**Đồ án DataBase**

**Nhóm 6 - 147778**

**Đề tài: Cơ sở dữ liệu quản lý khách sạn**

Mục lục

[**I.** **Mô tả khách sạn** 2](#_Toc163333860)

[**1.** **Tổng quan khách sạn** 2](#_Toc163333861)

[**2.** **Vận hành và yêu cầu của khách sạn** 3](#_Toc163333862)

[**2.1** **Đối với khách hàng** 3](#_Toc163333863)

[**a.** **Đặt đơn Booking** 3](#_Toc163333864)

[**b.** **Sử dụng Dịch vụ khách sạn** 3](#_Toc163333865)

[**c.** **Thanh toán** 4](#_Toc163333866)

[**2.2** **Nội bộ Khách sạn** 4](#_Toc163333867)

[**a.** **Quản lý nhân viên** 4](#_Toc163333868)

[**b.** **Quản lý phòng** 5](#_Toc163333869)

[**c.** **Quản lý Dịch vụ** 6](#_Toc163333870)

[**II.** **Mô tả CSDL quản lý khách sạn** 7](#_Toc163333871)

[**1.** **Đối tượng sử dụng** 7](#_Toc163333872)

[**2.** **Tính năng** 7](#_Toc163333873)

[**2.1.** **Tác dụng đối với Khách hàng** 7](#_Toc163333874)

[**2.2.** **Tác dụng đối với Khách sạn** 7](#_Toc163333875)

[**3.** **Quy trình làm việc của khách sạn với CSDL** 8](#_Toc163333876)

[**3.1** **Quy trình đặt đơn Booking** 8](#_Toc163333877)

[**3.2** **Quy trình sử dụng dịch vụ** 8](#_Toc163333878)

[**3.3** **Quy trình thanh toán** 9](#_Toc163333879)

# **Mô tả khách sạn**

## **Tổng quan khách sạn**

* Giả định: Khách sạn có 150 phòng ( 15 tầng – 10 phòng / tầng, các phòng đánh số format ‘FFNN’ trong đó ‘FF’ là số tầng ‘NN’ là số phòng. VD: ‘1509’ ).
* Gồm các loại phòng chính sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Loại phòng | Giá (1 đêm) | Mô tả |
| Standard Single | 1.000.000 VNĐ | Giường đơn  Phù hợp cho 1 người, diện tích khoảng 15-20m². |
| Standard Double | 1.500.000 VNĐ | Giường đôi  Phù hợp cho 2 người, diện tích khoảng 20-25m². |
| Deluxe | 3.000.000 VNĐ | Giường King Size  Phù hợp cho 2-3 người, diện tích khoảng 25-30m². |
| Suite | 4.000.000 VNĐ | Được chia ra từng phòng ngủ và phòng khách  Phù hợp cho gia đình hoặc nhóm 4-6 người, diện tích khoảng 40-60m². |

* Phục vụ khách với các dịch vụ và tính phí như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| service\_id | service\_name | price | description |
| 1 | Giặt ủi | 15.000 VNĐ/kg |  |
| 2 | Bữa ăn sáng buffet | 200.000 VNĐ/ người |  |
| 3 | Spa gội đầu dưỡng sinh | Từ 100.000 VNĐ/lần |  |
| 4 | Massage | Từ 800.000 VNĐ/lần |  |
| 5 | Sauna (tắm hơi) | 100.000 VNĐ/lần |  |
| 6 | Onsen (tắm bể sục) | 200.000 VNĐ/lần |  |
| 7 | Nhà hàng | Theo món |  |
| 8 | Thuê xe | Theo ngày | Ô tô : 1.000.000 VNĐ/Ngày  Xe máy : 100.000 VNĐ/ Ngày  Xe đạp : 50.000 VNĐ/ Ngày |
| 9 | Dịch vụ đưa đón sân bay | Từ 500.000 VNĐ/lượt |  |
| 10 | Bơi bể chung | Free | Free cho toàn bộ khách |
| 11 | Gym | Free | Free cho toàn bộ khách |

## **Vận hành và yêu cầu của khách sạn**

### **Đối với khách hàng**

#### **Đặt đơn Booking**

* Mỗi khách hàng sẽ được đặt 1 đơn tương ứng với 1 phòng.
* Đơn đặt sẽ gồm thông tin:
  + Thông tin cá nhân của khách hàng đặt
  + Số người ở cùng (người lớn + trẻ nhỏ)
  + Thông tin phòng được đặt
  + Ngày check-in và check-out

#### **Sử dụng Dịch vụ khách sạn**

* Khi khách hàng lựa chọn sử dụng dịch vụ cụ thể nào đó của khách sạn sẽ đọc số phòng để khách sạn lưu trữ mã đơn phòng sử dụng dịch vụ.
* Tính phí theo từng Dịch vụ cụ thể (mà có tính phí) và từng đơn vị như ở trên và tính vào cùng đơn Booking xét theo từng ngày.
* Khách sạn cần lưu ngày sử dụng dịch vụ của khách.

#### **Thanh toán**

* Khách hàng thanh toán chi phí cho khách sạn theo giá đã tính tổng giá phòng và giá sử dụng dịch vụ sau khi check out.
* Mã hóa đơn thanh toán là mã đơn đặt.
* Lưu đầy đủ thông tin thanh toán của khách:
  + Mã hóa đơn
  + Phương thức thanh toán
  + Ngày thanh toán
  + Trạng thái thanh toán
  + Tổng chi phí thanh toán

### **Nội bộ Khách sạn**

#### **Quản lý nhân viên**

* Khách sạn quản lý nhân viên theo từng phòng ban với từng nhiệm vụ cụ thể khác nhau trong Khách sạn.
* Khách sạn cần lưu trữ đầy đủ thông tin của từng nhân viên:
  + Tên, CCCD
  + Phòng ban làm việc
  + Thông tin liên hệ cá nhân
  + Ngày bắt đầu – Kết thúc làm việc
  + Lương
* Từng phòng ban trong khách sạn được chia nhiệm vụ phục vụ một số Dịch vụ trong Khách sạn.
* Mỗi phòng ban sẽ có 1 người đứng ra làm quản lý trưởng ban.

|  |  |
| --- | --- |
| Bộ phận | Chức vụ |
| Lễ tân | Trưởng lễ tân  Lễ tân: Tạo đơn, thu ngân, tổng đài, tiếp khách hàng |
| Tài chính – Kế toán | Kế toán trưởng  Kế toán  Nhân sự |
| Buồng phòng | Nhân viên dọn phòng  Nhân viên giặt, là |
| Spa – Thể hình | Nhân viên Spa  Nhân viên thể hình  Nhân viên bể bơi |
| Nhà hàng | Quản lý nhà hàng  Nhân viên nhà hàng |
| Sự kiện | Quản lý sự kiện |
| An ninh | Trưởng ban an ninh  Bảo vệ |

#### **Quản lý phòng**

* Khách sạn gồm 4 loại phòng với các giá tiền như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Loại phòng | Giá (1 đêm) | Mô tả |
| Standard Single | 1.000.000 VNĐ | Giường đơn  Phù hợp cho 1 người, diện tích khoảng 15-20m². |
| Standard Double | 1.500.000 VNĐ | Giường đôi  Phù hợp cho 2 người, diện tích khoảng 20-25m². |
| Deluxe | 3.000.000 VNĐ | Giường King Size  Phù hợp cho 2-3 người, diện tích khoảng 25-30m². |
| Suite | 4.000.000 VNĐ | Được chia ra từng phòng ngủ và phòng khách  Phù hợp cho gia đình hoặc nhóm 4-6 người, diện tích khoảng 40-60m². |

#### **Quản lý Dịch vụ**

* Khách sạn gồm các dịch vụ sau được tính phí theo từng đơn vị:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| service\_id | service\_name | price | description |
| 1 | Giặt ủi | 15.000 VNĐ/kg |  |
| 2 | Bữa ăn sáng buffet | 200.000 VNĐ/ người |  |
| 3 | Spa gội đầu dưỡng sinh | Từ 100.000 VNĐ/lần |  |
| 4 | Massage | Từ 800.000 VNĐ/lần |  |
| 5 | Sauna (tắm hơi) | 100.000 VNĐ/lần |  |
| 6 | Jacuzzi (tắm bể sục) | 200.000 VNĐ/lần |  |
| 7 | Nhà hàng | Theo món |  |
| 8 | Thuê xe | Theo ngày | Ô tô : 1.000.000 VNĐ/Ngày  Xe máy : 100.000 VNĐ/ Ngày  Xe đạp : 50.000 VNĐ/ Ngày |
| 9 | Dịch vụ đưa đón sân bay | Từ 500.000 VNĐ/lượt |  |
| 10 | Bơi bể chung | Free | Free cho toàn bộ khách |
| 11 | Gym | Free | Free cho toàn bộ khách |

# **Mô tả CSDL quản lý khách sạn**

## **Đối tượng sử dụng**

* Quản trị viên khách sạn: Toàn quyền thao tác lên hệ thống CSDL.
* Nhân viên lễ tân: đặt đơn booking, dịch vụ cho khách hàng, nhập và tìm kiếm thông tin thanh toán khách hàng, thống kê dữ liệu sử dụng dịch vụ của khách.

## **Tính năng**

### **Tác dụng đối với Khách hàng**

* Đặt đơn booking cho khách hàng.
  + Kiểm tra đầu vào sự phù hợp với đơn phòng (số người ở giới hạn bởi loại phòng, tình trạng phòng khách muốn đặt đã có người check-out hay chưa …).
* Thêm, xóa, chỉnh sửa và tìm kiếm thông tin cá nhân của khách và thông tin đơn hàng của khách.
* Thêm, xóa, chỉnh sửa và tìm kiếm dịch vụ khách sử dụng
* Tìm kiếm thông tin phòng cho khách (vị trí, tình trạng check-in check-out).
* Thêm, xóa, chỉnh sửa và tìm kiếm trạng thái thanh toán hóa đơn phòng.

### **Tác dụng đối với Khách sạn**

* Thêm, xóa, chỉnh sửa tìm kiếm các thông tin về phòng, dịch vụ, nhân viên của Khách sạn:
  + Số lượng nhân viên của ban bộ phận
  + Số lượng dịch vụ
  + …
* Thống kê thông tin về Dịch vụ được sử dụng bởi khách hàng (dịch vụ nào được sử dụng nhiều, xu hướng tệp khách sử dụng dịch vụ theo tuổi).
* Thống kê thông tin về năng suất của Khách sạn (Số đơn trong ngày).
* Thống kê thông tin về lượng sử dụng phòng (Khách có xu hướng ở phòng nào tầng nào).
* Thống kê Doanh thu từ hóa đơn của khách hàng theo ngày.

## **Quy trình làm việc của khách sạn với CSDL**

### **Quy trình đặt đơn Booking**

* Khách hàng vào khách sạn gặp lễ tân để đặt phòng:

+ Lễ tân nhập vào thông tin cá nhân khách đại diện đặt phòng duy nhất và thông tin đặt phòng của khách. Một đơn phòng tương ứng 1 phòng, 1 khách đại diện.

+ Đối với khách đi cùng đoàn sẽ có nhiều đơn nhiều phòng nhưng các đơn sẽ chỉ cần 1 khách đại diện cho cả đoàn đặt nhiều phòng nhiều đơn khác nhau. Hệ thống không phục vụ đánh dấu đơn cùng đoàn.

### **Quy trình sử dụng dịch vụ**

- Khách hàng lựa chọn sử dụng dịch vụ nào trong khách sạn sẽ báo với lễ tân.

**-** Lễ tân có nhiệm vụ kiểm tra số phòng của khách và từ đó nhập mã đơn booking vào hệ thống cùng với loại dịch vụ cùng với giá tiền/đơn vị, đơn vị của loại dịch vụ cùng ngày khách sử dụng dịch vụ và nhập id nhân viên phụ trách nếu có (VD: nhân viên Spa gội đầu dưỡng sinh, Massage).

**-** Hệ thống chỉ lưu thông tin người đại diện của phòng được đặt nhưng bất cứ khách nào ở trong cùng phòng của người đại diện khi sử dụng dịch vụ, chỉ cần đọc số phòng và tên người đại diện để lễ tân kiểm tra đơn phòng trên hệ thống hợp lệ cho khách sử dụng dịch vụ.

### **Quy trình thanh toán**

* Khách hàng khi check-out sẽ thanh toán phòng. Khách hàng hoặc người đại diện đặt phòng liên hệ với lễ tân đọc số phòng cùng tên người đại diện đặt phòng để nhân viên kiểm tra trong ngày check-out và nhập vào thông tin thanh toán cho khách.
* Thanh toán sẽ là số tiền tính tổng chi phí loại phòng ở và loại dịch vụ mà khách đã sử dụng. Các chi phí sẽ do nhân viên lễ tân của khách sạn tra cứu từ hệ thống CSDL và tính toán để nhập vào thông tin thanh toán cho khách lên hệ thống.