10	

Makh: Mã khách hàng có 12 ký tự được tạo thành tự động như sau:  
Makh=Format(Date, "yy") & Format(Date, "mm") & Format(Date, "dd") &  
Format(Time, "hh") & Format(Time, "nn") & Format(Time, "ss")

KHACH\_VN (MaKH, CMND, Mã tỉnh)

KHACH\_VN

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
MaKH (K)	Text	12	Len() <u>=</u> 12
CMND	Text	10	
Matinh	Text	2	Len() <u>=</u> 12

KHACH\_QT (Mã KH, Sohochieu, Ngaycap, Thoihan, Mã uoc)

KHACH\_QT

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
MaKH (K)	Text	12	Len() <u>=</u> 12
Sohochieu	Text	15	

Ngaycap	Date		<date()
Thoihan	Byte		
Manuoc	Text	3	Len()=3

**TINH** (Matinh, Tentinh)

**TINH**

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Matinh (K)	Text	2	Len()=2
Tentinh	Text	20	

Matinh: Mã tỉnh

**NUOC** (Manuoc, Tenuoc)

**NUOC**

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Manuoc(K)	Text	3	Len()=3
Tenuoc	Text	20	

Manuoc: Mã nước, đánh số theo thứ tự chữ cái của quốc gia

Tenuoc: tên nước hay quốc gia.

**DONVI** (Madonvi, Tendonvi, Dienthoai, Masothue, Taikhoan, Matinh)

**DONVI**

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Madonvi (K)	Text	12	Len()=12
Tendonvi	Text	30	
Dienthoai	Text	10	
Masothue	Text	15	
Taikhoan	Text	12	
Matinh	Text	2	Len()=2

Madonvi: Mã đơn vị có 12 ký tự được tạo thành tự động như sau:

Madonvi=Format(Date, "yy") & Format(Date, "mm") & Format(Date, "dd") & Format(Time, "hh") & Format(Time, "nn") & Format(Time, "ss")

**DOAØN** (Madoan, Tendoan, Ngaydp, Ngaynp, SL\_Phø, SL\_khach, Madonvi,)

**DOAØN**

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Madoan (K)	Text	12	Len()=12
Tendoan	Text	30	
Ngaydp	Date		
Ngaynp	Date		

SL_Phđ	Byte		
SL_khach	Byte		
Madonvi	Text	12	

Madoan: Mã đơn có 12 ký tự được tạo thành tự động như sau:

Madoan=Format(Date, "yy") & Format(Date, "mm") & Format(Date, "dd") &  
Format(Time, "hh") & Format(Time, "nn") & Format(Time, "ss")

DOAN\_KHACH (Makh, Madoan)

DOAN\_KHACH

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Makh (K)	Text	12	Len()=12
Madoan (K)	Text	12	Len()=12

DATPHONG (Madp, Makh, Madoan , nhanphong)

DATPHONG

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Madp (K)	Text	12	Len()=12
MaKH (K)	Text	12	Len()=12
Madoan (K)	Text	12	Len()=12
Nhanphong	Yes/No		

Madp: Mã đặt phòng có 12 ký tự được tạo thành tự động như sau:

Madp=Format(Date, "yy") & Format(Date, "mm") & Format(Date, "dd") &  
Format(Time, "hh") & Format(Time, "nn") & Format(Time, "ss")

Nhanphong: có giá trị là yes khi khách nhận phòng.

SUDUNGPHONG (Madp, Maphong, Ngaynp, Gionp, Ngaytp, Giotp, Giaphong,  
Traphong)

SUDUNGPHONG

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Madp (K)	Text	12	Len()=12
Maphong	Text	3	Len()=3
Ngaynp	Date		
Gionp	Date		
Ngaytp	Date		
Giotp	Date		
Giaphong	Number	Single	
Traphong	Yes/No		

Madp: Mã đặt phòng

Maphong: số phòng thuê  
 Ngaynp: Ngày nhận phòng thực tế  
 Gionp: giờ nhận phòng thực tế  
 Ngaytp: Ngày trả phòng thực tế  
 Gionp: giờ trả phòng thực tế  
 Traphong: có giá trị là Yes khi khách trả phòng

**THANHTOANPHONG** (MaTTPH, Madp, NgayTT, PhieuTT, TienTT)  
**THANHTOANPHONG**

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
MaTTPH(K)	Text	12	Len()=12
Madp (K)	Text	12	Len()=12
NgayTT	Date		
PhieuTT	Text	5	
TienTT	Number	Single	

Mã thanh toán phòng có 12 ký tự được tạo thành tự động như sau:  
 Mã TT phòng=Format(Date, "yy") & Format(Date, "mm") & Format(Date, "dd") &  
 Format(Time, "hh") & Format(Time, "nn") & Format(Time, "ss")

**DICHVU** (Madv, Tendv, Dvt, Maloai)  
**DICHVU**

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Madv (K)	Text	3	Len()=3
Tendv	Text	20	
Dvt	Text	10	
Maloai	Text	2	Len()=2

Madv: Mã dịch vụ gồm 3 ký tự được qui định như sau : 001:phòng; 002:điện thoại;  
 003:fax, . . . .

**Maloai: mã loại dịch vụ**

**LOAIDV** (Maloai, Tenloai)  
**LOAIDV**

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Maloai (K)	Text	2	Len()=2
Tenloai	Text	20	

Maloai: Mã loại gồm 2 ký tự được qui định như sau : PH:phòng; DV:dịch vụ;  
NH:nhà hàng

Tenloai: tên loại dịch vụ: Phòng, dịch vụ, nhà hàng

**SUDUNGDV** (Masddv, iMadp, Ngaysddv, Soluong, Dongia, Madv)

**SUDUNGDV**

Field name	Data type	Field size	Validation Rule
Masddv (K)	Text	12	Len()=12
Madp (K)	Text	12	Len()=12
Ngaysddv	Date		
Soluong	Number	Single	
Dongia	Number	Single	
Madv	Text	3	

Masddv: Mã sử dụng dv có 12 ký tự được tạo thành tự động như sau:

Masddv=Format(Date, "yy") & Format(Date, "mm") & Format(Date, "dd") &  
Format(Time, "hh") & Format(Time, "nn") & Format(Time, "ss")

Ngaysddv: ngày sử dụng dịch vụ.

**THANHTOANDV** (MaTTDV, Masddv, NgayTT, PhieuTT, TienTT)

**THANHTOANDV**

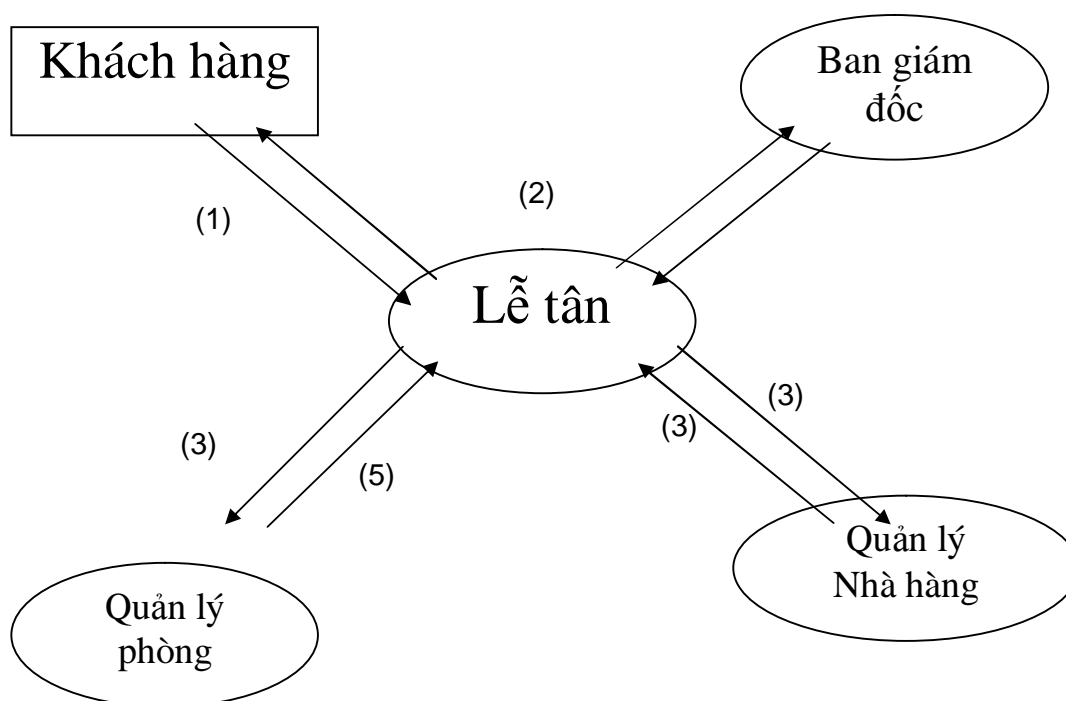
Field name	Data type	Field size	Validation Rule
MaTTDV (K)	Text	12	Len()=12
Masddv(K)	Text	12	Len()=12
NgayTT	Date		
PhieuTT	Text	5	
TienTT	Number	Single	

### III- MÔ HÌNH HÓA XỬ LÝ

#### III.1 - MÔ HÌNH THÔNG LƯỢNG :

Nhằm mục đích xác định các luồng thông tin trao đổi giữa các bộ phận trong hệ thống thông tin quản lý.

Mô hình thông lượng của bài toán quản lý khách sạn được biểu diễn như sau:



☞ Khách hàng - Lễ tân :

(1) Yêu cầu đặt phòng, sử dụng dịch vụ, thanh toán tiền

(2) Trả lời yêu cầu đặt phòng, sử dụng dịch vụ, thanh toán tiền

☞ Lễ tân – quản lý phòng:

(3) Yêu cầu giao phòng cho khách.

(4) Thông báo hiện trạng phòng.

☞ Lễ tân – quản lý nhà hàng:

(5) Yêu cầu cung cấp dịch vụ nhà hàng

(6) Thông báo tình hình cung cấp dịch vụ nhà hàng

☞ Ban giám đốc – Lễ Tân:

(7) Yêu cầu báo cáo doanh thu.

(8) Trả lời yêu cầu báo cáo.

### III.2. MÔ HÌNH QUAN NIỆM XỬ LÝ

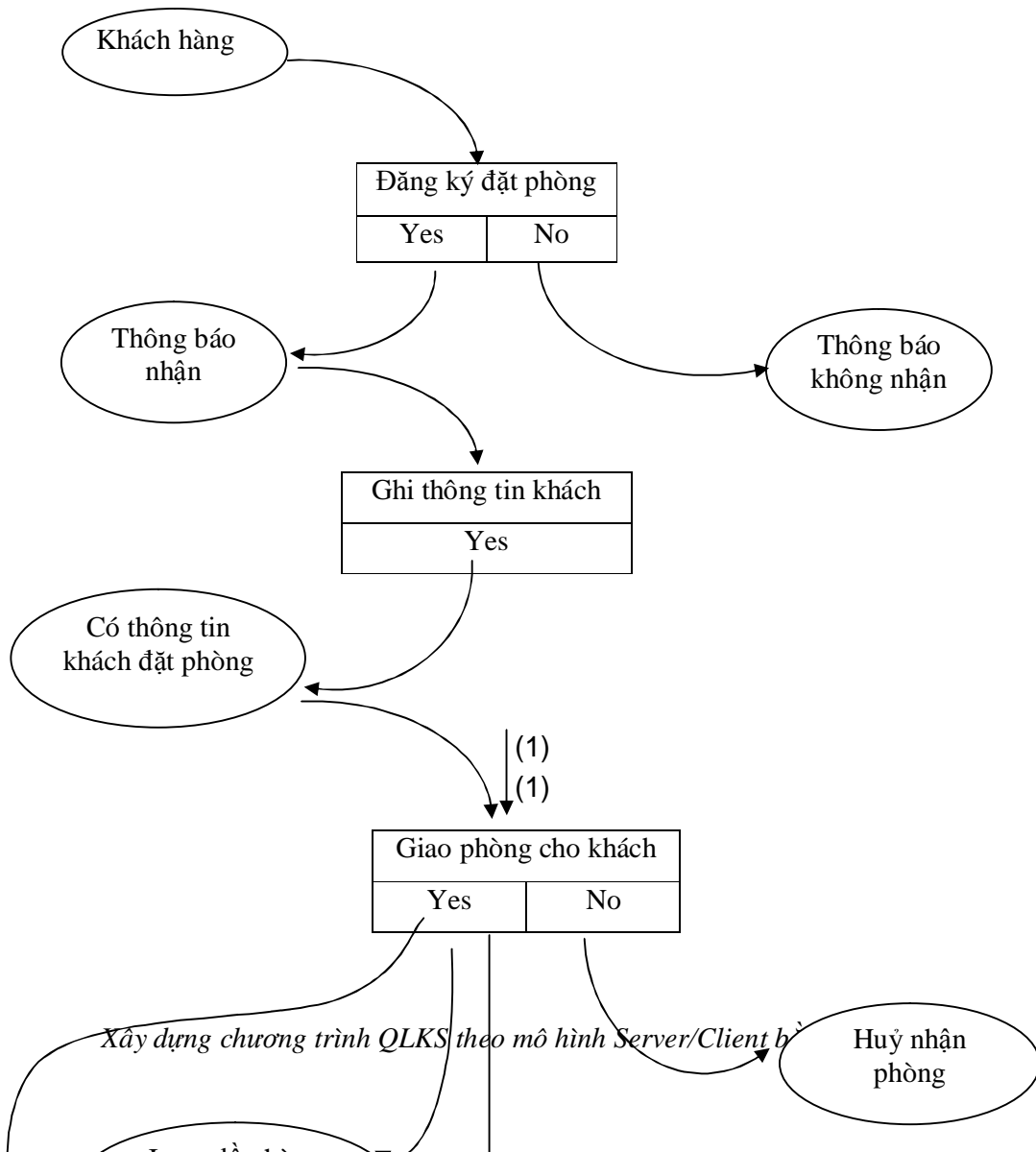
a/ Mô hình quan niệm xử lý:

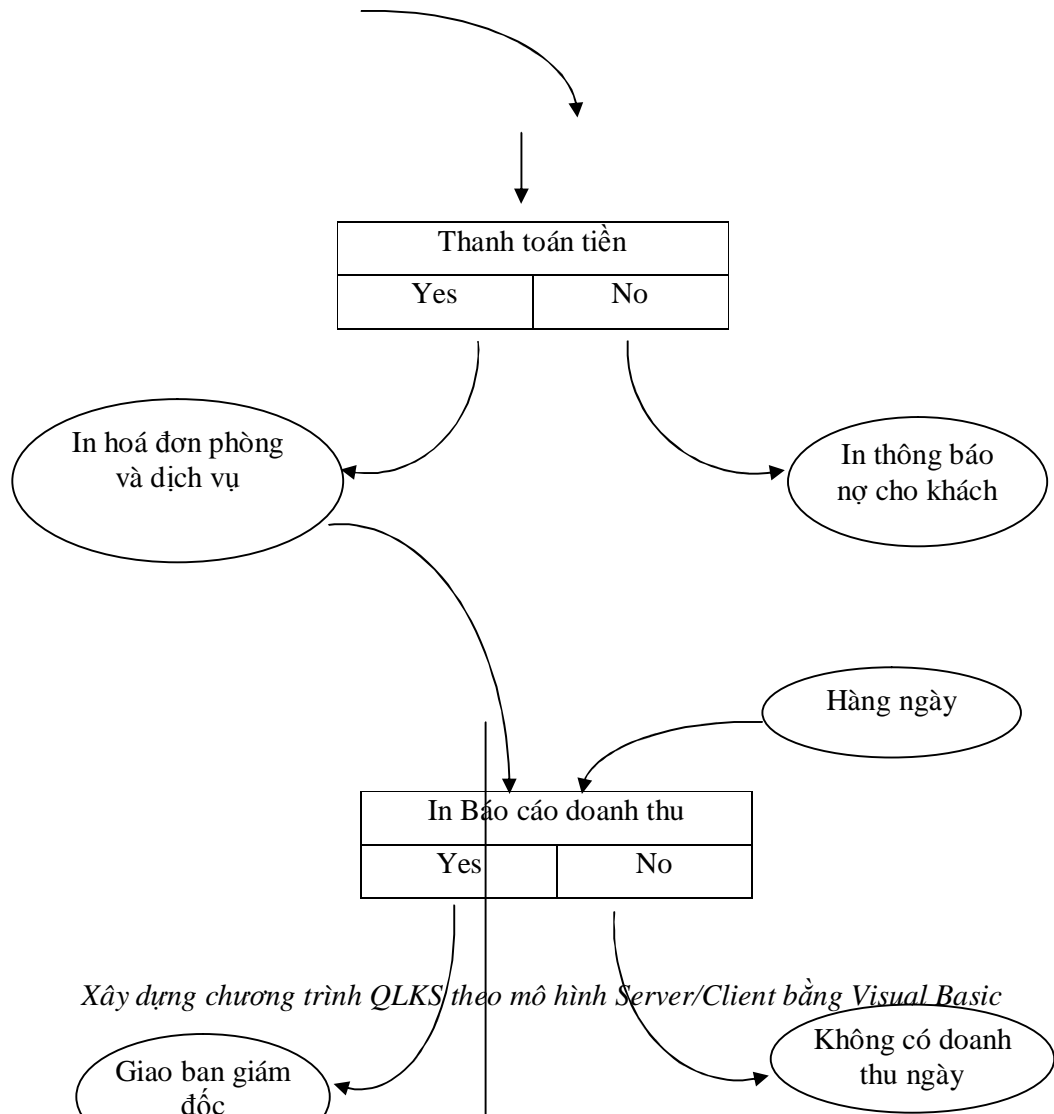
Mục đích nhằm xác định hệ thống gồm những chức năng gì ? Và các chức năng này liên hệ với nhau như thế nào ? Ở mức này chưa quan tâm các chức năng đó ai làm, làm khi nào và làm ở đâu.

Danh sách các công việc:

1. Đăng ký đặt phòng	2. Ghi thông tin khách đặt phòng
3. Bố trí và giao phòng cho khách	4. Ghi nhận các dịch vụ khách sử dụng
5. Khách trả phòng	6. Thanh toán tiền phòng và dịch vụ
7. Báo cáo doanh thu và quản trị	

Mô hình quan niệm xử lý:







### III.3. MÔ HÌNH TỔ CHỨC XỬ LÝ

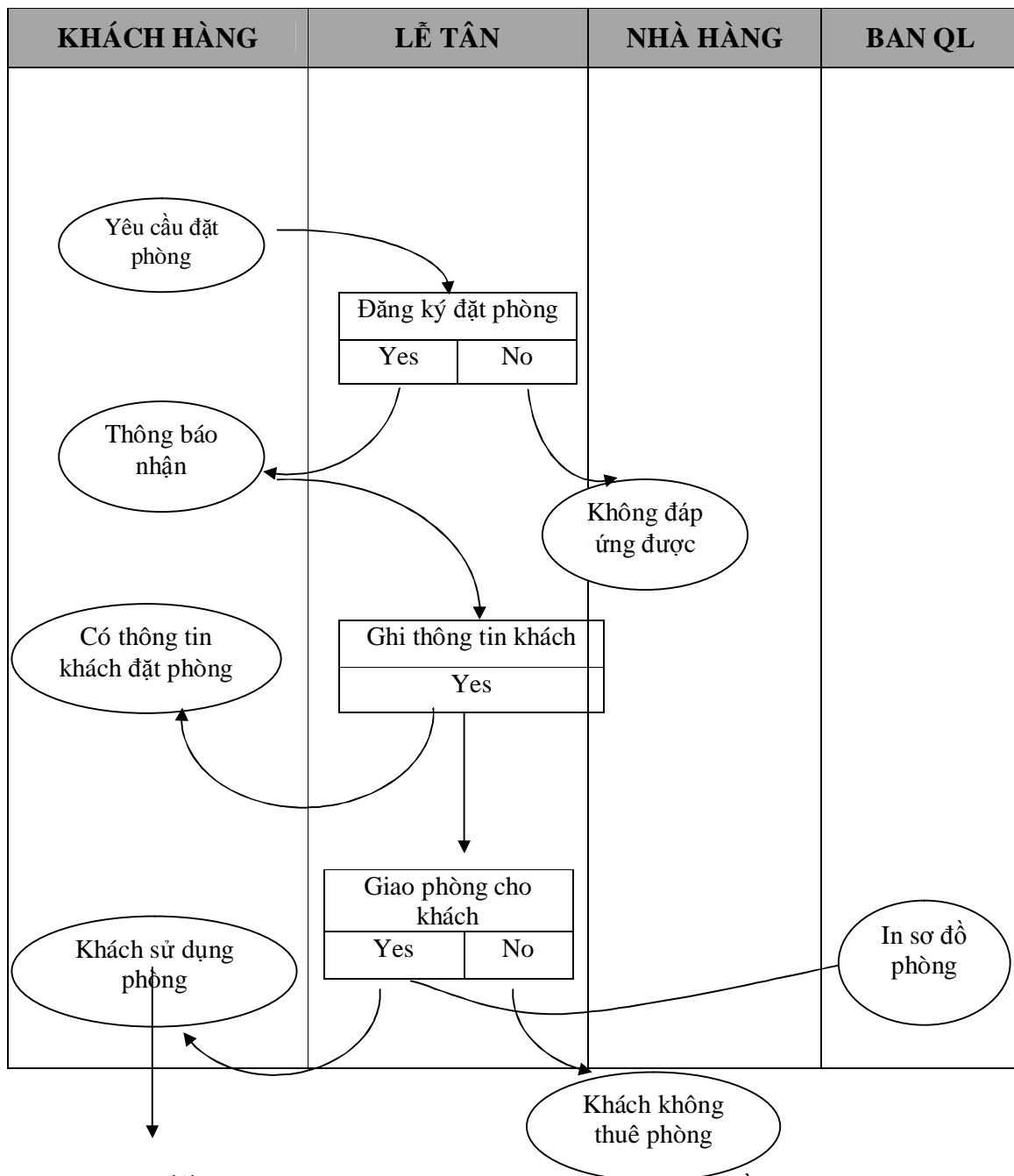
Mục tiêu là xác định rõ công việc do ai là, làm ở đâu, làm khi nào và làm theo phương thức nào. Ở mức này các công việc trong mô hình quan niệm xử lý được gắn vào từng nơi làm việc cụ thể của môi trường thực.

#### III.3.1. Bảng công việc:

Stt	Tên công việc	Nơi thực hiện	Phương thức	Tần suất	Chu kỳ
1	Đăng ký đặt phòng	Lễ tân	Thủ công	nhiều lần/ngày	1 ngày
2	Ghi thông tin khách đặt phòng	Lễ tân	Thủ công	nhiều lần/ngày	1 ngày
3	Bố trí và giao phòng cho khách	Lễ tân	Thủ công	nhiều lần/ngày	1 ngày
4	Ghi nhận các dịch vụ khách sử dụng	Lễ tân, nhà hàng	Thủ công	nhiều lần/ngày	1 ngày
5	Khách trả phòng	Khách hàng	Thủ công	nhiều lần/ngày	1 ngày
6	Thanh toán tiền phòng và dịch vụ	Lễ tân	Thủ công	nhiều lần/ngày	1 ngày
7	Báo cáo doanh thu và quản trị	Ban Quản lý	Tự động	1 lần/ng/thg	1 ng, thg

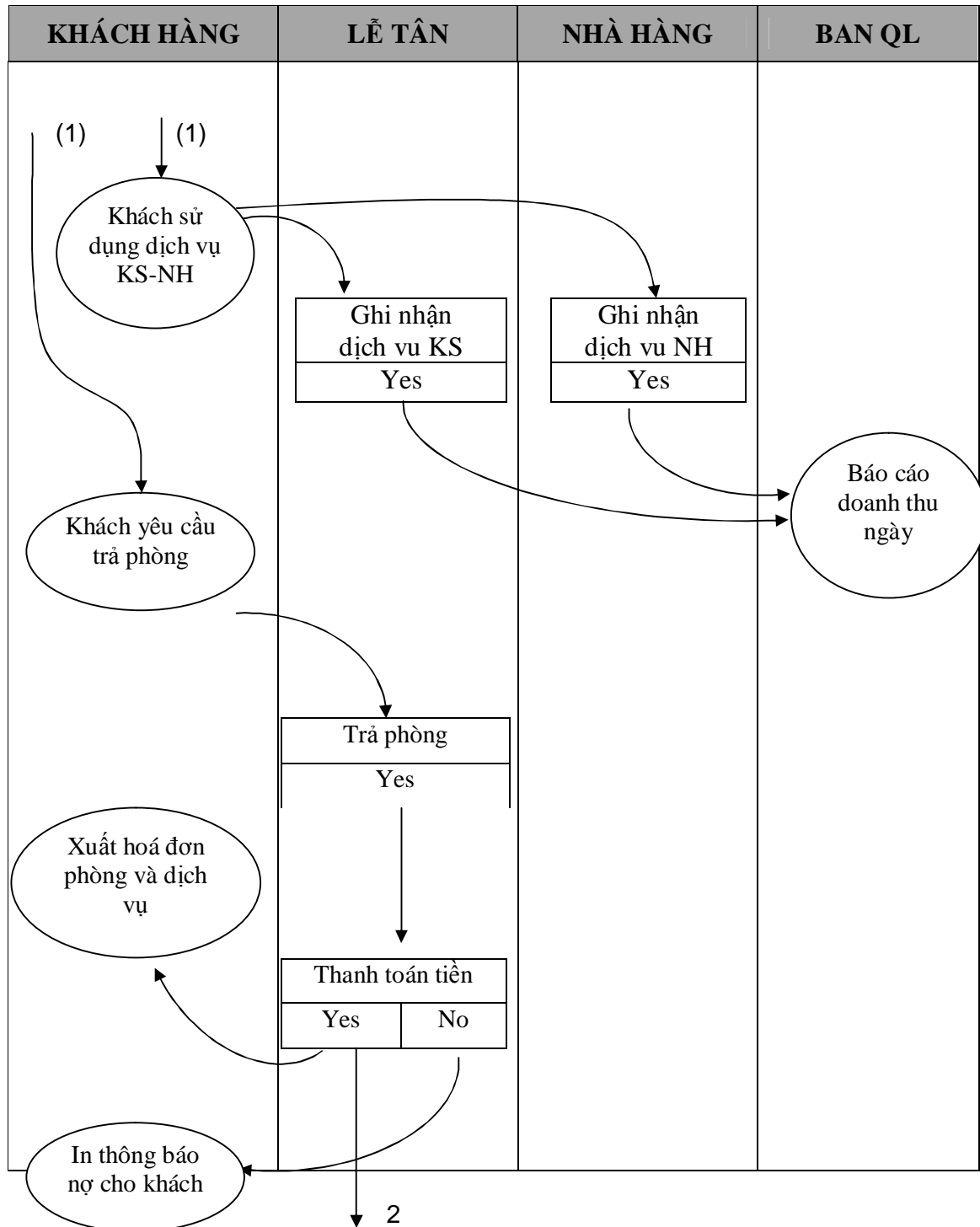
#### III.3.1. Mô hình tổ chức xử lý:

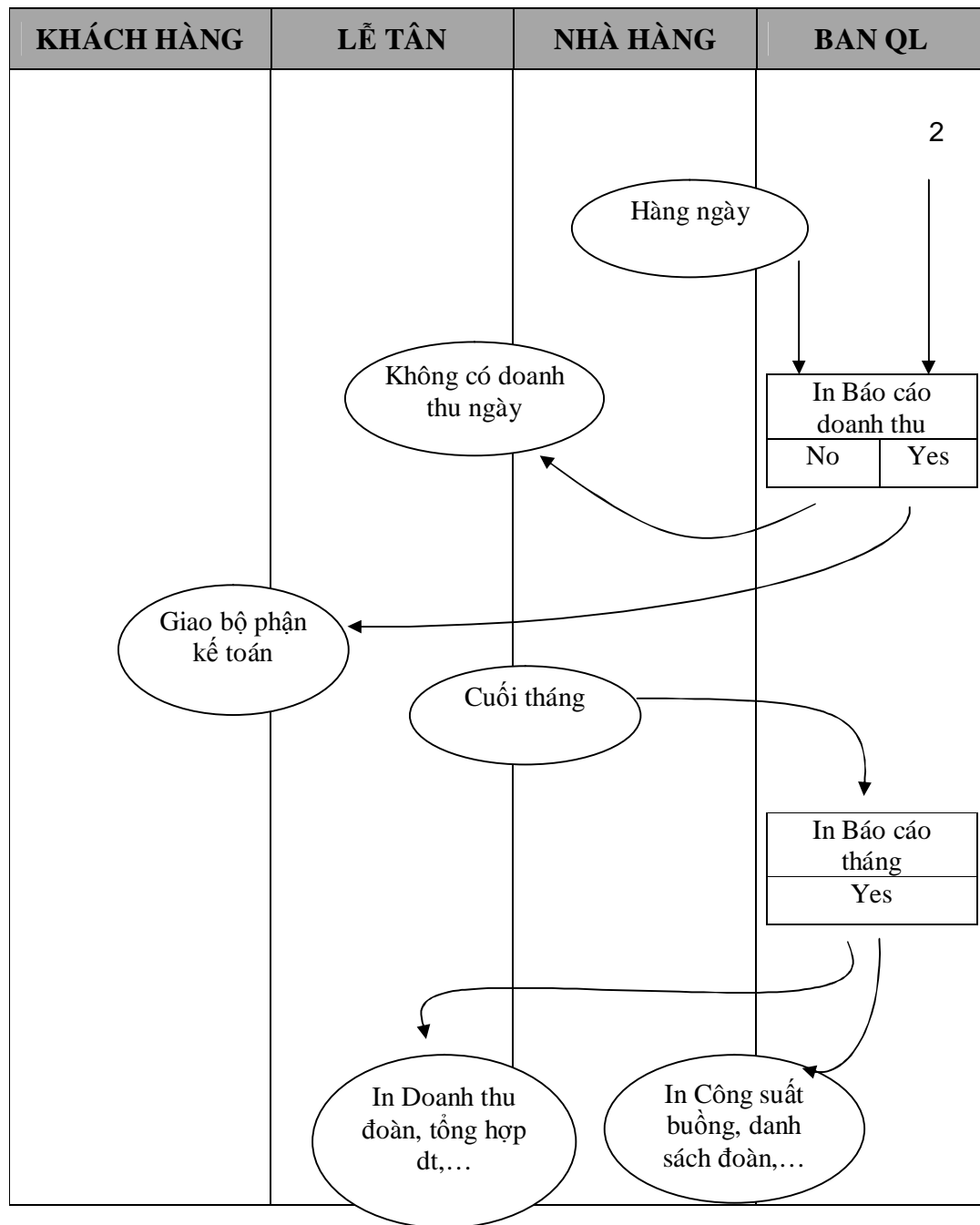
Mô hình tổ chức xử lý là mô hình liên hôn các biến cố, công việc và các biến cố, công việc này được đặt tại vị trí làm việc cụ thể. Những biến cố không xuất phát từ một nơi làm việc nào ta đặt trên đường phân cách giữa hai nơi làm việc. Mô hình tổ chức xử lý chương trình khách sạn.



Xây dựng chương trình QLKS theo mô hình Server/Client bằng Visual Basic

--	--	--	--

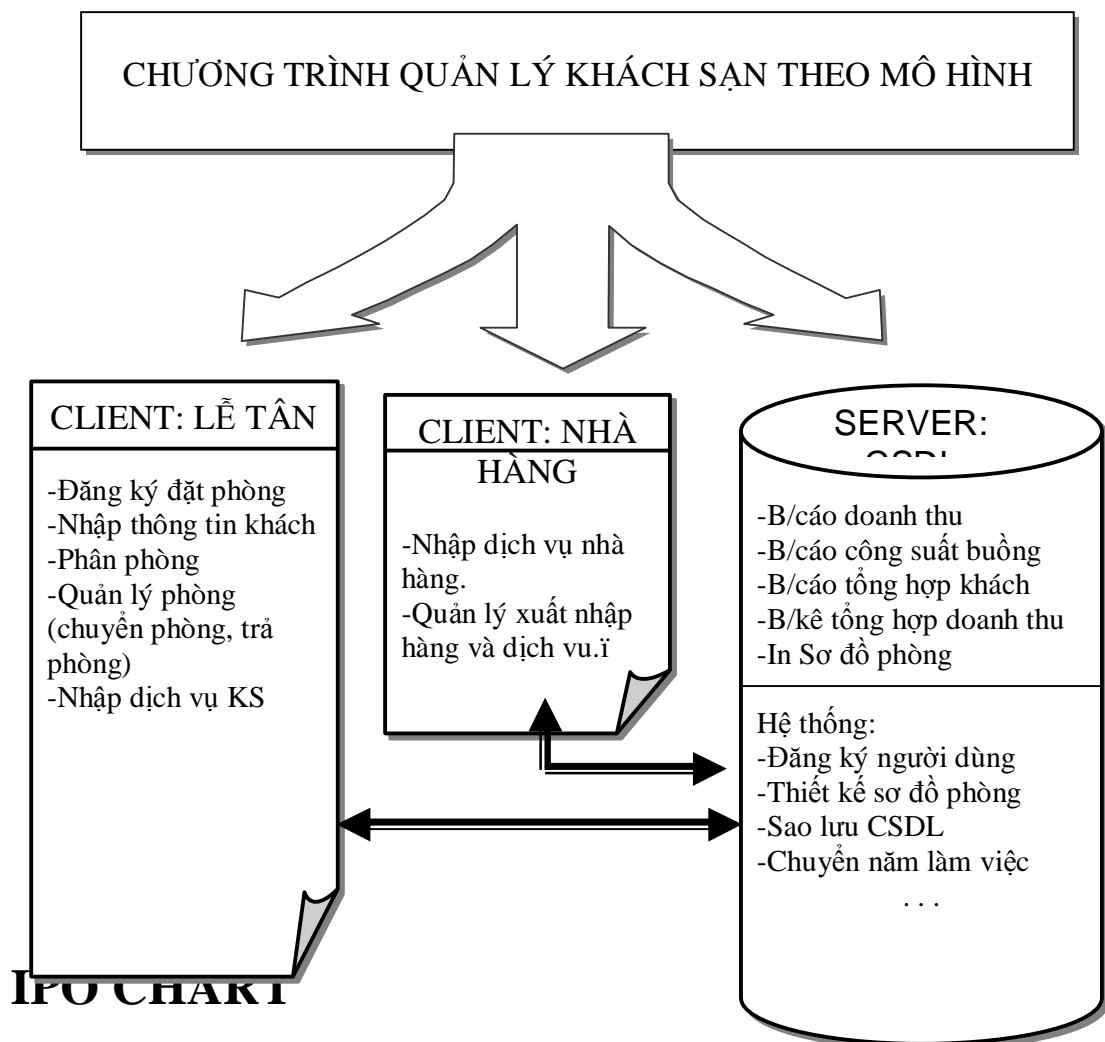




#### 4. MÔ HÌNH VẬT LÝ XỬ LÝ

Từ mô hình tổ chức xử lý đã có, ta biến các thủ tục chức năng (công việc) tự động thành các đơn vị chương trình. Ứng với mỗi đơn vị chương trình ta viết một đặc tả chi tiết để chuẩn bị cho việc lập trình.

Trong chương trình quản lý khách sạn này, theo cách tiếp cận không gian, vị trí làm việc và chức năng của từng bộ phận, chương trình được tổ chức thành 3 chương trình nhỏ tại 3 nơi: quầy lễ tân, quầy nhà hàng và phòng quản lý chung. Trong đó cơ sở dữ liệu đặt tại phòng quản lý đóng vai trò một Server.



**a) IOP Chart Thiết kế sơ đồ phòng :** để dễ dàng theo dõi khách thuê phòng, mỗi khách sạn đều thể hiện hiện trạng phòng bằng sơ đồ phòng. Trong sơ đồ phòng mỗi phòng ứng với một nút. Phòng có khách thì nút sẽ có màu sáng. Khi cần xem thông tin phòng nào chỉ cần nhấn chuột vào phòng có màu sáng. Do từng khách sạn có tổng số phòng và sự bố trí vị trí các phòng khác nhau nên sẽ có sơ đồ phòng khác nhau. Công việc đầu tiên khi sử dụng chương trình khách sạn là tạo một form để thiết kế hay bố trí các phòng cho thuê của khách sạn theo vị trí của các phòng trong khách sạn. Khi thiết kế xong, máy sẽ tự động ghi nhớ để sử dụng sau này.

IOP Chart		Số : 01	
Modun : Thiết kế sơ đồ phòng	Ngày :01/01/2000		
Hệ thống : Server	Người lập :ABC		
Mục tiêu : Thiết kế sơ đồ phòng.			
Gọi bởi : Main Menu (server)	Gọi : None		
Vào : Table Phòng	Ra : Phòng		
Xử lý :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tạo một Form chứa khoảng 150 CommandButton và cho ẩn (Visible=false).</li> <li>-Khi Load form sẽ đọc lần lượt từng bản ghi của Table Phòng để:               <ul style="list-style-type: none"> <li>.Gán mã phòng cho thuộc tính Caption của CommandButton</li> <li>.Cho thuộc tính Visible của CommandButton là True.</li> </ul> </li> <li>-Dùng chuột di chuyển các CommandButton tới vị trí mong muốn.</li> <li>-Lưu thiết kế : gán tọa độ left, top hiện hành của từng CommandButton vào từng bản ghi tương ứng trong Table Phòng.</li> </ul>			

**b) IOP Chart Đặt phòng :** modul nhập thông tin khách đặt phòng. Khi khách chính thức đặt phòng, ta dùng form này để cập nhật thông tin cho đơn và từng khách trong đơn.

IOP Chart		Số : 02	
Modun : Đặt phòng	Ngày :01/01/2000		
Hệ thống : Client Lễ tân	Người lập :NHLong		
Mục tiêu : Nhập thông tin khách đặt phòng.			
Gọi bởi : Main Menu (Client lễ tân)	Gọi : Tìm kiếm khách		
Vào : Table đặt phòng, đoàn, đơn vị, khách hàng	Ra : Đặt phòng		

Xử lý : Tạo một Form đặt phòng. Trong Form này tạo các combo box chọn đơn vị, tỉnh, quốc tịch để cập nhập thông tin cho một đơn và các khách hàng có trong đơn. Mã số đơn, mã đặt phòng, mã khách hàng mới có 12 ký tự được tạo thành tự động như sau:

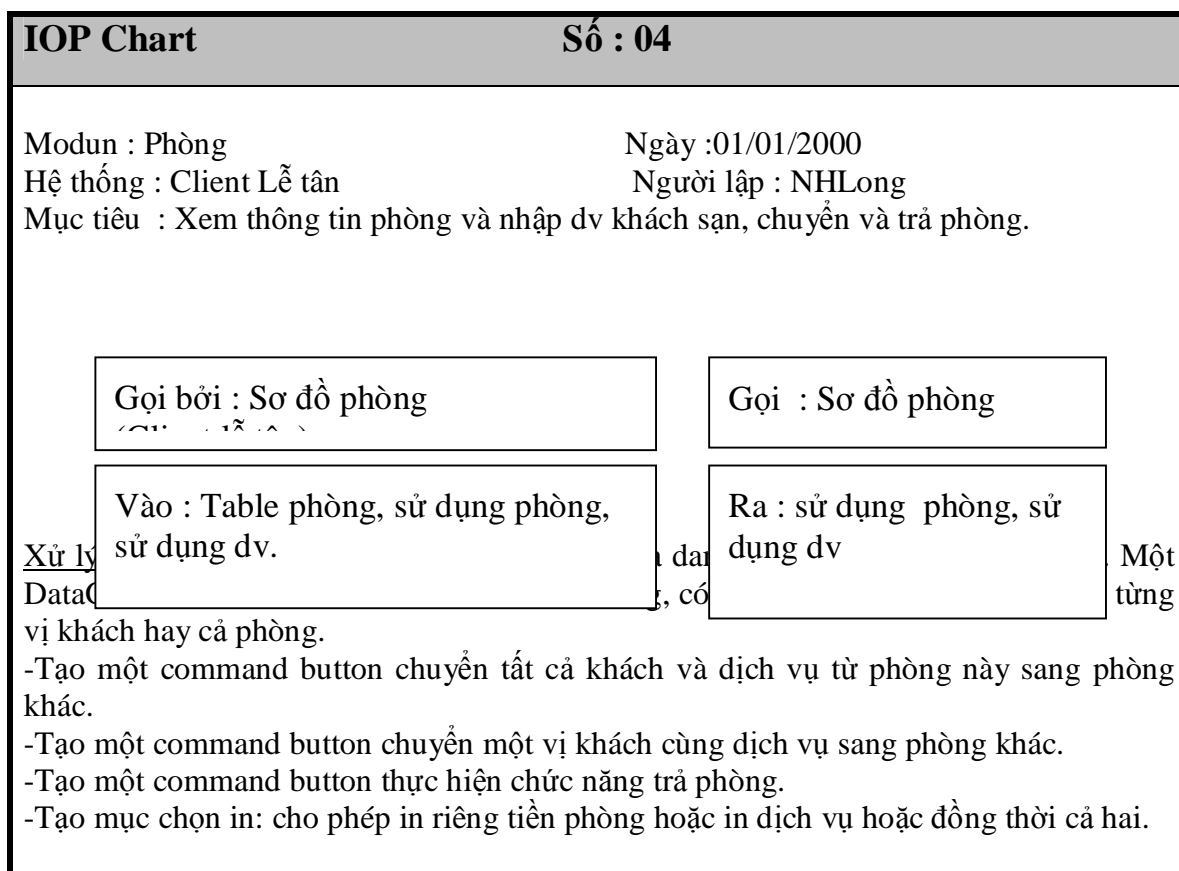
```
=Format(Date, "yy") & Format(Date, "mm") & Format(Date, "dd") & Format(Time, "hh") &
Format(Time, "nn") & Format(Time, "ss")
```

Tạo một DataGrid để chứa tạm thời danh sách các vị khách đi chung đơn. Trong Form này cho phép dò tìm tự động một vị khách trong hoặc ngoài nước đã được lưu trước đó trong CSDL bằng khóa là CMND, số hộ chiếu hay tên, tỉnh.

c) **IOP Chart phân phòng**: modul bố trí từng khách trong đơn vào từng phòng.

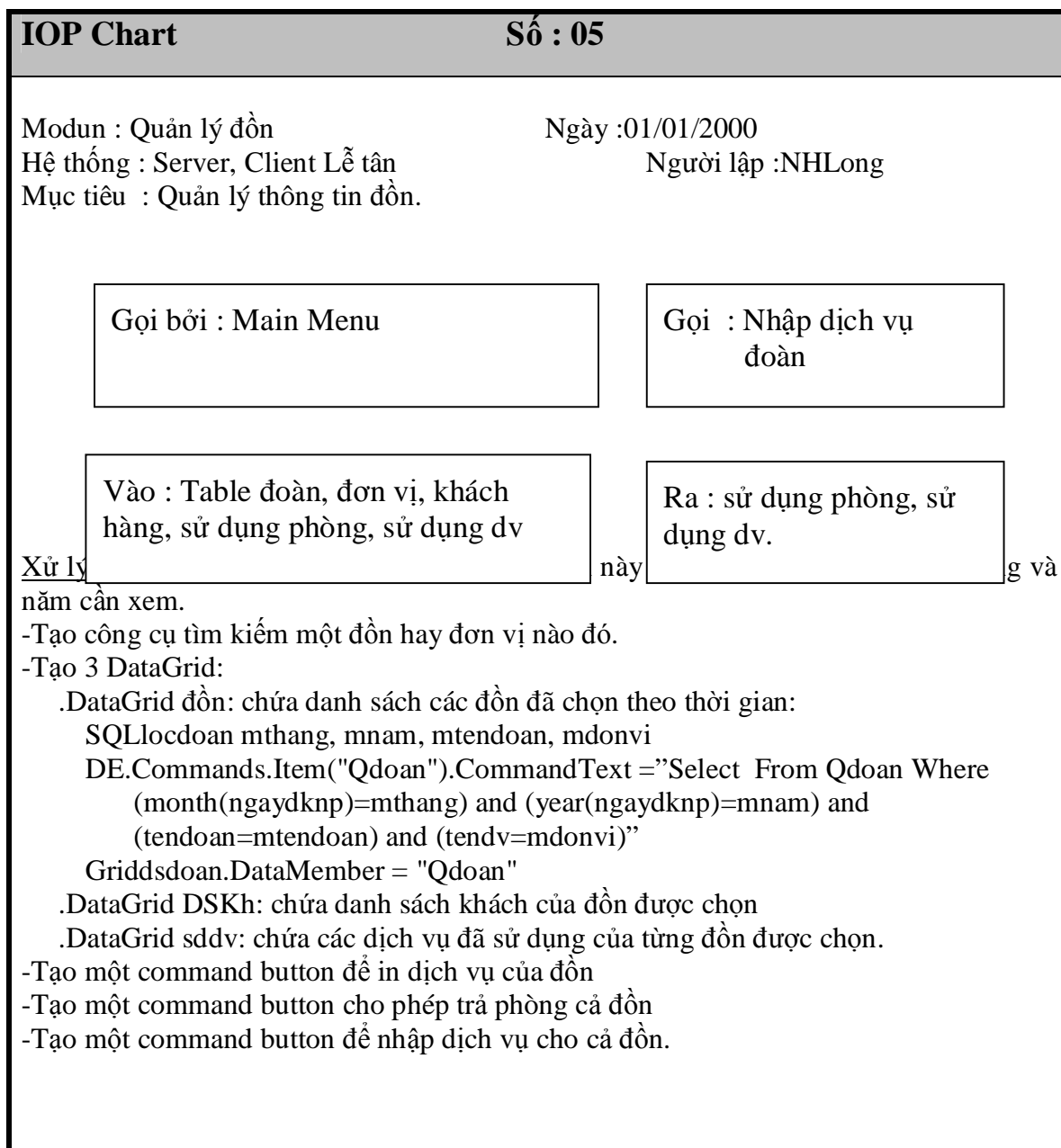
IOP Chart		Số : 03	
Modun : Phân phòng		Ngày :01/01/2000	
Hệ thống : Client Lê tân		Người lập : NHLong	
Mục tiêu : Bố trí khách vào phòng.			
Gọi bởi : Main Menu (Client lễ tân)		Gọi : Sơ đồ phòng	
Vào : Table đặt phòng, phòng, sử dụng phòng		Ra : Đặt phòng, sử dụng phòng	
<p><u>Xử lý</u> : Trong Form này gồm một DataGrid chứa danh sách khách đặt phòng (nguồn lấy từ Query Datphong có điều kiện Nhanphong=No). Một DataGrid chứa tạm các khách hàng được chọn ra cho mỗi phòng, sau mỗi lần nhận phòng sẽ tự động bị xóa.</p> <p>Một Combo dùng để hiện số phòng. Khi bố trí xong phòng nào thì những Record được chọn vào cùng 1 phòng trong Table "Dat phong" sẽ có Nhanphong=Yes đồng thời Table "Su dung Phong" sẽ được thêm từng ấy record với cùng tương ứng mã đặt phòng.</p>			

**d) IOP Chart Phòng:** modul hiển thị thông tin của một phòng, thực hiện các tác vụ: nhập dịch vụ khách sạn, chuyển và trả phòng.



**e) IOP Chart Quản lý đôn :** modul quản lý đôn.





## PHẦN II: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

(SỬ DỤNG NGÔN NGỮ VISUAL BASIC)

## **I- Giới thiệu các nét chính của ngôn ngữ VISUAL BASIC**

Visual Basic là một ngôn ngữ thảo chương hỗn thiện và hoạt động theo kiểu điều khiển bởi sự kiện ( Event - Driven programming language ) nhưng lại rất giống ngôn ngữ thảo chương có cấu trúc ( Structured programming language )

Nó cũng hỗ trợ các cấu trúc :

Cấu trúc IF ... THEN ... ELSE

Các cấu trúc lặp (Loops)

Cấu trúc rẽ nhánh ( Select Case )

Hàm ( Function ) và chương trình con ( Subroutines )

Visual Basic đưa ra phương pháp lập trình mới, nâng cao tốc độ lập trình.

Cũng như các ngôn ngữ khác, mỗi phiên bản mới của Visual Basic đều chứa đựng những tính năng mới chẳng hạn Visual Basic 2.0 bổ sung cách đơn giản để điều khiển các cơ sở dữ liệu mạnh nhất có sẵn, Visual Basic 4.0 bổ sung thêm phần hỗ trợ phát triển 32-bit và bắt đầu chuyển sang thành một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng đầy đủ, đến Visual Basic 6.0 hỗ trợ nhiều tính năng mạnh chẳng hạn OLE DB để lập trình dữ liệu. Các lập trình viên đã có thể dùng Visual Basic 6.0 để tự mở rộng Visual Basic .

Visual Basic có sẵn các công cụ như : các hộp văn bản ,các nút lệnh, các nút tùy chọn, các hộp kiểm tra, các hộp liệt kê, các thanh cuộn, các hộp thư mục và tập tin ... Có thể dùng các khung kẻ ô để quản lý dữ liệu theo dạng bảng, liên lạc với các ứng dụng Windows khác, truy cập các cơ sở dữ liệu gọi chung là điều khiển thông qua công nghệ OLE của Microsoft.

Visual Basic còn hỗ trợ cho việc lập trình bằng cách hiện tất cả tính chất của đối tượng mỗi khi ta định dùng đến nó. Đây là điểm mạnh của các ngôn ngữ lập trình hiện đại.

Các bước thiết kế một ứng dụng Visual Basic:

Xây dựng các cửa sổ mà người dùng sẽ thấy.

Quyết định những sự kiện mà các điều khiển trên cửa sổ sẽ nhận ra.

Viết các thủ tục sự kiện cho các sự kiện đó (các thủ tục con khiến cho các thủ tục sự kiện đó làm việc ).

Các nội dung diễn ra khi ứng dụng đang chạy :

Visual Basic giám sát các cửa sổ và các điều khiển trong từng cửa sổ cho tất cả mọi sự kiện mà từng điều khiển có thể nhận ra (các chuyển động chuột, các thao tác nhấp lên chuột, di chuyển, các gõ phím...)

Khi Visual Basic phát hiện một sự kiện , nếu không có một đáp ứng tạo sẵn cho sự kiện đó, Visual Basic sẽ xem xét ứng dụng để kiểm tra người dùng đã viết thủ tục cho sự kiện đó hay chưa.

Nếu đã viết rồi , Visual Basic sẽ thi hành và hình thành nên thủ tục sự kiện đó và quay trở lại bước đầu tiên.

Nếu chưa viết thủ tục sự kiện , Visual Basic sẽ chờ sự kiện kế tiếp rồi quay về bước đầu tiên.

Các bước này quay vòng cho đến khi ứng dụng kết thúc.

Sau khi đã tìm hiểu thế nào là hoạt động theo kiểu điều khiển bởi sự kiện và các hỗ trợ của Visual Basic, chúng ta sẽ thấy đây là một công cụ lập trình dễ chịu và có xu hướng trở thành môi trường lập trình hoàn hảo cho những năm sắp tới .

## II- MÔ HÌNH CLIENT – SERVER

### 1/ Giới thiệu mô hình Client – Server :

Mô hình Client - Server là một kỹ thuật tính toán, trong đó Client đơn giản là một đối tượng cần được phục vụ, thông thường là các ứng dụng cần đến dữ liệu hay dịch vụ từ chương trình khác và Server là đối tượng phục vụ những yêu cầu đó do nhiều Client gọi đến.

Mỗi khi cần được phục vụ, Client sẽ tạo một cầu nối đến Server và gửi yêu cầu nó cần. Sau khi đã đạt được sự phục vụ, Client sẽ ngắt cầu nối và trở về trạng thái như một chương trình bình thường .

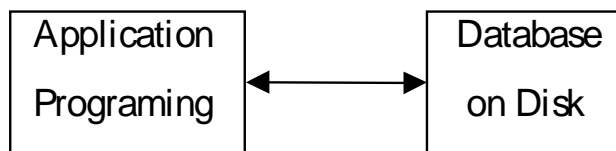
Việc ứng dụng mô hình Client - Server sẽ làm giảm chi phí, đồng thời làm tăng tốc độ, điều này rất cần thiết trong việc truy cập dữ liệu.

### 2/ Mô hình Client – Server :

Các mô hình căn bản sau:

a) One – tier model:

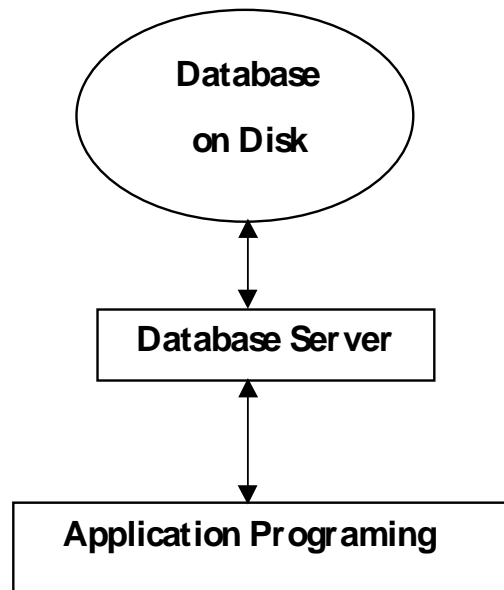
Mô hình



Chương trình ứng dụng (Application Programing) phải làm tất cả các công việc như thêm vào, xóa, cập nhật, thay đổi chỉ mục trên dữ liệu và hiển thị kết quả cho người dùng. Đòi hỏi người dùng phải hiểu biết nhiều về cấu trúc lệnh do đó chương trình ứng dụng phải xử lý nhiều công việc và trở nên nặng nề.

b) Two – tier model

Mô hình



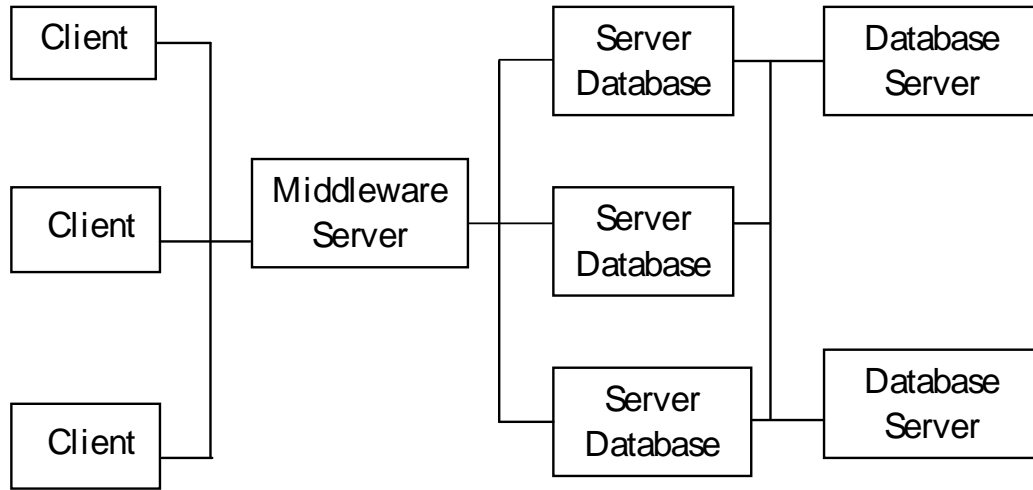
-Application Programming : cung cấp một giao diện thân thiện để thông qua đó người dùng có thể thực hiện các thao tác trên dữ liệu mà không cần phải biết nhiều về cấu trúc lệnh.

-Database Server : là các Server như Oracle server, SQL server ... thực hiện các yêu cầu gọi tới từ phía Application Programming thông qua các câu lệnh SQL và trả kết quả về cho Application Programming, Application Programming hiển thị kết quả cho người dùng.

Ta thấy, số lượng công việc đã được chia sẻ giữa Application Programming và Database Server nên người dùng dễ sử dụng hơn.

### c) Three – tier model

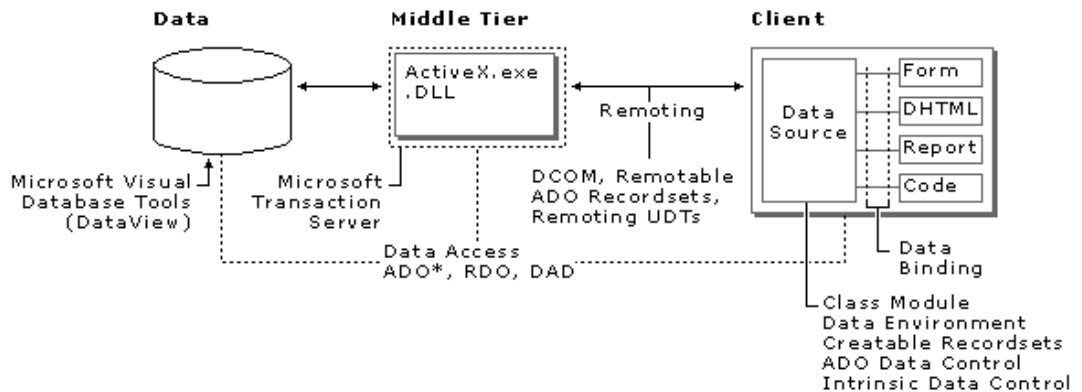
Mô hình



Mô hình 3 lớp hay còn gọi là mô hình n lớp. Trong đó lớp Client là một chương trình rất nhỏ, chỉ chứa vừa đủ mã để thực hiện việc giao tiếp với người dùng một cách thân thiện. Mô hình này còn được gọi là mô hình n lớp vì lớp giữa bao gồm nhiều thành phần, mỗi thành phần có tác dụng riêng để trao đổi với lớp Client và lớp Server thật.

### 3/ Truy cập dữ liệu trong Visual Basic :

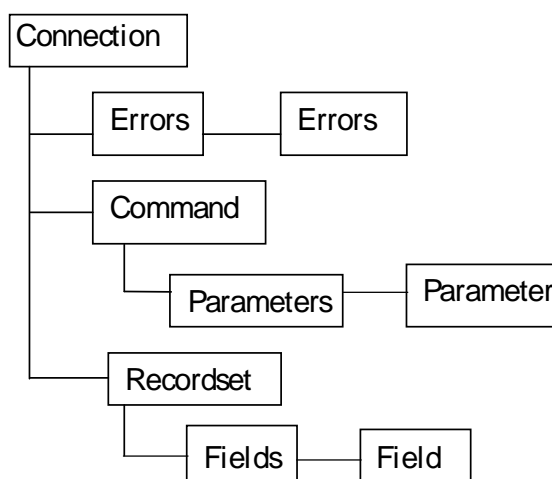
Mô hình minh họa sự truy cập dữ liệu trong VB



Trong chương trình quản lý khách sạn này, em sử dụng mô hình 3 lớp với phương pháp truy cập ADO (ActiveX Data Object).

ADO là phương pháp truy cập dữ liệu thông qua OLE DB. Đến VB 6 thì đây được xem như là phương pháp truy cập dữ liệu chủ yếu. Nó được hỗ trợ mạnh bằng các thành phần mới có ghi chú (OLE DB). Việc hiển thị dữ liệu cũng như các tập hợp kết quả trả về đều tiện lợi.

Các thành phần của ADO:

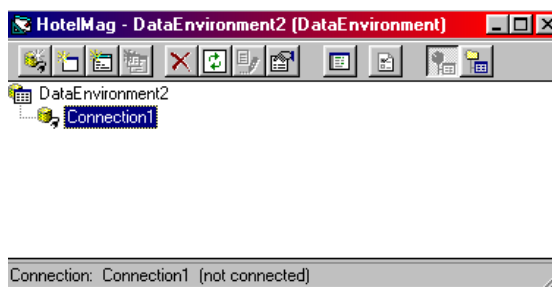



#### 4/ Cách kết nối dữ

a/ Kết nối với CSDL:

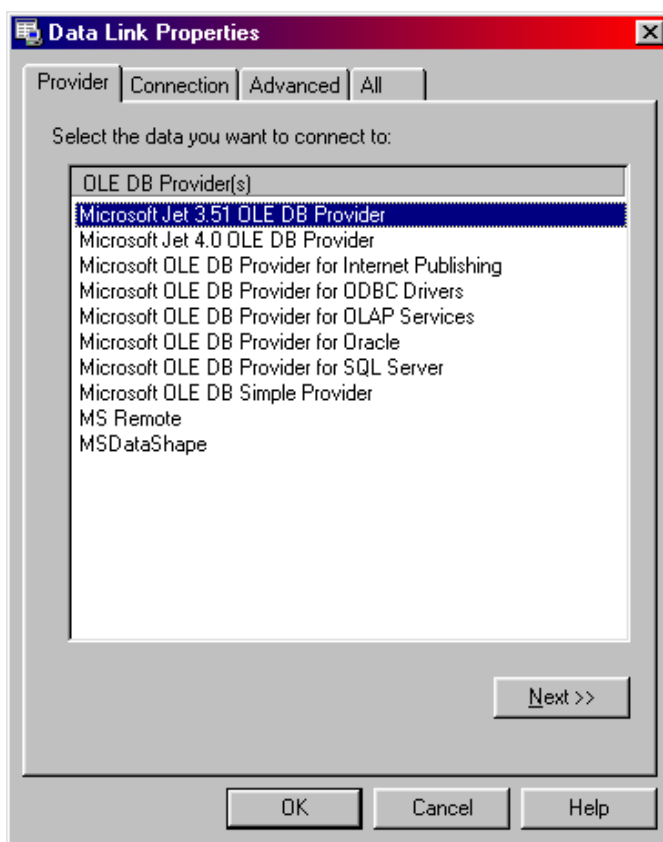
Các bước thực hiện thông qua giao diện:

- ☞ Tại cửa sổ dự án đang làm việc vào menu Project / More ActiveX Designers. . . -
- > Data Environment, hộp thoại hiện ra như sau:



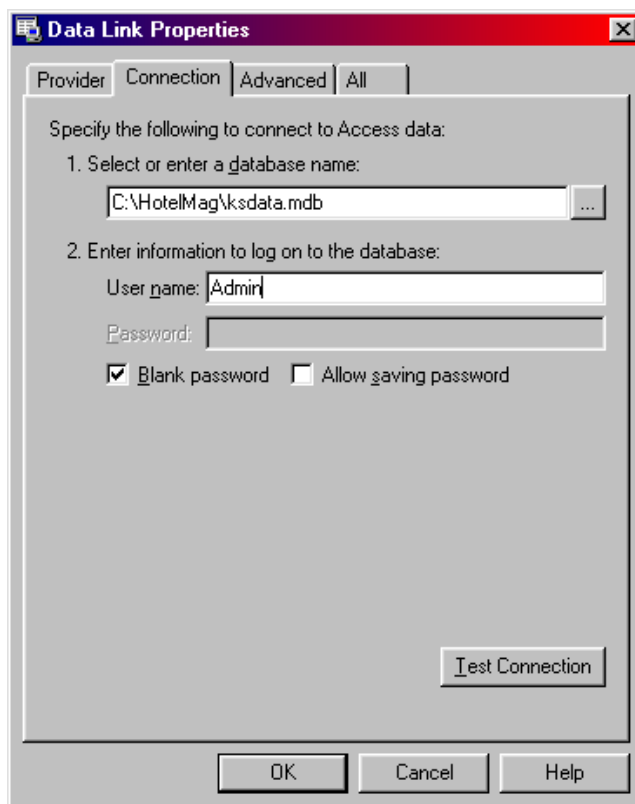
Đặt tên cho kết nối Connection1 bằng cách nhấn chuột vào biểu tượng  (Properties Windows), điền tên vào mục Name.

☞ Chọn và nhấn chuột phải tại tên kết nối, chọn Properties từ menu tắt, khi đó hộp thoại Data Link Properties xuất hiện như hình bên. Từ đây ta chọn một trong các kiểu cung cấp sự truy cập dữ liệu đến các CSDL khác nhau. Để kết nối với CSDL Microsoft Access 97 ta chọn *Microsoft Jet 3.51 OLE DB Provider* và nhấn Next>>.



☞ Hộp thoại tiếp theo hiện ra để ta cung cấp đường dẫn và tên của CSDL muốn kết nối. Nếu CSDL đặt tại máy khác thì đường dẫn xác định như sau:

\\<Tên máy chứa  
CSDL>|<Đường dẫn><tên  
CSDL>



Để kiểm tra việc kết nối tới CSDL có thành công hay không ta nhấn vào nút Test Connection. Nếu thông báo hiện ra “*Test Connection succeeded*” là ta đã kết nối được, ngược lại ta phải kiểm tra xem đường dẫn và tên CSDL đã nhập đúng chưa.

Trường hợp CSDL được bảo vệ bằng mật khẩu, để truy cập được ta phải thực hiện như sau:

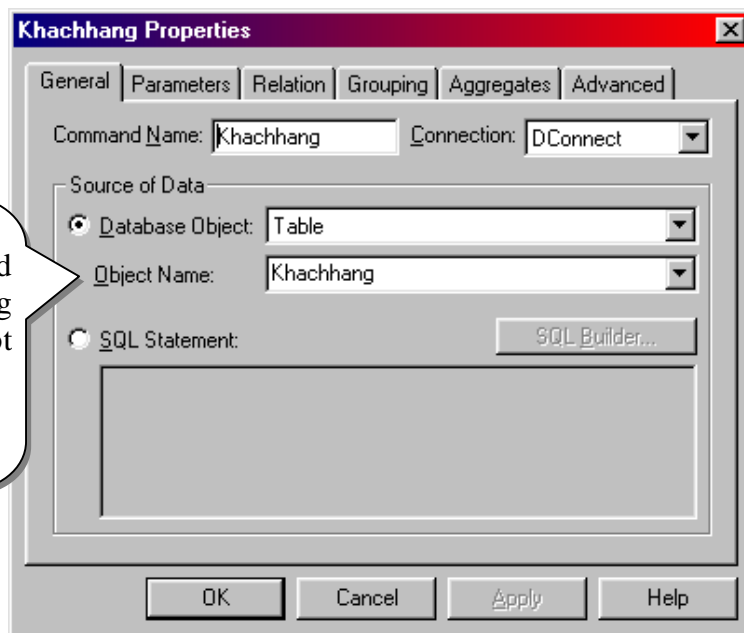
- Từ hộp thoại *Data Link Properties* vào *Tab All*.
- Chọn dòng *Jet OLEDB: Database Password* rồi nhấn nút *Edit Value...*
- Cung cấp mật khẩu của CSDL tại mục *Property Value* rồi nhấn OK để hoàn thành.

b/ Đối tượng Command :

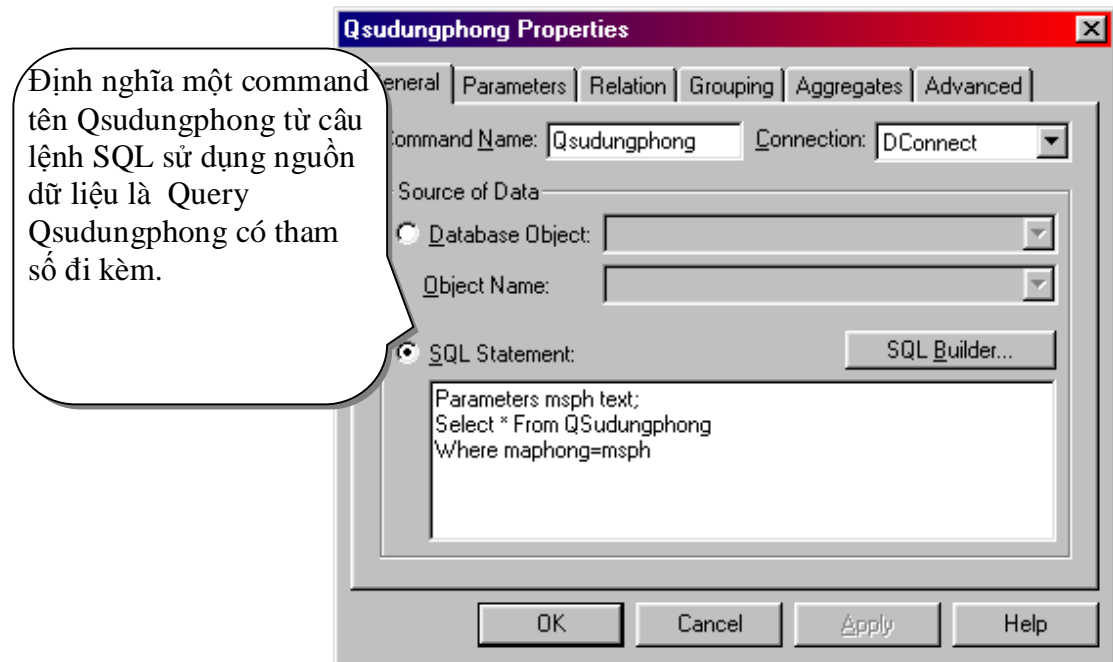
Đối tượng Command là thành phần rất quan trọng của ADO. Nó cho phép định nghĩa một recordset được lấy từ các Table/Query trong một Database hay từ câu lệnh SQL. Để tạo một command từ Deconnect, ta chọn biểu tượng Add Command từ hộp thoại DE(Data Environment), hộp thoại xuất hiện như hình dưới:

- Command Name: *đặt tên cho Command*
- Connection: *chọn kết nối cho Command*
- Source of Data: *nguồn dữ liệu, có thể là:*
  - .*Database Object: chọn đối tượng CSDL, có thể là table, view (query) hay một thủ tục.*
  - .*SQL Statement: xây dựng câu lệnh SQL*

Định nghĩa một command tên Khachhang sử dụng nguồn dữ liệu từ một Table tên Khachhang





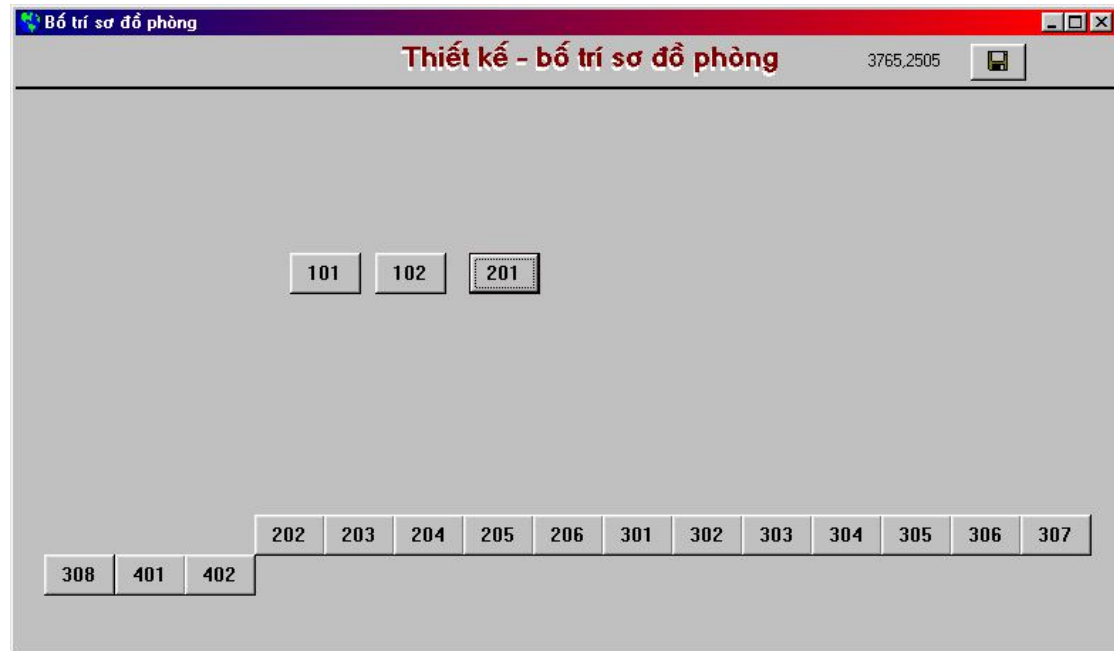


Khi định nghĩa một Command có sử dụng câu lệnh SQL, ta có thể sử dụng tham số (parameters) để truyền giá trị cho Command xử lý.

Ngồi ra trong Command ta có thể thiết lập mối quan hệ mới, nhóm thuộc tính và đặc biệt tạo ra các Command con (child command) của nó.

### III- Giao diện – Mã lệnh (Code) của một số modun trong chương trình QLKS

#### 1. Form thiết kế – bố trí sơ đồ phòng



#### ☞ Mã lệnh:

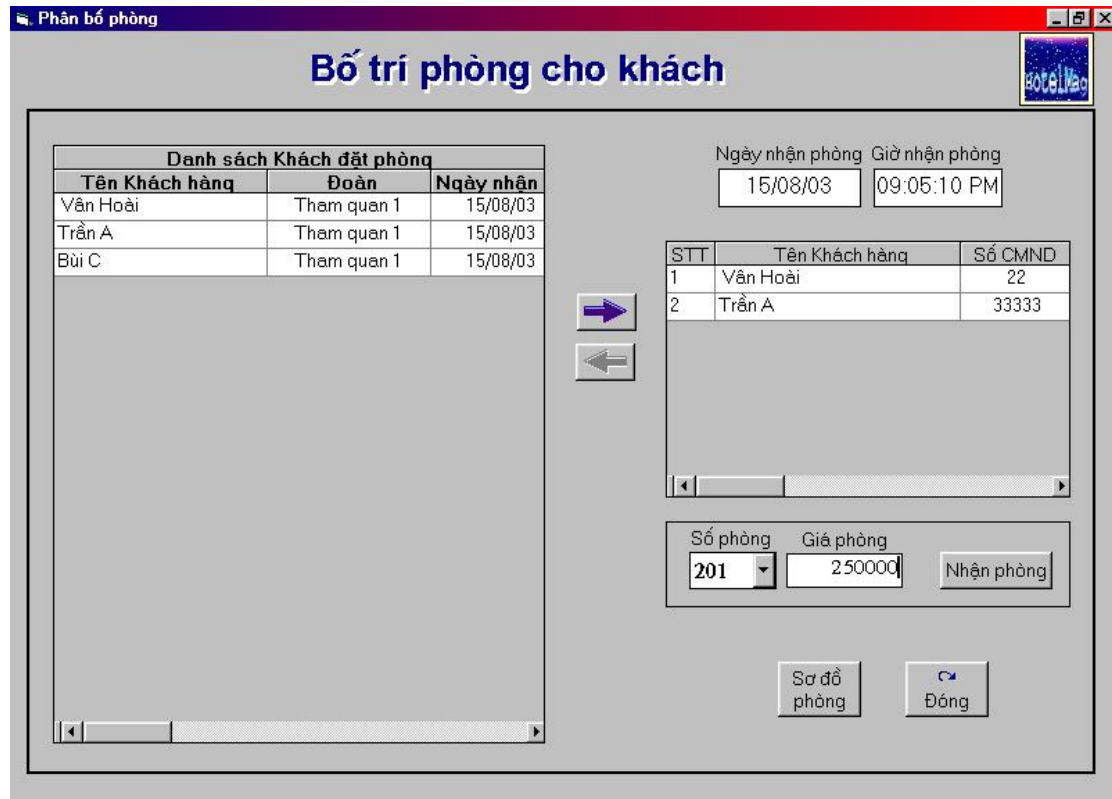
```

Dim cmdso As Integer
Private Sub cmdluu_Click()
Dim i
  With DE.rsPhong
    .Open
    If .RecordCount > 0 Then
      i = 1
      .MoveFirst
      Do While Not (.EOF)
        If cmdphong(i).Visible Then
          .Fields("x") = cmdphong(i).Left
          .Fields("y") = cmdphong(i).Top
          .MoveNext
          i = i + 1
        End If
      Loop
    End If
  End With

```

```
End If
.Close
End With
End Sub
'-----
Private Sub cmdphong_Click(Index As Integer)
cmdso = Index
End Sub
'-----
Private Sub Form_Load()
cmdso = 1
Dim i
With DE.rsPhong
.Open
If .RecordCount > 0 Then
i = 1
.MoveFirst
Do While Not (.EOF)
cmdphong(i).Visible = True
cmdphong(i).Caption = .Fields("maphong")
.MoveNext
i = i + 1
Loop
End If
.Close
End With
End Sub
'-----
Private Sub Form_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
cmdphong(cmdso).Move X, Y
End Sub
'-----
Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
txtxy.Text = X & ", " & Y
End Sub
```

## 2. Form bố trí (giao) phòng cho khách:



**Mã lệnh:**

```

Dim i
Private Sub cmdbot_Click()
    With DE.rsTmp_chonph
        If .RecordCount > 0 Then
            .Delete
            i = i - 1
        End If
    End With
End Sub
'-----

Private Sub cmdcat_Click()
    Unload Me
End Sub
'-----

Private Sub Cmdnhanphong_Click()
Dim madp
With DE.rsTmp_chonph
If .RecordCount > 0 Then
i = 0
.MoveFirst
    
```

```
Do While Not (.EOF)
    madp = .Fields("madp")
    'Update [nhan phong]=yes của Query dat phong
    With DE.rsQdatphong
        If .RecordCount > 0 Then
            .MoveFirst
            Do While Not (.EOF)
                If .Fields("madp") = madp Then
                    .Fields("nhanphong").Value = 1
                    Exit Do
                Else
                    .MoveNext
                End If
            Loop
        End If
    End With

    'Update table su dung phong
    With DE.rsSudungphong
        .Open
        .AddNew
        .Fields("madp") = madp
        .Fields("maphong") = Dcbophong.Text
        .Fields("ngaynp") = txtngaynhan.Text
        .Fields("gionp") = txtgionhan.Text
        .Fields("giaphong") = txtgiaphong.Text
        .Update
        .Close
    End With
    .Delete
    .MoveNext
Loop
End If
End With
DE.rsQdatphong.Requery
Griddp.DataMember = "Qdatphong"
Griddp.Refresh

'Update table phong
With DE.rsPhong
    .MoveFirst
    Do While Not (.EOF)
        If .Fields("maphong") = Dcbophong.Text Then
            .Fields("CK") = 1
        End If
        .MoveNext
    Loop
End With
End Sub
'-----
Private Sub Cmdsodo_Click()
```

```

    openphong = True
    Load frmsodoph
    frmsodoph.Show
End Sub
'-----
Private Sub cmdthem_Click()
Dim madp
If DE.rsQdatphong.RecordCount > 0 Then
    madp = Griddp.Columns(4)
    With DE.rsTmp_chonph
        If .RecordCount > 0 Then
            .MoveFirst
            Do While Not (.EOF)
                If .Fields("madp") = madp Then
                    MsgBox "$· chän kh_ch nuy rãi", vbCritical, ""
                    Exit Sub
                Else
                    .MoveNext
                End If
            Loop
        End If
        i = i + 1
        .AddNew
        .Fields("stt") = i
        .Fields("tenkh") = Griddp.Columns(0)
        .Fields("CMND") = Griddp.Columns(3)
        .Fields("madp") = Griddp.Columns(4)
    End With
End If
End Sub
'-----
Private Sub Dcbophong_LostFocus()
Dim tim As Boolean
tim = False
With DE.rsPhong
    .MoveFirst
    Do While Not (.EOF)
        If .Fields("maphong") = Dcbophong.Text Then
            tim = True
            Exit Do
        Else
            .MoveNext
        End If
    Loop
    If Not tim Then
        MsgBox "Kh«ng cã phõng nuy", vbCritical, "L-u ý"
        Dcbophong.SetFocus
    End If
End With
End Sub
'-----

```

```
Private Sub Form_Load()  
    txtngaynhan.Text = Date  
    txtgionhan.Text = Time  
    i = 0  
End Sub  
-----  
Private Sub gridchon_Click()  
    cmdbot.Enabled = True  
End Sub  
-----  
Private Sub Griddp_Click()  
    cmdthem.Enabled = True  
End Sub  
-----  
Private Sub txtgionhan_Click()  
    txtgionhan.Text = Time  
End Sub  
-----  
Private Sub txtgionhan_LostFocus()  
    If Not IsDate(txtgionhan.Text) Then  
        MsgBox "Nhập giờ sai", vbCritical, "L-u ý"  
        txtgionhan.SetFocus  
    End If  
End Sub  
-----  
Private Sub txtngaynhan_Click()  
    txtngaynhan.Text = Date  
End Sub  
-----  
Private Sub txtngaynhan_LostFocus()  
    If Not IsDate(txtngaynhan.Text) Then  
        MsgBox "Nhập ngày sai", vbCritical, "L-u ý"  
        txtngaynhan.SetFocus  
    End If  
End Sub
```

### 3. Form thông tin phòng:

Thông tin phòng

## PHÒNG 201

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Tên Khách hàng</th> <th>CMND/HC</th> </tr> <tr> <td>Vân Hoài</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Trần A</td> <td>33333</td> </tr> </table>	Tên Khách hàng	CMND/HC	Vân Hoài	22	Trần A	33333	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tên Đoàn</td> <td colspan="2">Tham quan 1 - Cty B</td> </tr> <tr> <td>Địa chỉ</td> <td colspan="2">TPHCM</td> </tr> <tr> <td>Ngày đến</td> <td>15/08/03</td> <td>Ngày trả</td> </tr> <tr> <td>Giờ đến</td> <td>09:07:26 PM</td> <td>Giờ trả</td> </tr> </table>	Tên Đoàn	Tham quan 1 - Cty B		Địa chỉ	TPHCM		Ngày đến	15/08/03	Ngày trả	Giờ đến	09:07:26 PM	Giờ trả
Tên Khách hàng	CMND/HC																		
Vân Hoài	22																		
Trần A	33333																		
Tên Đoàn	Tham quan 1 - Cty B																		
Địa chỉ	TPHCM																		
Ngày đến	15/08/03	Ngày trả																	
Giờ đến	09:07:26 PM	Giờ trả																	

Ngày	Dịch vụ	Diễn Giải	SL	Đơn Giá	
15/08/03					<b>Nhập</b> X

Ngày	Dịch vụ	ĐVT	Diễn giải	SL	Đơn giá	Thành tiền	Tên KH
▶ 15/08/03	Giặt là	bộ	gt	1,0	5.000	5.000	Vân Hoài
▶ 15/08/03	Thuê xe	lần	Xe Camry 4ch	1,0	300.000	300.000	Trần A
*							

Chọn in

Toàn bộ

Phòng

Dịch vụ

In Hoá đơn

Trả phòng

Chuyển Phòng

Chuyển Khách

Chọn phòng

**Đóng**

**Mã lệnh:**

Dim st, sdnut As Boolean

Dim tims As Boolean

Private Sub cmdcat\_Click()

    openphong = True

    Unload Me

    If sdnut Then

        Unload frmsodoph

        Load frmsodoph

        frmsodoph.Show

    End If

End Sub

Private Sub cmdchuyenkh\_Click()

    If MsgBox("Có chuyển khách này sang phòng khác không?", vbYesNo, "Chuyển khách", 0, 0) = vbYes Then

        If tims And (Dcbsoph.Text <> "") And (txttenkh.Text <> "") Then

            sdnut = True

            With DE.rsChuyentrphong

                .Open

                .MoveFirst



```

        Do While Not (.EOF)
            If (.Fields("maphong") = lbsp.Caption) And (.Fields("madp") = txtmadp.Text)
Then
                .Fields("maphong") = Dcb soph.Text
                .Update
                Exit Do
            Else
                .MoveNext
            End If
        Loop
        .Close
    End With

    'Update table phong, đánh dấu phòng có khách
    With DE.rsPhong
        .MoveFirst
        Do While Not (.EOF)
            If .Fields("maphong") = Dcb soph.Text Then
                .Fields("CK") = 1
                Exit Do
            Else
                .MoveNext
            End If
        Loop
    End With
'-----

    fgrid.Col = 1: fgrid.Text = ""
    fgrid.Col = 2: fgrid.Text = ""
Else
    MsgBox "Không chuyển được, hãy kiểm tra lại", vbCritical, "Lưu ý"
End If
End If
End Sub
'-----

Private Sub cmdchuyenphong_Click()
If timsp And (Dcb soph.Text <> "") Then
    sdnut = True
    DE.Qsudungphong (Dcb soph.Text)
    If DE.rsQsudungphong.RecordCount > 0 Then
        DE.rsQsudungphong.Close
        If MsgBox("Phòng này đã có khách, có chuyển sang không?", vbYesNo, "Chuyển
phòng", 0, 0) = vbYes Then
            Chuyenphong
        End If
    Else
        DE.rsQsudungphong.Close
    End If
End Sub

```

```

        Chuyenphong
    End If
Else
    MsgBox "Không có phòng này", vbCritical, "L-u ý"
End If
End Sub
'-----
Private Sub cmdInhd_Click()
Dim tde, mtenkh
    tde = " Chi tiết Hồ đơn phòng " & lbsp.Caption
    If Optall Then
        Imgtim_Click
    End If
    If optph Then
        mtenkh = "%" + txttenkh.Text + "%"
        SQLph sophong, mtenkh
        DE.Commands.Item("Qsudungdv").CommandText = st
        Gridsddv.DataMember = "Qsudungdv"
        DE.rsQsudungdv.Close
    End If
    If optdv Then
        mtenkh = "%" + txttenkh.Text + "%"
        SQLdv sophong, mtenkh
        DE.Commands.Item("Qsudungdv").CommandText = st
        Gridsddv.DataMember = "Qsudungdv"
        DE.rsQsudungdv.Close
    End If
    rpthdphong.Title = tde
    rpthdphong.Show
End Sub
'-----
Private Sub cmdnhapdv_Click()
    'Update table su dung dv
    If txtmadp.Text <> "" Then
        With DE.rsSudungdv
            .Open
            .AddNew
            .Fields("masddv") = Format(Date, "yy") & Format(Date, "mm") & Format(Date,
"dd") & Format(Time, "hh") & Format(Time, "nn") & Format(Time, "ss")
            .Fields("ngaysddv") = txtngay.Text
            .Fields("madp") = txtmadp.Text
            .Fields("madv") = txtmadv.Text
            .Fields("diengiai") = txtdiengiai.Text
            .Fields("soluong") = Val(txtsl.Text)
            .Fields("dongia") = Val(txtdongia.Text)
            .Update
            .Close
        End With
    End If
End Sub

```

```

End With
Imgtim_Click
Else
    MsgBox "Chưa chọn khách", vbCritical, "Lưu ý"
End If
End Sub
'-----
Private Sub cmdtraphong_Click()
    If MsgBox("Có trả phòng này không?", vbYesNo, "Trả phbng", 0, 0) = vbYes Then
        'Update table phong
        sdnut = True
        With DE.rsPhong
            .MoveFirst
            Do While Not (.EOF)
                If .Fields("maphong") = sophong Then
                    .Fields("CK") = 0
                    Exit Do
                Else
                    .MoveNext
                End If
            Loop
        End With
    '-----

    With DE.rsChuyentraphong
        .Open
        .MoveFirst
        Do While Not (.EOF)
            If .Fields("maphong") = lbsp.Caption Then
                .Fields("ngaytp") = txtngaytra.Text
                .Fields("giotp") = txtgiotra.Text
                .Fields("traphong") = 1
            End If
            .MoveNext
        Loop
        .Close
    End With
    cmdcat_Click
End If
End Sub
'-----
Private Sub cmdxoa_Click()
Dim masddv
    masddv = Gridsddv.Columns(8)
    With DE.rsSudungdv
        .Open
        .MoveFirst

```

```
Do While Not (.EOF)
    If .Fields("masddv") = masddv Then
        .Delete
        Exit Do
    Else
        .MoveNext
    End If
Loop
.Close
End With
Imgtim_Click
End Sub
'-----
Private Sub Dcbdv_LostFocus()
Dim tim As Boolean
tim = False
With DE.rsDichvu
.MoveFirst
Do While Not (.EOF)
    If (.Fields("tendv") = Dcbdv.Text) Or (Dcbdv.Text = "") Then
        txtmadv.Text = .Fields("madv")
        tim = True
        Exit Do
    Else
        .MoveNext
    End If
Loop
If Not tim Then
    MsgBox "Không có dv này", vbCritical, "L-u ý"
    Dcbdv.SetFocus
End If
End With
End Sub
'-----
Private Sub Dcb soph_Click(Area As Integer)
cmdchuyenphong.Enabled = True
cmdchuyenkh.Enabled = True
End Sub
'-----
Private Sub Dcb soph_LostFocus()
timsp = False
With DE.rsPhong
.MoveFirst
Do While Not (.EOF)
    If (.Fields("maphong") = Dcb soph.Text) Or (Dcb soph.Text = "") Then
        timsp = True
        Exit Do
    End If
Loop
End With
End Sub
```

```

Else
    .MoveNext
End If
Loop
If Not timsp Then
    MsgBox "Không có phòng này", vbCritical, "L-u ý"
    Dcbsoph.SetFocus
End If
End With
End Sub
'-----
Private Sub fgrid_Click()
    fgrid.Col = 1
    txttenkh.Text = fgrid.Text
    fgrid.Col = 3
    txtmadp.Text = fgrid.Text
End Sub
'-----
Private Sub Form_Load()
    Dim i, j
    sdnut = False
    txtngay.Text = Date
    lbsp.Caption = sophong
    fgrid.Row = 0
    fgrid.ColWidth(0) = 0:
    fgrid.ColWidth(1) = 2500: fgrid.Col = 1: fgrid.Text = "    Tên Khách hàng"
    fgrid.ColWidth(2) = 1300: fgrid.Col = 2: fgrid.Text = "CMND/HC"
    i = 1
    With DE.rsQsudungphong
        .MoveFirst
        txttendoan.Text = .Fields("tendoan") & " - " & .Fields("tendonvi")
        If .Fields("tentinh") <> "" Then
            txtdiachi.Text = .Fields("tentinh")
        Else
            txtdiachi.Text = " "
        End If
        txtngaynp.Text = .Fields("ngaynp")
        txtgionp.Text = .Fields("gionp")
        Do While Not (.EOF)
            fgrid.Row = i
            fgrid.Col = 1: fgrid.Text = .Fields("tenkh")
            fgrid.Col = 2: fgrid.Text = .Fields("cmnd")
            fgrid.Col = 3: fgrid.Text = .Fields("madp")
            .MoveNext
            i = i + 1
        Loop
    .Close

```

```

End With
' Lấy thông tin về sử dụng dịch vụ
  Imgtim_Click
End Sub
'-----
Public Sub SQLsddv(soph, mtenkh)
  st = ""
  st = st + "Select *"
  st = st + " From Qsudungdv"
  st = st + " Where maphong Like " + """" + soph + """"
  st = st + " and tenkh Like " + """" + mtenkh + """"
End Sub
'-----
Public Sub SQLdv(soph, mtenkh)
  st = ""
  st = st + "Select *"
  st = st + " From Qsudungdv"
  st = st + " Where maphong Like " + """" + soph + """"
  st = st + " and tenkh Like " + """" + mtenkh + """"
  st = st + " and tendv <> " + """" + "Phbng" + """"
End Sub
'-----
Public Sub SQLph(soph, mtenkh)
  st = ""
  st = st + "Select *"
  st = st + " From Qsudungdv"
  st = st + " Where maphong Like " + """" + soph + """"
  st = st + " and tenkh Like " + """" + mtenkh + """"
  st = st + " and tendv Like " + """" + "Phbng" + """"
End Sub
'-----
Private Sub Gridsddv_Click()
  cmdxo.Enabled = True
End Sub

Private Sub imghien_Click()
  txttenkh.Text = ""
  Imgtim_Click
End Sub
'-----
Private Sub Imgtim_Click()
Dim mtenkh
  mtenkh = "%" + txttenkh.Text + "%"
  SQLsddv sophong, mtenkh
  DE.Commands.Item("Qsudungdv").CommandText = st
  Gridsddv.DataMember = "Qsudungdv"
  DE.rsQsudungdv.Close

```

```
End Sub
'-----
Public Sub Chuyenphong()
    'Update table phong
    With DE.rsPhong
        .MoveFirst
        Do While Not (.EOF)
            If .Fields("maphong") = Dcbsoph.Text Then
                .Fields("CK") = 1
            End If
            If .Fields("maphong") = lbsp.Caption Then
                .Fields("CK") = 0
            End If
            .MoveNext
        Loop
    End With
'-----
    With DE.rsChuyentrangphong
        .Open
        .MoveFirst
        Do While Not (.EOF)
            If .Fields("maphong") = lbsp.Caption Then
                .Fields("maphong") = Dcbsoph.Text
            End If
            .MoveNext
        Loop
        .Close
    End With
    lbsp.Caption = Dcbsoph.Text
End Sub
'-----
Private Sub txtdongia_LostFocus()
    If Not IsNumeric(txtdongia.Text) Then
        MsgBox "Nhập sai kiểu dữ liệu", vbCritical, "Lưu ý"
        txtdongia.SetFocus
    End If
End Sub
'-----
Private Sub txtgiotra_Click()
    txtgiotra.Text = Time
End Sub
'-----
Private Sub txtgiotra_LostFocus()
    If Not IsDate(txtgiotra.Text) Then
        MsgBox "Nhập giờ sai", vbCritical, "Lưu ý"
        txtgiotra.SetFocus
    End If
End Sub
```

```
End Sub
'-----
Private Sub txtngay_Click()
    txtngay.Text = Date
End Sub
'-----
Private Sub txtngaytra_Click()
    txtngaytra.Text = Date
End Sub
'-----
Private Sub txtngaytra_LostFocus()
    If Not IsDate(txtngaytra.Text) Then
        MsgBox "Nhập ngày sai", vbCritical, "Lưu ý"
        txtngaytra.SetFocus
    End If
End Sub
'-----
Private Sub txtsl_LostFocus()
    If Not IsNumeric(txtsl.Text) Then
        MsgBox "Nhập số lượng không đúng kiểu", vbCritical, "Lưu ý"
        txtsl.SetFocus
    End If
End Sub
```

## PHẦN IV : KẾT LUẬN – HƯỚNG PHÁT TRIỂN

### I. KẾT LUẬN

Bằng việc xây dựng chương trình Quản Lý Khách sạn theo mô hình Server/Client, sẽ giúp cho các bộ phận như lễ tân, nhà hàng tự động hóa phần lớn công việc của mình, làm tăng năng suất và hiệu quả công việc. Trên cơ sở đó giúp ban giám đốc nhanh chóng kiểm tra, tổng hợp, lấy kết quả để nắm bắt được diễn biến khách hàng, khả năng đáp ứng nhu cầu từ đó đề ra các quyết định, phương án kinh doanh kịp thời nhất.

Tóm lại, nhờ sự hướng dẫn nhiệt tình của thầy Nguyễn Hữu Trọng và sự cố gắng của bản thân, chương trình Quản Lý Khách sạn ở trên được hoàn thành, tương đối đáp ứng được nhu cầu cập nhật, truy vấn thông tin nhanh chóng và giải quyết được việc tổ chức nhất quán cơ sở dữ liệu trong lưu trữ thông tin. Tuy nhiên chương trình vẫn còn nhược điểm, thiếu sót cần được hoàn thiện trong thời gian tới. Em rất mong nhận được sự góp ý của các Thầy Cô và các bạn quan tâm đến vấn đề này.



## II. HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Ngôi việc tiếp tục nâng cấp và hồn thiện chương trình Quản Lý Khách sạn hiện nay. Trong hướng tới, chương trình Quản Lý Khách sạn sẽ được bổ sung để kết nối tự động hoặc bán tự động với chương trình kế toán của Khách sạn vì như hiện nay chưa liên kết được. Ngôi ra chương trình sẽ xây dựng thêm phần quản lý cơ sở vật chất, quản lý qui trình phục vụ buồng, phòng của Khách sạn, quản lý công tác nhập xuất hàng của bộ phận Nhà hàng.

### MỘT SỐ BIỂU MẪU IN RA GIẤY CỦA CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

1. Bảng kê sử dụng dịch vụ và nhà hàng của khách cho từng phòng:

#### BẢNG KÊ DỊCH VỤ ĐÃ SỬ DỤNG

Phòng:..... Loại:.....

Ngày nhận phòng:..... Ngày trả:.....

Stt	Ngày sd	Giờ sd	Tên khách	Tên dịch vụ	SL	Đơn giá	Thành tiền
1	10/06/03	17:10	Nguyễn V/ A	Giặt ủi	1	2000	2000
2	12/06/03	8:12	Lê Đức Bình	Aên sáng	1	3000	3000
3	12/06/03	14:30	Lê Đức Bình	Thuê xe	1	3000	3000
<i>Cộng</i>							8000
<i>Phí dịch vụ (5%)</i>							400
<i>Thuế VAT (10%)</i>							880

**Lễ Tân**

Ngày in: 10:30:25am, 20/05/2003

2. Bảng kê chi tiết sử dụng dịch vụ và nhà hàng một đơn:

**BẢNG KÊ DỊCH VỤ ĐÃ SỬ DỤNG**

Tên đơn khách: .....Đơn vị:.....

Ngày nhận phòng:.....Ngày trả:.....

Số lượng khách theo đơn:.....Số lượng phòng sd:.....

Stt	Ngày sd	Giờ sd	SP	Tên khách	Tên dịch vụ	SL	Đơn giá	Thành tiền
1	10/06/03	17:10	101	Nguyễn V/ A	Giặt ủi	1	2000	2000
2	12/06/03	8:12	102	Lê Đức Bình	Aên sáng	1	3000	3000
3	12/06/03	14:30	102	Lê Đức Bình	Thuê xe	1	3000	3000
<i>Cộng</i>								8000
<i>Phí dịch vụ (5%)</i>								400
<i>Thuế VAT (10%)</i>								880
<i>Cộng tiền phải trả</i>								9280

**Lễ Tân**

Ngày in: 10:30:25am, 20/05/2003

**3. Báo cáo công suất bùồng:** thống kê tổng số khách, tỉ lệ từng loại khách và công suất bùồng của từng ngày trong tháng theo bảng:

**BÁO CÁO CÔNG SUẤT BÙỒNG THÁNG : MM/20YY**

Ngày	Tổng số Khách	Phân loại khách								Công suất bùồng	
		Đền		Vãng lai		Trong nước		Quốc tế		Sp	%
		Sk	%	Sk	%	Sk	%	Sk	%		
1	40	30	75	10	25	40	100	0	0	25	60
2	35	30	60								
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30											
31											
<b>TC</b>											

**4. Tổng hợp doanh thu:** phòng, nhà hàng, dịch vụ của từng ngày trong

tháng.

**BÁO CÁO TỔNG HỢP DOANH THU THÁNG : MM/20YY**

NGÀY	KHÁCH SẠN	NHÀ HÀNG	DỊCH VỤ	CỘNG
1				
2				
3				
4				
...	...	...	...	...
30				
31				
Cộng				

**5. Báo cáo tổng hợp khách theo từng đơn:** thể hiện doanh thu của từng đơn trong tháng.

## BÁO CÁO TỔNG HỢP DOANH THU THÁNG : MM/20YY KHÁCH ĐỒN

stt	Tên đơn	Đơn vị	Ngày		Doanh thu			Cộng
			Nhận	Trả	Khách sạn	Nhà hàng	Dịch vụ	
1								
2								
3								
...	...	...	...	...	...	...	...	...
<i>Tổng cộng:</i>								

d/ In bảng kê chi tiết cho từng loại dịch vụ: liệt kê từng loại dịch vụ đã bán trong tháng theo bảng sau:

### BẢNG KÊ CHI TIẾT DOANH THU

(Từ ngày                      đến ngày)

**TÊN DỊCH VỤ:**

Ngày	Dịch vụ	Diễn giải	Đvt	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1/5/03						
1/5/03						
2/5/03						
...	...	...	...	...	...	
<i>Tổng cộng:</i>						