|  |  |
| --- | --- |
| A black background with blue text  Description automatically generated | **Báo cáo đồ án**  **Môn: Thực hành lập trình**  **hướng đối tượng**  **Lớp: 21\_DTV\_CLC4**  **Nhóm: 9** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Thành viên** | **MSSV** |
| Nguyễn Dương Thành  Nguyễn Đức Trung  Lê Hoài Phong | 21207221  21207233  21207247 |

**A.TÓM TẮT:**

**I.Giới thiệu:**

-Viết chương trình quản lý khách sạn(quản lý phòng+quản lý khách+quản lý hóa đơn)

**II.Ý tưởng:**

**1.Quản lý phòng:**

Có 15 phòng tất cả, trong đó đã có 7 phòng có khách bao gồm cả đang sử dụng và đặt trước, số phòng là cố định không thể thêm, xóa. Chỉ có thể thêm khách hàng vào phòng (sửa thông tin phòng)

1. **Thuộc tính:**

- Số phòng (roomId): Định danh phòng

- Loại phòng (roomType): bao gồm 4 loại phòng (sử dụng đa hình)

* Single bed: 1000000 VND
* Double bed: 2000000 VND
* Queen size bed: 4000000 VND
* King size bed: 5500000 VND

- Tình trạng phòng (roomStatus): gồm 3 trạng thái

* Trống (X)
* Đã đặt
* Đang sử dụng

- Hướng phòng (viewRoom): gồm 3 hướng, đây sẽ là phí phụ thu nếu khách có nhu cầu

* Hướng biển: 750000 VND
* Hướng núi: 500000 VND
* Bình thường: 0 VND (X)

- Dịch vụ (serviceRoom): gồm 4 dịch vụ, đây sẽ là phí phụ thu nếu khách có nhu cầu

* Không: 0 VND (X)
* Ăn uống: 750000 VND
* Dọn dẹp: 200000 VND
* Giặt ủi: 200000 VND
* Trọn gói: 1000000 VND

- Tên khách sở hữu phòng (roomOwner): chỉ có khi phòng đã đặt hay đang sử dụng

- Giá phòng (roomPrice): Tổng giá sau khi đã bao gồm cả các phí khác

1. **Phương thức**

- Tìm kiếm phòng theo các tiêu chí

- In danh sách phòng

- Xuất ra csv, txt

- Đọc từ csv, txt

**2.Quản lý khách:**

1. **Thuộc tính:**

**-** ID

- Thông tin khách (Tên, sđt, email)

- Loại (cá nhân, gia đình, doanh nghiệp)

- Thẻ thành viên (Dùng để giảm giá) (nếu có): Giảm 15% nếu tổng hóa đơn trên 10tr, 10% nếu tổng hóa đơn trên 7tr5

- Thời gian ở: Dùng để nhân lên với số tiền để ra hóa đơn tổng, đơn vị ngày

- Số người đi chung (còn tùy khách hàng đó sử dụng phòng theo hình thức nào, gia đình sẽ có mức phí riêng, doanh nghiệp có mức phí riêng, tính theo đầu người, cá nhân sẽ không tính phí)

1. **Phương thức**

- Thêm, sửa, xóa

- Tìm kiếm khách hàng theo các tiêu chí

- In danh sách khách hàng

- Xuất ra csv, txt

- Đọc từ csv, txt

**3.Quản lý hóa đơn:**

1. **Thuộc tính:**

- Hóa đơn khi khách thanh toán

1. **Phương thức:**

- Tính tổng tiền khi khách thanh toán (bao gồm toàn bộ chi phí và dịch vụ đi kèm, thẻ thành viên) (nếu có)

- In hóa đơn

- Thống kê doanh thu tổng

- Sắp xếp hóa đơn khách hàng theo thứ tự giảm dần

- Tìm ra khách hàng thanh toán nhiều nhất

- Xuất ra csv, txt

- Đọc từ csv, txt

**4.Quản lý menu:**

1 menu để thực hiện tất cả các phương thức trên

**B.CHI TIẾT CODE:**

**1.Code:**

**2.Kết quả:**

**3.Giải thích code:**