

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH
KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ - NGÀNH HỆ THỐNG NHÚNG & IOT



HCMUTE

**THIẾT KẾ CẤU TRÚC DỮ LIỆU, THUẬT TOÁN VÀ XÂY DỰNG
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**

Lớp: ALDS335764_04

Sinh viên thực hiện:

Nguyễn Thị Thảo	20139090
Đồ Mạnh Thắng	20139091
Phan Quyết Thắng	20139050

GVHD: PGS.TS. Hoàng Văn Dũng

TP. Hồ Chí Minh, tháng 5 năm 2022

Sinh viên thực hiện:

STT	Họ và tên sinh viên	Mã số sinh viên	Tỉ lệ đóng góp
1	Nguyễn Thị Thảo	20139090	100%
2	Đỗ Mạnh Thắng	20139091	100%
3	Phan Quyết Thắng	20139050	100%

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng 6 năm 2022

Giáo viên chấm điểm

(Ký và ghi rõ họ tên)

Hoàng Văn Dũng

Mục Lục

LỜI CẢM ƠN	4
PHẦN I: MỞ ĐẦU	6
1. Lí do chọn đề tài	6
2. Các chức năng của đề tài.....	6
3. Phân tích và thiết kế hệ thống	7
4. Giao diện dự kiến	7
PHẦN 2: NỘI DUNG.....	8
CHƯƠNG I: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU.....	8
1. Mô hình	8
2. Tạo cơ sở dữ liệu.....	8
CHƯƠNG II: TẠO PUBLIC CHO CƠ SỞ DỮ LIỆU	11
1. Cơ sở dữ liệu cho đặt phòng	11
2. Cơ sở dữ liệu cho quản lý nhân viên	23
CHƯƠNG III: THIẾT KẾ GIAO DIỆN, KIỂM THỬ VÀ CÀI ĐẶT	29
3.1. Giao diện chờ	29
3.2. Giao diện đăng nhập	30
3.3. Giao diện hệ thống quản lý khách sạn	31
3.4. Giao diện quản lý nhân viên	37
PHẦN IV: KẾT LUẬN.....	40
1. Kết luận.....	40
2. Hướng phát triển	40

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành tốt đề tài và bài báo cáo này, chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến giảng viên Hoàng Văn Dũng, người đã trực tiếp hỗ trợ chúng em trong suốt quá trình làm đề tài. Chúng em cảm ơn thầy đã đưa ra những lời khuyên từ kinh nghiệm thực tiễn của mình để định hướng cho chúng em đi đúng với yêu cầu của đề tài đã chọn, luôn giải đáp thắc mắc và đưa ra những góp ý, chỉnh sửa kịp thời giúp chúng em khắc phục nhược điểm và hoàn thành tốt cũng như đúng thời hạn đã đề ra.

Đề tài và bài báo cáo được chúng em thực hiện trong khoảng thời gian ngắn, với lượng kiến thức còn hạn chế cùng nhiều điểm chưa hoàn thiện khác về mặt kỹ thuật và kinh nghiệm trong việc triển khai một dự án môn học. Do đó, đề tài có những thiếu sót là điều không thể tránh khỏi. Vì vậy chúng em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báu của thầy để chúng em có thể hoàn thiện bản thân hơn, và có thể làm tốt hơn trong những lần sau. Chúng em xin chân thành cảm ơn.

Cuối lời, chúng em kính chúc thầy luôn dồi dào sức khỏe và thành công hơn nữa trong sự nghiệp trồng người. Một lần nữa chúng em xin chân thành cảm ơn.

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 5 năm 2022

Nhóm sinh viên thực hiện

PHẦN I: MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Kể từ khi khái niệm “Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0” được nêu lên, thế giới đã chứng kiến vô vàn sự thay đổi, thay đổi trong cả giới nghiên cứu khoa học lẫn trong cuộc sống hàng ngày. Kể từ ngày đó, công nghệ đang ngày càng phổ biến và tiếp cận đến nhiều người dùng với các nhu cầu khác nhau. Từ thế hệ trẻ cho tới những người lớn tuổi, từ giới chuyên môn cao cho tới cả những người mới lần đầu tiếp cận.

Với những thành tựu đang có của nền công nghệ hiện đại, song song với đó là đi từ thực tế nhu cầu về quản lí dữ liệu khách hàng trong khách sạn mà chúng em quan sát được. Nhóm chúng em đã quyết định chọn đề tài “*Thiết kế cấu trúc dữ liệu, thuật toán và xây dựng chương trình quản lí khách sạn*” làm nội dung kết thúc môn học giải thuật và cấu trúc dữ liệu của thầy Dũng. Chúng em đã chắt lọc từ những kiến thức đã được học trong suốt học kì vừa qua để hoàn thiện nên một phần mềm giúp quản lí dữ liệu khách hàng trong khách sạn, vừa giúp cập nhật thông tin nhanh chóng, chính xác, vừa đảm bảo tính bảo mật của dữ liệu được quản lí, từ đó nâng cao hiệu quả trong việc quản lí lượng dữ liệu lớn từ khách hàng, cải thiện hiệu quả kinh doanh trong tương lai.

2. Các chức năng của đề tài

- Chức năng đăng nhập;
- Đặt phòng, trả phòng, in hóa đơn;
- Hiện thị hồ sơ khách hàng, hiện thị các phòng đã được đặt;
- Chỉnh sửa (thêm, xóa,...) hồ sơ khách hàng;
- Kiểm tra tình trạng phòng và hiện thị danh sách phòng trống;
- In thống kê tháng;
- Quản lí hồ sơ nhân viên.

3. Phân tích và thiết kế hệ thống

Cấu trúc dữ liệu sẽ có:

- Hồ sơ khách hàng: Số phòng, tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, ngày nhận phòng, ngày trả phòng.
- Hồ sơ nhân viên: ID, tên nhân viên, mật khẩu đăng nhập.

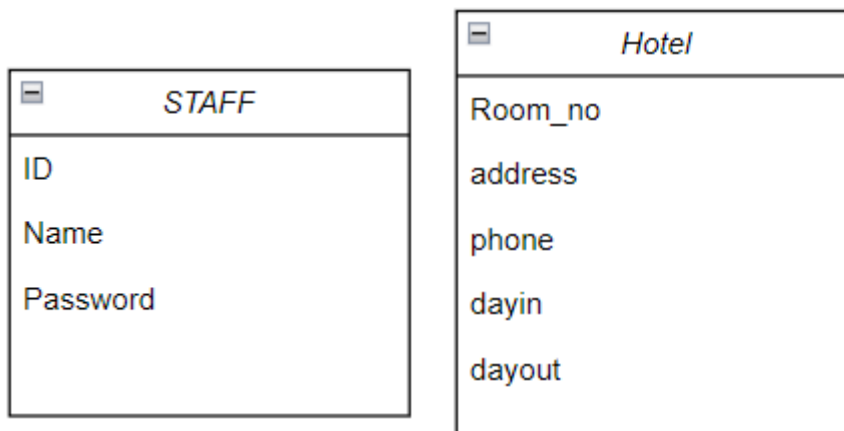
4. Giao diện dự kiến

- **Trang giới thiệu thành viên.**
- **Trang đăng nhập** dùng để nhập tài khoản và sử dụng phần mềm.
- **Trang chủ** gồm có các thông tin như: Đặt phòng, hồ sơ khách hàng, tình trạng phòng, chỉnh sửa hồ sơ.
- **Trang quản lí nhân viên:** dành cho người quản lí nhân viên. Hiển thị danh sách hồ sơ, thông tin chi tiết về hồ sơ nhân viên. Người quản lí có thể thực hiện các năng như thêm, chỉnh sửa và xoá hồ sơ.
- **Trang quản lí khách sạn:** dành cho nhân viên và quản lí. Hiển thị danh sách hồ sơ, thông tin chi tiết về hồ sơ đó và in hóa đơn khách hàng. Người quản lí và nhân viên đều có thể thực hiện các năng như thêm, chỉnh sửa và xoá hồ sơ.
- **Trang người dùng** hiển thị danh sách các nhân viên và thông tin chi tiết về nhân viên đó nếu người đăng nhập có vai trò là Người quản lí. Còn nếu là Nhân viên thì chỉ có thể xem thông tin chi tiết và chỉnh sửa thông tin của chính mình.

PHẦN 2: NỘI DUNG

CHƯƠNG I: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

1. Mô hình



STAFF (ID, Name, password)

Hotel (room_no, name, address, phone, dayin, dayout)

2. Tạo cơ sở dữ liệu

2.1 Mô tả

STT	Tên	Mục đích
1	Hotel	Lưu các thông tin về phòng, hồ sơ khách hàng
2	STAFF	Lưu các thông tin nhân viên (name, password)

2.2 Lập trình

STT	Tên	Code
1	hotel	//CLASS

		<pre> class hotel { int room_no; char name[30]; char address[50]; char phone[10]; int dayin; int monthin; int yearin; int dayout; int monthout; int yearout; public: void main_menu(); //hien thi menu void add(); //Dat phong void display(); //Hien thi ho so khach hang void rooms(); //Hien thi cac phong da duoc dat void edit(); //Chinh sua ho so khach hang int check(int); //Kiem tra tinh trang phong void modify(int); //Chinh sua ho so void delete_rec(int); //xoa ho so void bill(); //hoa don void login(); //Dang nhap void empty_rooms(); //in phong trong void statistical(); //Thong ke }; </pre>
2	STAFF	<pre> //CLASS staff class staff </pre>

		<pre> { int id; char name[30]; int password; public: void staff_menu(); //hien thi menu void add_staff(); //Them nhan vien void staff_list(); //Danh sach nhan vien int check(int r); //Kiem tra id nhan vien void delete_staff(); //xoa nhan vien int login(); //Dang nhap }; </pre>
--	--	---

CHƯƠNG II: TẠO PUBLIC CHO CƠ SỞ DỮ LIỆU

1. Cơ sở dữ liệu cho đặt phòng

STT	Code
1	<pre>//HAM CHO VIEC DAT PHONG void hotel::add() { system("cls"); int r,flag; ofstream fout("Record.dat", ios::app); cout<< "\n Enter Customer Details"; cout<< "\n -----"; cout<< "\n\n Phong so: "; cout<< "\n Tong: 50 phong"; cout<< "\n 1 - 30: Phong don"; cout<< "\n 31 - 45: Phong doi"; cout<< "\n 46 - 50: Phong V.I.P"; cout << "\n Nhap so phong khach hang muon thue : "<<endl; cin>>r; flag = check(r); if(flag) cout<< "\n Xin loi!!!! Phong da duoc dat truooc do!"; else { room_no = r;</pre>

	<pre> cout<< " Ten: "; cin>>name; cout<< " Dia chi: "; cin>>address; cout<< " So dien thoai: "; cin>>phone; cout<< " Ngay den: "; cin>>dayin; cout<< " Thang den: "; cin>>monthin; cout<< " Nam den: "; cin>>yearin; cout<< " Ngay di: "; cin>>dayout; cout<< " Thang di: "; cin>>monthout; cout<< " Nam di: "; cin>>yearout; fout.write((char*)this,sizeof(hotel)); cout<< "\n Dat phong thanh cong...!!!"; } cout<< "\n Nhan phim bat ki de tiep tuc.....!!"; getch(); fout.close(); } //KET THUC HAM DAT PHONG </pre>
2	<pre> //HAM CHO VIEC HIEN THI MOT HO SO KHACH HANG CU THE void hotel::display() </pre>

```

{
    system("cls");
    ifstream fin("Record.dat", ios::in);
    int r, flag;
    cout<< "\n Nhap so phong de biet thong tin khach hang tai do :- " << endl;
    cin>>r;
    flag = 0;
    while(!fin.eof())
    {
        fin.read((char*)this, sizeof(hotel));
        if(room_no == r)
        {
            system( "cls" );
            cout<< "\n Customer Details";
            cout<< "\n -----";
            cout<< "\n\n Phong so: " <<room_no;
            cout<< "\n Ten: " <<name;
            cout<< "\n Dia chi: " <<address;
            cout<< "\n So dien thoai: " <<phone;
            cout<< "\n Ngay den: " <<dayin;
            cout<< "\n Thang den: " <<monthin;
            cout<< "\n Nam den: " <<yearin;
            cout<< "\n Ngay di: " <<dayout;
            cout<< "\n Thang di: " <<monthout;
            cout<< "\n Nam di: " <<yearout;
            flag = 1;
            break;
        }
    }
    if(flag == 0)
        cout<< "\n Phong khong duoc tim thay hoac chua co ai dat....!!";
}

```

	<pre> cout<< "\n\n Nhan phim bat ki de tiep tục....!!"; getch(); fin.close(); } //KET THUC HAM HIEN THI </pre>
3	<pre> //HAM IN HO SO KHACH HANG THEO PHONG void hotel::rooms() { system("cls"); ifstream fin("Record.dat", ios::in); cout<< "\n\t\t Danh sách phòng đã được đặt"; cout<< "\n\t\t -----"; cout<< "\n\n Phòng .\tTên\t\tĐịa chỉ\t\tSố điện thoại \t\tNgày đến\t\tNgày đi\n"; while(!fin.eof()) { fin.read((char*)this, sizeof(hotel)); cout<< "\n\n " <<room_no<< "\t\t" <<name; cout<< "\t\t" <<address<< "\t\t" <<phone; cout<< "\t\t" <<dayin<< "." <<monthin<< "." <<yearin; cout<< "\t\t\t" <<dayout<< "." <<monthout<< "." <<yearout; } cout<< "\n\n\n\t\t\tNhan phim bat ki de tiep tục.....!!"; getch(); fin.close(); } </pre>
4	<pre> //HAM CHO VIEC CHINH SUA VA TINH HOA DON void hotel::edit() </pre>

	<pre> { system("cls"); int choice, r; cout<< "\n Chinh sua va tinh hoa don"; cout<< "\n -----"; cout<< "\n\n 1. Sua doi ho so khach hang"; cout<< "\n 2. Xoa ho so khach hang"; cout<< "\n 3. Tinh hoa don"; cout<< "\n Nhap lua chon cua ban: "; cin>>choice; system("cls"); cout<< "\n Nhap so phong: "; cin>>r; switch(choice) { case 1: modify(r); break; case 2: delete_rec(r); break; case 3: bill(r); break; default: cout<< "\n Chon sai.....!!"; } cout<< "\n Nhan phim bat ki de tiep tuc.....!!!"; getch(); } </pre>
5	<p>//HAM CHO VIEC SUA HO SO KHACH HANG</p> <p>void hotel::modify(int r)</p>

```

{
long pos,flag=0;
fstream file( "Record.dat", ios::in|ios::out|ios::binary);
while(!file.eof())
{
    pos=file.tellg();
    file.read((char*)this, sizeof(hotel));
    if(room_no == r)
    {
        cout<< "\n Nhap thong tin moi";
        cout<< "\n -----";
        cout<< "\n Ten: ";
        cin>>name;
        cout<< " Dia chi: ";
        cin>>address;
        cout<< " So dien thoai: ";
        cin>>phone;
        cout<< " Ngay den: ";
        cin>>dayin;
        cout<< " Thang den: ";
        cin>>monthin;
        cout<< " Nam den: ";
        cin>>yearin;
        cout<< " Ngay di: ";
        cin>>dayout;
        cout<< " Thang di: ";
        cin>>monthout;
        cout<< " Nam di: ";
        cin>>yearout;
        file.seekg(pos);
        file.write((char*)this, sizeof(hotel));
    }
}

```


	<pre> cout<< "\n Ho so da duoc sua doi!"; flag = 1; break; } } if(flag == 0) cout<< "\n Phong khong duoc tim thay hoac bo trong...!!"; file.close(); } //KET THUC HAM CHINH SUA HO SO KHACH HANG </pre>
6	<pre> //HAM CHO VIEC XOA HO SO KHACH HANG void hotel::delete_rec(int r) { int flag = 0; char ch; ifstream fin("Record.dat", ios::in); ofstream fout("temp.dat", ios::out); while(!fin.eof()) { fin.read((char*)this, sizeof(hotel)); if(room_no == r) { cout<< "\n Ten: " <<name; cout<< "\n Dia Chi: " <<address; cout<< "\n So dien thoai: " <<phone; cout<< "\n\n Ban co muon xoa ho so(y/n): " ; cin>>ch; if(ch == 'n') fout.write((char*)this, sizeof(hotel)); } } } </pre>

	<pre> flag = 1; } else fout.write((char*)this, sizeof(hotel)); } fin.close(); fout.close(); if(flag == 0) cout<< "\n Khong tim thay hoac bo trong!"; else { cout<< "\n Ban da xoa ho so thanh cong!"; remove("Record.dat"); rename("temp.dat" , "Record.dat"); } } //KET THUC HAM XOA HO SO KHACH HANG </pre>
7	<pre> //HAM CHO VIEC TINH HOA DON void hotel::bill() { system("cls"); ifstream fin("Record.dat" , ios::in); int r, flag, T = 1; cout<< "\n Nhap so phong de tinh hoa don : " <<endl; cin>>r; flag = 0; while(!fin.eof()) { fin.read((char*)this, sizeof(hotel)); if(room_no==r) </pre>

	<pre> { system("cls"); if(r >= 1 && r <= 30){ T = T*(dayout-dayin+(yearout-yearin)*365+(monthout- monthin)*30)*2000; cout<< "Hoa don = " << T; } else if (r >= 35 && r <= 45){ T = T*(dayin-dayout+(yearout-yearin)*365+(monthout- monthin)*30)*4000; cout<< "Hoa don = " << T; } else{ T = T*(dayin-dayout+(yearout-yearin)*365+(monthout- monthin)*30)*9000; cout<< "Hoa don = " << T; } flag = 1; break; } if(flag == 0) cout<< "\n Phong khong duoc tim thay hoac chua co ai dat....!!" ; cout<< "\n\n Nhan phim bat ki de tiep tuc....!!" ; getch(); fin.close(); } //KET THUC HAM TINH HOA DON </pre>
7	<pre> //HAM CHO VIEC IN DANH SACH PHONG TRONG void hotel::empty_rooms() </pre>

	<pre> { int flg; system("cls"); cout<< "\n\t\t\t Danh sach phong chua duoc dat" ; cout<< "\n\t\t\t -----" ; cout<< "\n\n Phong \n" ; for(int p = 1; p <= 50; p++) { flg = check(p); if (flg != 1) cout<< "\n\n " <<p; } cout<< "\n\n\n\t\t\tNhan phim bat ki de tiep tục.....!!" ; getch(); } //KET THUC HAM IN DANH SACH PHONG TRONG </pre>
8	<pre> //HAM KIEM TRA TINH TRANG PHÒNG int hotel::check(int r) { int flag = 0; ifstream fin("Record.dat", ios::in); while(!fin.eof()) { fin.read((char*)this, sizeof(hotel)); if(room_no == r) { flag = 1; break; } } fin.close(); } </pre>

	<pre> return(flag); } </pre>
9	<pre> void hotel::statistical() { system("cls"); ifstream fin("Record.dat" , ios::in); int r, flag, T=1, D=1, V=1, Tong = 0; cout<< "\n Thong ke : " <<endl; cout<< "\n -----: " <<endl; flag=0; while(!fin.eof()) { fin.read((char*)this, sizeof(hotel)); if(room_no >=1 && room_no <= 30){ T=T*(dayout-dayin+(yearout-yearin)*365+(monthout- monthin)*30); } if (room_no >= 35 && room_no <= 45){ D=D*(dayout-dayin+(yearout-yearin)*365+(monthout- monthin)*30); } if(room_no >= 45 && room_no <= 50) { V=V*(dayout-dayin+(yearout-yearin)*365+(monthout- monthin)*30); } } T=T*2000; D=D*4000; V=V*9000; Tong= T+D+V; } </pre>

	<pre>cout<< "\n\nLoai Phong\tTong Tien "; cout<< "\n\nThuong\t\t" <<T; cout<< "\n\nDoi\t\t" <<D; cout<< "\n\nVip\t\t" <<V; cout<< "\n-----" ; cout<< "\t\t\t\t\tTong Thu: " << Tong; cout<< "\n\n Nhan phim bat ki de tiep tuc....!!" ; getch(); fin.close(); }</pre>
--	---

2. Cơ sở dữ liệu cho quản lý nhân viên

STT	Code
1	<pre>//HAM HIEN THI MENU void staff::staff_menu() { int choice; while(choice!=4) { system("cls"); cout<< "\n\t\t\t*****"; cout<< "\n\t\t\tTeam19 STAFF MANAGEMENT "; cout<< "\n\t\t\t* MAIN MENU *"; cout<< "\n\t\t\t*****"; cout<< "\n\n\t\t\t1.Them 1 nhan vien"; cout<< "\n\t\t\t2.Xoa 1 nhan vien"; cout<< "\n\t\t\t3.In danh sach"; cout<< "\n\t\t\t4.Thoat"; cout<< "\n\n\t\t\tNhap lua chon cua ban: "; cin>>choice; switch(choice) { case 1: add_staff(); break; case 2: delete_staff(); break; case 3: staff_list(); break;</pre>

	<pre> case 4: break; default: { cout<<"\n\n\t\tChon sai.....!!!"; cout<<"\n\t\tNhan phim bat ki de tiep tuc.....!!!"; getch(); } } } } </pre>
2	<pre> //HAM THEM NHAN VIEN void staff::add_staff() { system("cls"); int r, flag; ofstream fout("Staff.dat", ios::app); cout<<"\n Them nhan vien"; cout << "\n Nhap ID : "<<endl; cin>>r; flag=check(r); if(flag) cout<<"\n Xin loi!!!! ID da duoc dung truoc do!"; else { id=r; cout<<" Ten: "; cin>>name; cout<<" Pasword: "; cin>>password; fout.write((char*)this, sizeof(staff)); </pre>

	<pre> cout<< "\n Them thanh cong...!!!"; } cout<< "\n Nhan phim bat ki de tiep tuc.....!!"; getch(); fout.close(); } </pre>
3	<pre> // HAM IN DANH SACH void staff::staff_list() { system("cls"); ifstream fin("Staff.dat",ios::in); cout<< "\n\t\t\t Danh sach nhan vien " ; cout<< "\n\t\t\t -----" ; cout<< "\n\n ID\tTen\tPassword\n" ; while(!fin.eof()) { fin.read((char*)this, sizeof(staff)); cout<< "\n\n " <<id<< "\t\t" <<name; cout<< "\t\t" <<password; } cout<< "\n\n\n\t\t\tNhan phim bat ki de tiep tuc.....!!" ; getch(); fin.close(); } </pre>
4	<pre> //HAM CHO VIEC CHECK MA ID int staff::check(int r) { int flag=0; ifstream fin("Staff.dat" , ios::in); while(!fin.eof()) { </pre>

	<pre> fin.read((char*)this, sizeof(staff)); if(id==r) { flag=1; break; } } fin.close(); return(flag); } </pre>
5	<pre> //HAM XOA NHAN VIEN void staff::delete_staff() { system("cls"); cout<< "Xoa nhan vien" ; int r,flag = 0; char ch; ifstream fin("Staff.dat" , ios::in); ofstream fout("Temp.dat" , ios::out); cout<< "\n Nhap id: \n" ; cin>>r; flag = check(r); if(flag) while(!fin.eof()) { fin.read((char*)this, sizeof(staff)); if(id==r) { cout<< "\n Ten: " << name; cout<< "\n Password: " << password; cout<< "\n\n Ban co muon xoa ho so(y/n): " ; </pre>

	<pre> cin>>ch; if(ch=='n') fout.write((char*)this, sizeof(staff)); flag=1; } else fout.write((char*)this, sizeof(staff)); } fin.close(); fout.close(); if(flag==0) cout<< "\n Khong tim thay!" ; else { cout<< "\n Ban da xoa thanh cong!" ; remove("Staff.dat"); rename("Temp.dat" , "Staff.dat"); } } </pre>
6	<pre> // HAM LOGIN int staff::login() { int r; int flag, FG=0; char n,p; cout<< "\n Nhap id: \n" ; cin>>r; flag = check(r); ifstream fin("Staff.dat" , ios::in); if (flag) while(!fin.eof()) </pre>

```
{
fin.read((char*)this, sizeof(staff));
if(id == r)
{
cout<< "\n Ten: " << name;
cout<< "\n Mat khau: " ;
cin >> p;
if (p == password){
    FG =1;
}
}
}
fin.close();
cout << "n";
return(FG);
}
```

CHƯƠNG III: THIẾT KẾ GIAO DIỆN, KIỂM THỬ VÀ CÀI ĐẶT

Giao diện của phần mềm quản lý hồ sơ khách hàng được thiết kế đơn giản, thân thiện để người dùng dễ dàng sử dụng. Phần giao diện này được tổ chức thành 3 form bao gồm Form Login, Form Main Menu, Form Management,...

3.1. Giao diện chờ

Trang hiển thị thông tin bài báo cáo và các thành viên tham gia hoàn thành báo cáo.

```
*****
DE TAI: THIET KE CAU TRUC DU LIEU
        THUAT TOAN VA XAY DUNG
        CHUONG TRINH QUAN LY KHACH SAN
*****
Team 19:

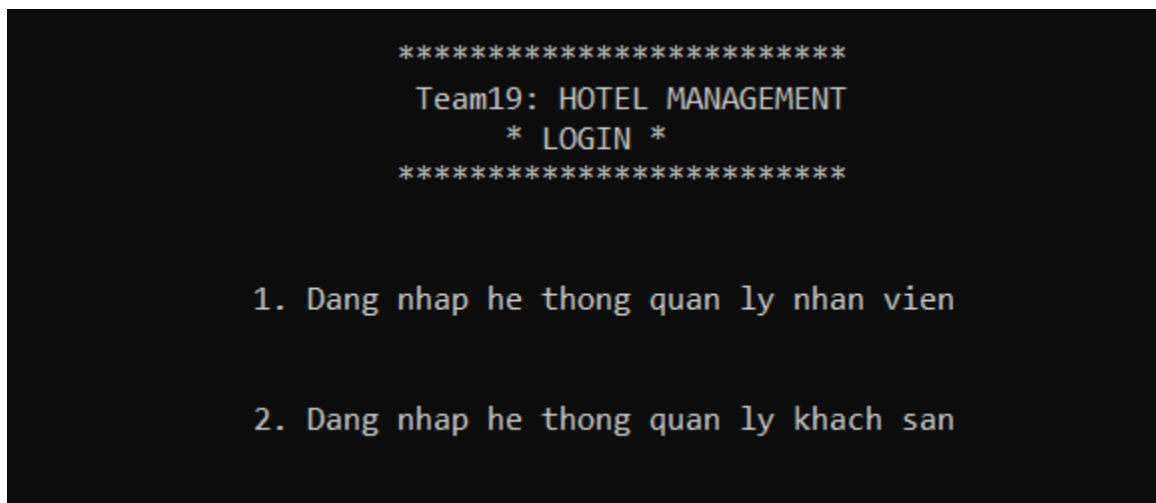
Do Manh Thang      20139091
Nguyen Thi Thao    20139090
Phan Quyet Thang   20139050

Nhập phim bat ki de tiep tục....!!
```

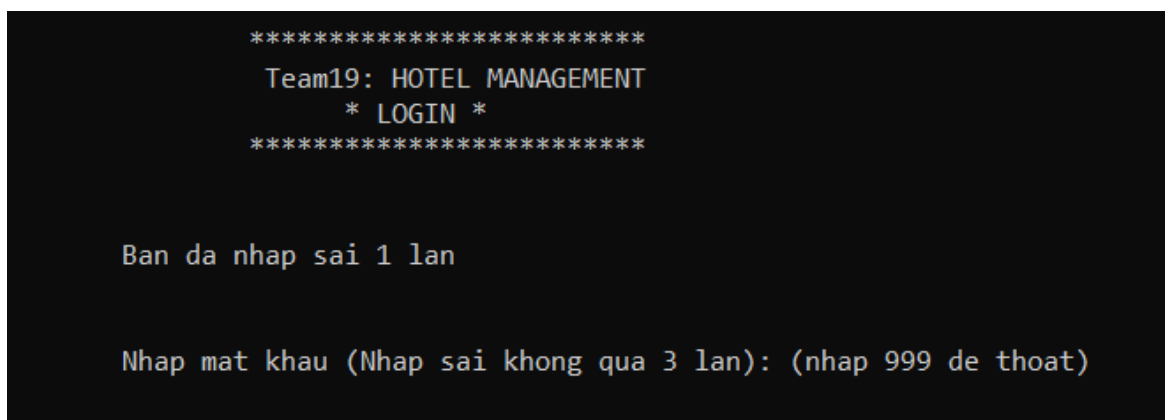
Trang giao diện chờ

3.2. Giao diện đăng nhập

Trang đăng nhập hiển thị tài khoản đăng nhập.



Trang đăng nhập



Đăng nhập dưới quyền quản lý nhân viên

```
Dang nhap he thong quan ly khach san
Nhap id: 1
```

```
Ten: Thang
Mat khau: 123_
```

Đăng nhập dưới quyền quản lý khách sạn

3.3. Giao diện hệ thống quản lý khách sạn

Trang chủ menu (Main Menu): Gồm có 5 mục tương ứng với 5 tính năng:

- Đặt phòng.
- Hồ sơ khách hàng.
- Phòng đã đặt.
- Chỉnh sửa và tính hóa đơn.
- Thoát khỏi giao diện.

```
*****
Team19 HOTEL MANAGEMENT
* MAIN MENU *
*****

1.Dat mot phong
2.Ho so khach hang
3.Phong da dat
4.Chinh sua
5.Phong trong
6.Thong ke
7.thoat

Nhap lua chon cua ban:

Chon sai....!!!
Nhan phim bat ki de tiep tuc....!!
```

Trang Menu quản lý khách sạn chính

- **Trang đặt phòng:**

Trang đặt phòng là nơi hiển thị danh sách các phòng và sẽ có yêu cầu nhập phòng muốn thuê. Sau khi nhập số phòng, hệ thống sẽ hiển thị một trang mới báo phòng còn trống hay không, nếu còn trống, hệ thống sẽ yêu cầu nhập thông tin chi tiết của khách hàng đó.

```
Enter Customer Details
-----

Phong so:
Tong: 50 phong
1 - 30: Phong don
31 - 45: Phong doi
46 - 50: Phong V.I.P
Nhap so phong khách hàng muốn thuê:
_
```

Trang hiển thị các loại phòng hiện có

Sau khi hệ thống đã xác nhận tình trạng của phòng là còn trống, sẽ có dòng chữ thông báo đặt phòng thành công cho khách hàng.

```
Enter Customer Details
-----

Phong so:
Tong: 50 phong
1 - 30: Phong don
31 - 45: Phong doi
46 - 50: Phong V.I.P
Nhap so phong khách hàng muốn thuê :-
2
Ten: dmanh
Dia chi: hcm
So dien thoai: 12151
Ngay den: 5
Thang den: 5
Nam den: 2005
Ngay di: 7
Thang di: 5
Nam di: 2005

Dat phong thanh cong...!!!
Nhan phim bat ki de tiep tục.....!!_
```

Trang thông báo đặt phòng thành công

- **Trang hồ sơ khách hàng**

Trang hồ sơ khách hàng là trang hiển thị số phòng khách đang ở, tên, địa chỉ và số điện thoại của khách.

```

Customer Details
-----

Phong so: 2
Ten: domanh
Dia chi: hcm
So dien thoai: 12151
Ngay den: 5
Thang den: 5
Nam den: 2005
Ngay di: 7
Thang di: 5
Nam di: 2005

Nhan phim bat ki de tiep tục....!!
  
```

Trang hiển thị thông tin khách hàng

- **Trang phòng đã đặt**

Trang này là nơi hiển thị tất cả thông tin của các phòng đã được đặt.

```

Danh sách phòng đã được đặt
-----

Phong      Ten      Dia chi      So dien thoai      Ngay den      Ngay di
1          Thang      hcm          12345             3.1.2002      5.1.2002
32         thao       hcm          20212             5.5.2004      6.6.2004
49         ThangQ     hcm          5252              10.1.2005     11.2.2006
2          domanh     hcm          12151             5.5.2005      7.5.2005
2          domanh     hcm          12151             5.5.2005      7.5.2005

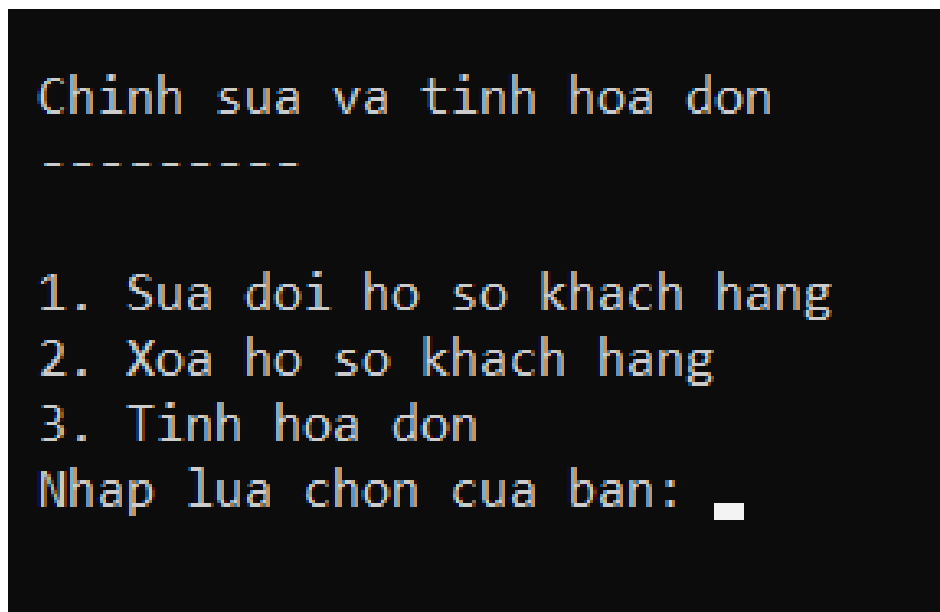
Nhan phim bat ki de tiep tục.....!!
  
```

Trang hiển thị thông tin của các phòng đã được đặt

- ***Trang chỉnh sửa và tính hóa đơn***

Trang chỉnh sửa gồm có 3 lựa chọn:

- Sửa đổi hồ sơ khách hàng.
- Xóa hồ sơ khách hàng.
- Tính hóa đơn.



Trang chỉnh sửa và tính hóa đơn

- **Trang sửa đổi hồ sơ khách hàng:**

Ở trang này, sau khi ta nhập số phòng cần chỉnh sửa, hệ thống sẽ hiển thị các danh mục thông tin mới cần điền tương tự như ở trang hồ sơ khách hàng.

```
Nhap so phong: 1

Nhap thong tin moi
-----
Ten: Thang
Dia chi: hcm
So dien thoai: 123456
Ngay den: 5
Thang den: 6
Nam den: 2017
Ngay di: 7
Thang di: 6
Nam di: 2017

Ho so da duoc sua doi!
Nhan phim bat ki de tiep tục....!!!_
```

Trang sửa đổi hồ sơ khách hàng

- **Trang xóa hồ sơ khách hàng:**

Ở trang này, sau khi ta nhập số phòng muốn xóa thông tin, hệ thống sẽ xác nhận lại yêu cầu. Bấm y để xóa, n để hủy lệnh xóa.

```
Nhap so phong: 2

Ten: Thang
Dia Chi: VungTau
So dien thoai: 012***

Ban co muon xoa ho so(y/n): y

Ban da xoa ho so thanh công!
Nhan phim bat ki de tiep tục....!!!
```

Trang hiển thị thông báo xóa hồ sơ khách hàng

- **Trang tính hóa đơn:**

Ở trang này, sau khi ta nhập số phòng, hệ thống sẽ hiển thị hóa đơn theo đơn giá của từng loại phòng (Phòng thường/Phòng đôi/Phòng V.I.P)

```
Nhap so phong de tinh hoa don :-  
1  
Hoa don = 4000  
  
Nhan phim bat ki de tiep tục....!!_
```

Trang in hóa đơn

- **Trang in danh sách phòng trống:**

Ở trang này, màn hình sẽ hiển thị danh sách phòng trống.

```
Danh sach phong chua duoc dat  
-----  
  
Phong  
  
2  
  
3  
  
46  
  
47  
  
48  
  
50  
  
  
Nhan phim bat ki de tiep tục....!!_
```

Trang in danh sách phòng trống

- **Trang in thống kê :**

Ở trang này, màn hình sẽ hiển thị thống kê.

Thong ke	:	-
-----:-		
Loai Phong	Tong Tien	
Thuong	4000	
Doi	4000	
Vip	1411344000	
-----		Tong Thu: 1411352000
Nhan phim bat ki de tiep tục....!!		

Trang in thống kê

3.4. *Giao diện quản lý nhân viên*

Team19 STAFF MANAGEMENT	
* MAIN MENU *	

1.Them 1 nhan vien	
2.Xoa 1 nhan vien	
3.In danh sach	
4.Thoat	
Nhap lua chon cua ban: <input type="text"/>	

Trang menu quản lý nhân viên chính

- *Thêm nhân viên*

```
Them nhan vien
Nhap ID :
8
Ten: Thang
Pasword: 2002

Them thanh cong...!!!
Nhan phim bat ki de tiep tuc.....!!
```

Trang thêm nhân viên

- *Xóa nhân viên*

```
Xoa nhan vien
Nhap id:
8

Ten: Thang
password 2002

Ban co muon xoa ho so(y/n): y_
```

Trang xóa nhân viên

- *In danh sách nhân viên*

Danh sách nhân viên		
ID	Tên	Password
1	Thang	123
2	thao	1234
30	pthag	2002
31	Qthag	2002
6	QThang	233
3	Qthag	12345

Trang in danh sách nhân viên

PHẦN IV: KẾT LUẬN

1. Kết luận

Về cơ bản, nhóm tự nhận xét phần mềm của nhóm đã giải quyết được hầu như các yêu cầu mà bài báo cáo đã đề ra và còn thêm được các tính năng thêm hữu ích cho chương trình.

➤ Ưu điểm:

- Giao diện gọn gàng, trực quan dễ tiếp cận, dễ làm quen.
- Dung lượng khá nhẹ.
- Chương trình tốn rất ít tài nguyên của hệ thống.
- Chương trình chạy ổn định, được kiểm thử nhiều lần và cho ra kết quả chính xác, không bị crash, debug, except trong quá trình thực thi đảm bảo đúng yêu cầu người dùng.

➤ Nhược điểm:

- Thuật toán chưa tối ưu khi xử lý nhiều luồng thông tin dữ liệu lớn. (Đôi lúc xử lý còn chậm).
- Tìm kiếm thông tin chưa có nhiều tùy chọn.
- Chưa đầy đủ các chức năng để có thể quản lý một khách sạn thực tế.
- Phân quyền quản lý còn hạn chế.

2. Hướng phát triển

- Tối ưu hóa khi xử lý dữ liệu đầu vào lớn.
- Nâng cấp giao diện, cải thiện trải nghiệm người dùng.
- Public cơ sở dữ liệu trên mạng internet để có thể truy cập từ nhiều máy khác nhau.

- Cải thiện bảo mật và đăng nhập.
- Tạo cơ sở dữ liệu dành cho khách hàng.

---HẾT---