

Project Documentation for

Hotel Logbook and Database Project

created by
Muhammad Alfi Aldo
Mohammad Salman Alfarisi

Table of Contents

Structs.....	1
Main and Menu Functions	2
Check in and Check out Functions.....	3-4
Database Functions	5
Extras.....	6

Hotel Struct

```
typedef struct {  
    char name[25]; // Nama penghuni  
    char number[13]; // Nomor telfon penghuni  
    char room[4]; // Nomor kamar penghuni  
    char tend[20]; // Tujuan penghuni  
    char time[50]; // Waktu datang penghuni  
} hotel
```

Struct yang menyimpan semua data penghuni yang sedang berada pada hotel.

Entry Time Struct

```
typedef struct {  
    int day; // Hari penghuni masuk  
    int hour; // Jam penghuni masuk  
} entry
```

Struct yang menyimpan data jam dan hari penghuni masuk.

Time Struct

```
typedef struct tm tm
```

Struct yang menyimpan waktu sistem untuk sementara.

Main

```
int main ()
```

Fungsi utama yang dijalankan, berfungsi untuk menjalankan fungsi lainnya.

Main Menu

```
void menu ()
```

Fungsi ini menampilkan menu utama dan menjalankan pilihan menu selanjutnya sesuai dengan input user.

Menu Boxes

```
void box ()
```

Fungsi ini memprint suatu kotak dengan ukuran dan size yang telah ditentukan, untuk memudahkan dalam pembuatan UI.

Move Cursor

```
void gotoxy (int x, int y)
```

Parameter:

x = koordinat x

y = koordinat y

Fungsi ini memindahkan kursor ke koordinat x dan y, untuk memudahkan dalam pembuatan UI.

Read from Data

```
void data_read ()
```

Fungsi untuk membaca data dari csv data1.csv dan data2.csv, lalu mengalokasikan data dalam setiap variabel pada setiap kamar struct hotel.

Write to Data

```
void data_write ()
```

Fungsi untuk memindahkan data yang ada dalam struct ke csv, agar dapat disimpan.

Check In

```
void checkIn ()
```

Fungsi untuk sistem check in, fungsi ini akan meminta input data kepada user dan menempatkan data tersebut pada kamar yang bersangkutan di struct hotel. Fungsi ini juga akan menampilkan waktu sistem beserta dengan pesan yang berbeda-beda, bergantung pada waktu tersebut.

Time

```
void data_time (char *x)
```

Parameter:

x = anggota struct time

Fungsi untuk mendapatkan waktu system.

Room Error Handling

```
void error_room ()
```

Fungsi untuk error handling saat diberikan kamar yang tidak ada atau telah diisi.

List Rooms

```
void room_list ()
```

Fungsi ini menampilkan visual semua kamar yang telah dihuni, saat diberikan kamar yang melewati error handling.

Check Out

```
void checkOut ()
```

Fungsi untuk sistem check out, fungsi ini akan meminta input user berupa nama penghuni kamar, dan akan menampilkan datanya. Apabila user melanjutkan check out, maka akan ditampilkan jumlah uang yang harus dibayar. Fungsi ini juga akan menghapus data penghuni yang check out dari struct.

Cost

```
int cost (int x)
```

Parameter:

x = nomor kamar

Return value:

Cost untuk kamar yang telah ditentukan (int)

Fungsi untuk menghitung harga yang harus dibayar pada kamar.

Search from Data

```
int data_search (char input[], int *output)
```

Parameter:

input = nama penghuni kamar

output = array untuk diisi dengan semua nomor kamar yang dihuni (int)

Fungsi ini akan memberikan semua nomor kamar yang dihuni oleh penghuni tertentu, yang telah diberikan pada parameter input.

Update Data

```
int update (int x, char name[25], char time[50], char room[4],
            char number[12], char tend[10])
```

Parameter:

x = nomor kamar dalam (int)

name = nama penghuni kamar

time = waktu check in

room = nomor kamar dalam string (char)

number = nomor telfon penghuni

tend = tujuan penghuni

Fungsi ini akan mengupdate atau memasukkan data baru ke salah satu kamar pada struct hotel.

Database Menu

`void database ()`

Fungsi untuk sistem database. Fungsi ini menampilkan menu database dan meminta input pada user untuk menu selanjutnya.

Password

`void password ()`

Fungsi untuk meminta input pada user berupa username dan password untuk melihat database. Jika username atau password salah, maka user akan diminta untuk menginput kembali.

Print Data

`void data_print (int input, int x, int y, int z)`

Parameter:

input = nomor kamar yang ingin diprint

x = koordinat x awal

y = koordinat y awal

z = penambahan untuk koordinat y dalam memprint entry time

Fungsi untuk memberi output atau memprint data yang ada pada salah satu kamar dalam struct hotel dan time.

Read from Database

`void database_read ()`

Fungsi untuk membaca data3.csv yang berisi riwayat data penghuni, lalu menampilkannya.

Write to Database

`void password ()`

Fungsi untuk menambah data3.csv dengan data penghuni yang sudah check out.

Login to Database

Username : admin

Password : proglanmantap

Python File to Generate Graph

graph.py

Directory pada kodingan .c **HARUS SESUAI** dengan directory graph.py agar grafik muncul.