

# Universidad de las Américas Puebla

LIS1011 Introducción a la Programación Sección 2 .

Semestre: Otoño 2017

## Integrantes: Eduardo Salguero Domínguez 160050 \_

## Alexander Díaz Ruíz 160046 \_

Fecha de entrega: 04/12/2017.

Proyecto Final – Hotel “EL BUEN DESCANSO”

Proyecto Final – Hotel “EL BUEN DESCANSO”

**Descripción de problemas al resolver**

El programa “Hotel ‘EL BUEN DESCANSO” está hecho para 5 funcionalidades a base de un menú.

Al principio, se iniciará un menú que desplegará una serie de funcionalidades, mencionadas a continuación con una breve descripción de las mismas.

**Caso 1: Buscar habitación disponible**

En este caso lo que se hará es desplegar el cuadro donde se mostrarán las habitaciones disponibles, sus nombres, costos, número de personas alojadas, y cupo máximo.

A continuación, preguntará por cuantas personas alojará, diciéndole al cliente las opciones disponibles donde se pueda alojar dependiendo del número de personas que escriba.

**Caso 2: Check In**

En este caso, igual que con el caso 1, se desplegará el mismo cuadro con la información del hotel, y preguntará por la habitación que desee alquilar, junto con el nombre del que desea alquilar, el número de personas que desea introducir, y por último su fecha de entrada y salida. Se modificará la tabla principal con estos datos, mostrándola al final para ver que la habitación que registró la el cliente aparezca como ocupada junto con sus datos.

**Caso 3: Check Out**

Al igual que en las 2 primeras opciones, en este caso se vuelve a mostrar la tabla, y se pregunta en qué habitación está la persona hospedada que desea retirarse. Después de eso, se imprime la factura correspondiente, guardándola en un .txt que contiene el total, fecha sde entrada y de salida, y el nombre de la persona.

**Caso 4: Búsqueda de clientes**

Este caso sirve para que las visitas de los clientes puedan buscar en qué cuarto se está alojando su conocido, introduciendo el nombre de tal persona. Como antes, se desplegará la tabla de la información del hotel y se preguntará el nombre de la persona a buscar. Si la persona está en el hotel, le dirá en qué habitación. En caso contrario, le dirá que no está alojada esa persona en el hotel.

**Caso 5: Búsqueda de clientes**

En este último caso, se imprimirá el registro de personas alojadas. En las habitaciones que no haya gente alojada sólo estarán o vacías o con “x” que querrá decir lo mismo, de manera formal.

**Código en C:**

/\* Algoritmo: Hotel - "EL BUEN DESCANSO"

\* Alexander Díaz Ruiz y Eduardo Salguero Domínguez

\* ID 160046 y 160050

\* Sección 2

\*/

#include<stdio.h>

#include<stdbool.h>

#include<string.h>

// Estructura

**struct** prueba {

// Número de la habitación

**int** num;

// Nombre de la habitación

**char** nomb[35];

// Número de personas alojando la habitación

**int** persi;

// Disponibilidad de la habitación

**bool** disp;

// "DISPONIBLE" u "OCUPADO"/"<nombre\_cliente>" dependiendo de 'disp'

char nombDisp[35];

// Número de personas que puede alojar la habitación

**int** alojo;

/\* Precio por noche (sin impuestos)

\* Aplicable nada más para una persona (la que hace el Check In)

\* Todo alojado adicional debe pagar $250 c/u por noche

\*/

**float** precio;

// Nombre del cliente que alquila la habitación

**char** nombcli[35];

/\* Estructura anidada "fecha", dentro de estructura "prueba"

\* 2 variables de este tipo: 'FLlega' y 'FSal'

\*/

**struct** fecha {

**int** dia;

**int** mes;

} FLlega, FSal;

};

// Contador global

**int** i;

/\* Procedimiento "imp"

\* Imprime datos de la estructura "prueba" en pantalla

\* Y también en un archivo "prueba.txt"

\*/

**void** tabla(**struct** prueba x[])

{

**printf**("\n---------------------------------------------------HABITACIONES---------------------------------------------------------");

// Pointer de archivo 'id'

FILE \* id;

// 'id' crea un archivo .txt de nombre "prueba.txt" para escribir en ella.

id = **fopen**("prueba.txt", "w");

**printf**("\nNum.\tNombre \tPers. \tDisponibilidad \tCupo \t Precio \tNom.Clie \tLlegada \tSalida");

**printf**("\n------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------");

/\* Impresión de los datos guardados en el vector de estructuras 'x' tanto en comando como en "prueba.txt"

\* Condiciones son sólo para organizar impresión de datos.

\*/

**for** (i=0; i<8; i++)

{

**if** (strlen(x[i].nomb) <= 7 && strlen(x[i].nombcli) <= 3)

{

**printf**("\n%i\t%s\t\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t \t\t%s\t %i/%i\t %i/%i\n", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

**fprintf**(id, "\n\n%i\t%s\t\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t\t\t%s\t%i\t%i\t%i\t%i", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

}

**else if** (strlen(x[i].nomb) <= 7 && strlen(x[i].nombcli) <= 11)

{

**printf**("\n%i\t%s\t\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t \t%s\t %i/%i\t %i/%i\n", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

**fprintf**(id, "\n\n%i\t%s\t\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t\t%s\t%i\t%i\t%i\t%i", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

}

**else if** (strlen(x[i].nomb) <= 7 && strlen(x[i].nombcli) <= 19)

{

**printf**("\n%i\t%s\t\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t %s\t %i/%i\t %i/%i\n", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

**fprintf**(id, "\n\n%i\t%s\t\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t%s\t%i\t%i\t%i\t%i", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

}

**else if** (strlen(x[i].nomb) == 8 && strlen(x[i].nombcli) <= 3)

{

**printf**("\n%i\t%s\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t \t\t%s\t %i/%i\t %i/%i\n", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

**fprintf**(id, "\n\n%i\t%s\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t\t\t%s\t%i\t%i\t%i\t%i", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

}

**else if** (strlen(x[i].nomb) == 8 && strlen(x[i].nombcli) <= 11)

{

**printf**("\n%i\t%s\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t \t%s\t %i/%i\t %i/%i\n", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

**fprintf**(id, "\n\n%i\t%s\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t\t%s\t%i\t%i\t%i\t%i", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

}

**else if** (strlen(x[i].nomb) == 8 && strlen(x[i].nombcli) <= 19)

{

**printf**("\n%i\t%s\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t %s\t %i/%i\t %i/%i\n", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

**fprintf**(id, "\n\n%i\t%s\t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t%s\t%i\t%i\t%i\t%i", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

}

**else if** (strlen(x[i].nomb) == 9 && strlen(x[i].nombcli) <= 3)

{

printf("\n%i\t%s \t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t \t\t%s\t %i/%i\t %i/%i\n", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

**fprintf**(id, "\n\n%i\t%s \t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t\t\t%s\t%i\t%i\t%i\t%i", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

}

**else if** (strlen(x[i].nomb) == 9 && strlen(x[i].nombcli) <= 11)

{

**printf**("\n%i\t%s \t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t \t%s\t %i/%i\t %i/%i\n", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

**fprintf**(id, "\n\n%i\t%s \t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t\t%s\t%i\t%i\t%i\t%i", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

}

**else if** (strlen(x[i].nomb) == 9 && strlen(x[i].nombcli) <= 18)

{

**printf**("\n%i\t%s \t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t %s\t %i/%i\t %i/%i\n", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

**fprintf**(id, "\n\n%i\t%s \t%i\t%s\t %i \t%0.2f\t%s\t%i\t%i\t%i\t%i", x[i].num, x[i].nomb, x[i].persi, x[i].nombDisp,x[i].alojo,x[i].precio,x[i].nombcli,x[i].FLlega.dia,x[i].FLlega.mes,x[i].FSal.dia,x[i].FSal.mes);

}

}

// Se cierra "prueba.txt"

**fclose**(id);

}

**void** imp(**struct** prueba x[]){

**int** perstemp;

**char** vecnom[8][35];

tabla(x);

// Número de personas a alojar en la habitación

**printf**("\n%cA cu%cntas personas va a alojar? ", 168, 160);

**scanf**("%d", &perstemp);

**if** (perstemp < 1)

{

**printf**("\nTememos que esto no es posible. \nFavor de ingresar un n%cmero v%clido de alojados.\n\n", 163, 160);

perstemp=0;

system("pause");

system("cls");

imp(x);

}

**else if** (perstemp > 4)

{

**printf**("\nLo lamentamos, no tenemos ninguna habitaci%cn con ese cupo. \nFavor de ingresar un n%cmero v%clido de alojados.\n\n", 162, 163, 160);

perstemp=0;

system("pause");

system("cls");

imp(x);

}

**else**

{

**printf**("\nLas habitaciones que se adec%can a su n%cmero de personas son:\n\n", 163, 163);

**for** (i=0; i<8; i++)

{

**if** (perstemp<=x[i].alojo )

{

strcpy(vecnom[i], x[i].nomb);

**printf**("Habitaci%cn %d: %s\n", 162, i+1,vecnom[i]);

}

}

}

}

/\* Procedimiento "registros"

\* Se encarga de guardar los datos a pedir en el Check In

\*/

**void** registros(struct prueba x[])

{

**int** elegida;

**char** apellido[35];

tabla(x);

**if** (x[0].persi !=0 && x[1].persi !=0 && x[2].persi !=0 && x[3].persi !=0 && x[4].persi !=0 && x[5].persi !=0 && x[6].persi !=0 && x[7].persi !=0)

{

**printf**("\nLo lamentamos, no hay cupo en ninguna de nuestras habitaciones.\nPor favor vuelva m%cs tarde.\n\n", 160);

system("pause");

system("cls");

main();

}

**printf**("\n%cQu%c habitaci%cn desea alquilar? ", 168, 130, 162);

scanf("%d",&elegida);

**if** (elegida < 1)

{

**printf**("\nTememos que esto no es posible. \nFavor de ingresar un n%cmero de habitaci%cn v%clida de alojados.\n\n", 163, 162, 160);

elegida=0;

system("pause");

system("cls");

registros(x);

}

**else if** (elegida > 8)

{

**printf**("\nLo lamentamos, no disponemos de tantas habitaciones en el hotel. \nFavor de ingresar un n%cmero de habitaci%cn v%clida de alojados.\n\n", 163, 162, 160);

elegida=0;

system("pause");

system("cls");

registros(x);

}

**if** (x[elegida-1].persi != 0)

{

**printf**("\nLo lamentamos, parece que esta habitaci%cn ya est%c ocupada.\nFavor de elegir una disponible.\n\n", 162, 160);

elegida=0;

system("pause");

system("cls");

registros(x);

}

**else**

{

// Número de personas a alojar en la habitación

**printf**("\n%cA cu%cntas personas va a alojar? ", 168, 160);

**scanf**("%d", &x[elegida-1].persi);

**switch**(elegida)

{

case 1: case 2: case 3: case 4: case 5: case 6: case 7: case 8:

**if** (x[elegida-1].persi > x[elegida-1].alojo)

{

**printf**("\nLo lamentamos, ha ingresado un n%cmero de alojados mayor al cupo de la habitaci%cn.\nFavor de ingresar un cupo v%clido.\n\n", 163, 162, 160);

x[elegida-1].persi=0;

system("pause");

system("cls");

registros(x);

}

**else if** (x[elegida-1].persi < 1)

{

**printf**("\nTememos que no es posible alquilar una habitaci%cn para nadie.\nFavor de ingresar un cupo v%clido.\n\n", 162, 160);

x[elegida-1].persi=0;

system("pause");

system("cls");

registros(x);

}

**break**;

}

// Nombre del cliente que se registra

**printf**("\nIntroduzca su nombre: ");

**scanf**("%s",x[elegida-1].nombcli);

**strcat**(x[elegida-1].nombcli, " ");

**scanf**("%s", apellido);

**strcat**(x[elegida-1].nombcli, apellido);

**printf**("\nFecha de llegada: ");

**scanf**("%d %d",&x[elegida-1].FLlega.dia,&x[elegida-1].FLlega.mes);

**switch**(x[elegida-1].FLlega.mes)

{

case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10: case 12:

**if** (((x[elegida-1].FLlega.dia < 1) || (x[elegida-1].FLlega.dia) > 31))

{

**printf**("\nLa fecha ingresada no es v%clida. Por favor ingr%csela nuevamente.", 160, 130);

getch();

system("cls");

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp, "DISPONIBLE");

**strcpy**(x[elegida-1].nombcli, "xxxxxxx xxxxxxxx");

x[elegida-1].persi = 0;

x[elegida-1].FLlega.dia=0;

x[elegida-1].FLlega.mes=0;

x[elegida-1].FSal.dia=0;

x[elegida-1].FSal.mes=0;

registros(x);

}

**break**;

case 4: case 6: case 9: case 11:

**if** (((x[elegida-1].FLlega.dia < 1) || (x[elegida-1].FLlega.dia) > 30))

{

**printf**("\nLa fecha ingresada no es v%clida. Por favor ingr%csela nuevamente.", 160, 130);

getch();

system("cls");

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp, "DISPONIBLE");

**strcpy**(x[elegida-1].nombcli, "xxxxxxx xxxxxxxx");

x[elegida-1].persi = 0;

x[elegida-1].FLlega.dia=0;

x[elegida-1].FLlega.mes=0;

x[elegida-1].FSal.dia=0;

x[elegida-1].FSal.mes=0;

registros(x);

}

**break**;

case 2:

**if** (((x[elegida-1].FLlega.dia < 1) || (x[elegida-1].FLlega.dia) > 28))

{

**printf**("\nLa fecha ingresada no es v%clida. Por favor ingr%csela nuevamente.", 160, 130);

getch();

system("cls");

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp, "DISPONIBLE");

**strcpy**(x[elegida-1].nombcli, "xxxxxxx xxxxxxxx");

x[elegida-1].persi = 0;

x[elegida-1].FLlega.dia=0;

x[elegida-1].FLlega.mes=0;

x[elegida-1].FSal.dia=0;

x[elegida-1].FSal.mes=0;

registros(x);

}

**break**;

default:

**printf**("\nLa fecha ingresada no es v%clida. Por favor ingr%csela nuevamente.", 160, 130);

getch();

system("cls");

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp, "DISPONIBLE");

**strcpy**(x[elegida-1].nombcli, "xxxxxxx xxxxxxxx");

x[elegida-1].persi = 0;

x[elegida-1].FLlega.dia=0;

x[elegida-1].FLlega.mes=0;

x[elegida-1].FSal.dia=0;

x[elegida-1].FSal.mes=0;

registros(x);

**break**;

}

**printf**("\nFecha de salida: ");

**scanf**("%d %d", &x[elegida-1].FSal.dia, &x[elegida-1].FSal.mes);

**if** ((x[elegida-1].FSal.mes < x[elegida-1].FLlega.mes) || (x[elegida-1].FSal.mes == x[elegida-1].FLlega.mes && x[elegida-1].FSal.dia < x[elegida-1].FLlega.dia))

{

**printf**("\n\nNo es posible salir del hotel antes de haber llegado. Por favor ingrese una fecha v%clida.\n\n", 160);

getch();

system("cls");

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp, "DISPONIBLE");

**strcpy**(x[elegida-1].nombcli, "xxxxxxx xxxxxxxx");

x[elegida-1].persi = 0;

x[elegida-1].FLlega.dia=0;

x[elegida-1].FLlega.mes=0;

x[elegida-1].FSal.dia=0;

x[elegida-1].FSal.mes=0;

registros(x);

}

else

{

**switch**(x[elegida-1].FSal.mes)

{

case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10: case 12:

**if** (((x[elegida-1].FSal.dia < 1) || (x[elegida-1].FSal.dia) > 31))

{

**printf**("\nLa fecha ingresada no es v%clida. Por favor ingr%csela nuevamente.", 160, 130);

getch();

system("cls");

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp, "DISPONIBLE");

**strcpy**(x[elegida-1].nombcli, "xxxxxxx xxxxxxxx");

x[elegida-1].persi = 0;

x[elegida-1].FLlega.dia=0;

x[elegida-1].FLlega.mes=0;

x[elegida-1].FSal.dia=0;

x[elegida-1].FSal.mes=0;

registros(x);

}

**break**;

case 4: case 6: case 9: case 11:

**if** (((x[elegida-1].FSal.dia < 1) || (x[elegida-1].FSal.dia) > 30))

{

**printf**("\nLa fecha ingresada no es v%clida. Por favor ingr%csela nuevamente.", 160, 130);

getch();

system("cls");

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp, "DISPONIBLE");

**strcpy**(x[elegida-1].nombcli, "xxxxxxx xxxxxxxx");

x[elegida-1].persi = 0;

x[elegida-1].FLlega.dia=0;

x[elegida-1].FLlega.mes=0;

x[elegida-1].FSal.dia=0;

x[elegida-1].FSal.mes=0;

registros(x);

}

**break**;

case 2:

if (((x[elegida-1].FSal.dia < 1) || (x[elegida-1].FSal.dia) > 28))

{

**printf**("\nLa fecha ingresada no es v%clida. Por favor ingr%csela nuevamente.", 160, 130);

getch();

system("cls");

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp, "DISPONIBLE");

**strcpy**(x[elegida-1].nombcli, "xxxxxxx xxxxxxxx");

x[elegida-1].persi = 0;

x[elegida-1].FLlega.dia=0;

x[elegida-1].FLlega.mes=0;

x[elegida-1].FSal.dia=0;

x[elegida-1].FSal.mes=0;

registros(x);

}

**break**;

**default**:

**printf**("\nLa fecha ingresada no es v%clida. Por favor ingr%csela nuevamente.", 160, 130);

getch();

system("cls");

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp, "DISPONIBLE");

**strcpy**(x[elegida-1].nombcli, "xxxxxxx xxxxxxxx");

x[elegida-1].persi = 0;

x[elegida-1].FLlega.dia=0;

x[elegida-1].FLlega.mes=0;

x[elegida-1].FSal.dia=0;

x[elegida-1].FSal.mes=0;

registros(x);

**break**;

}

}

}

**if**(x[elegida-1].persi>0)

{

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp,"-OCUPADO-");

}

system("pause");

system("cls");

tabla(x);

}

**void** factura(**struct** prueba x[],**int** elegida)

{

**int** noches=0,dia1=0;

**double** total=0.0;

**if**(x[elegida-1].FLlega.mes==x[elegida-1].FSal.mes)

{

noches=x[elegida-1].FSal.dia-x[elegida-1].FLlega.dia;

}

**else**

{

**switch**(x[elegida-1].FLlega.mes)

{

case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10: case 12:

dia1=31-x[elegida-1].FLlega.dia;

**break**;

case 4: case 6: case 9: case 11:

dia1=30-x[elegida-1].FLlega.dia;

**break**;

case 2:

dia1=28-x[elegida-1].FLlega.dia;

**break**;

}

noches=dia1+x[elegida-1].FSal.dia;

}

FILE \* id2;

id2 = **fopen**("Ticket.txt", "w");

total=(double)(((x[elegida-1].precio+((x[elegida-1].precio+250)\*(x[elegida-1].alojo-1)))\*noches)\*(118/100));

**printf**("\n------------------.Hotel el buen descanso.------------------");

**fprintf**(id2,"\n------------------.Hotel el buen descanso.------------------");

**printf**("\nFecha: %d/%d/17", x[elegida-1].FSal.dia,x[elegida-1].FSal.mes); **printf**(" Av.Paseo Udlap num.505");

**fprintf**(id2,"\nFecha: %d/%d/17", x[elegida-1].FSal.dia,x[elegida-1].FSal.mes); **fprintf**(id2," Av.Paseo Udlap num.505");

**printf**("\n");

**printf**("\nNombre: %s",x[elegida-1].nombcli);

**fprintf**(id2,"\nNombre: %s",x[elegida-1].nombcli);

**printf**("\n");

**printf**("\nFecha entrada: %d/%d/17", x[elegida-1].FLlega.dia,x[elegida-1].FLlega.mes);

**fprintf**(id2,"\nFecha entrada: %d/%d/17", x[elegida-1].FLlega.dia,x[elegida-1].FLlega.mes);

**printf**("\n");

**printf**("\nFecha Salida: %d/%d/17",x[elegida-1].FSal.dia,x[elegida-1].FSal.mes);**printf**(" Tot:$%0.2f",total);

**fprintf**(id2,"\nFecha Salida: %d/%d/17",x[elegida-1].FSal.dia,x[elegida-1].FSal.mes);**fprintf**(id2," Tot:$%0.2f",total);

**printf**("\n-------------------------------------------------------------");

**fprintf**(id2,"\n-------------------------------------------------------------");

**fclose**(id2);

}

**void** out(**struct** prueba x[])

{

**int** elegida;

tabla(x);

**printf**("\n%cEn qu%c habitaci%cn se hosped%c? ", 168, 130, 162, 162);

**scanf**("%i", &elegida);

**switch**(elegida)

{

case 1: case 2: case 3: case 4: case 5: case 6: case 7: case 8:

**if**(x[elegida-1].persi==0)

{

**printf**("\nLo lamentamos, debe haber una equivocaci%cn: esta habitaci%cn ya se encontraba sin clientes alojados", 162, 162);

**printf**("\nFavor de elegir la habitaci%cn correcta\n\n", 162);

system("pause");

system("cls");

out(x);

}

**else if** (x[elegida-1].persi>0)

{

system("cls");

factura(x,elegida);

**strcpy**(x[elegida-1].nombDisp, "DISPONIBLE");

**strcpy**(x[elegida-1].nombcli, "xxxxxxx xxxxxxxx");

x[elegida-1].persi = 0;

x[elegida-1].FLlega.dia=0;

x[elegida-1].FLlega.mes=0;

x[elegida-1].FSal.dia=0;

x[elegida-1].FSal.mes=0;

}

**printf**("\n\nGracias por habernos elegido. Esperamos que su estancia haya sido de su agrado :)\n\n");

system("pause");

system("cls");

tabla(x);

**break**;

**default**:

**if** (elegida<1)

{

**printf**("\nTememos que esto no es posible. \nFavor de ingresar un n%cmero de habitaci%cn v%clida.\n\n", 163, 162, 160);

elegida=0;

system("pause");

system("cls");

out(x);

}

**else if** (elegida > 8)

{

**printf**("\nLo lamentamos, no disponemos de tantas habitaciones en el hotel. \nFavor de ingresar un n%cmero de habitaci%cn v%clida.\n\n", 163, 162, 160);

elegida=0;

system("pause");

system("cls");

out(x);

}

**break**;

}

}

**void** reporte(**struct** prueba x[])

{

**printf**("--------------------------------------------------REPORTE DE ESTANCIA-----------------------------------------------\n\n");

**for**(i=0;i<8;i++)

{

**printf**("N%cmero de habitaci%cn: %i\n", 163, 162, x[i].num);

**printf**("Nombre de la habitaci%cn: %s\n", 162, x[i].nomb);

**printf**("Nombre del cliente: %s\n", x[i].nombcli);

**printf**("Fecha de Llegada: %i/%i/17\n", x[i].FLlega.dia, x[i].FLlega.mes);

**printf**("Fecha de Salida: %i/%i/17\n", x[i].FSal.dia, x[i].FSal.mes);

**printf**("N%cmero de alojados en la habitaci%cn: %i\n\n", 163, 162, x[i].persi);

**printf**("-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------\n\n");

}

}

**void** busquedaclie(**struct** prueba x[])

{

tabla(x);

**int** paso,min,prim,ult,centro=0,n=8,donde;

**struct** prueba temp;

**char** buscado[50],apellido[30];

**for**(paso=0; paso <8; paso++)

{

min=paso;

for(i=paso+1; i<8; i++)

{

**if** (strcmp(x[i].nombcli, x[min].nombcli) < 0)

min=i;

}

//intercambio cambio de valores

temp = x[paso];

x[paso] = x[min];

x[min]= temp;

}

**printf**("\nIngrese el nombre a buscar: ");

**scanf**("%s",&buscado);

**strcat**(buscado, " ");

**scanf**("%s", apellido);

**strcat**(buscado, apellido);

prim=0;

ult=7;

**while**(prim<=ult)

{

centro=(prim+ult)/2;

**if** (strcmp(x[centro].nombcli,buscado) == 0)

{

donde=centro;

prim=n+1;

}

**else if** (strcmp(x[centro].nombcli,buscado)>0)

{

ult=centro-1;

}

**else**

{

prim=centro+1;

}

}

**if**(prim==n+1)

{

**printf**("\nEl cliente %s se encuentra en la habitaci%cn %d\n", buscado, 162, x[donde].num);

}

**else**

{

**printf**("\nDisculpe, el nombre buscado no se encuentra en la lista.\n");

}

}

**void** decin(**struct** prueba x[], int opc)

{

**char** apellido[20];

**int** i = 0;

FILE \* id;

id = **fopen**("prueba.txt", "r");

**while** (**fscanf**(id, "%i", &x[i].num)!= EOF)

{

**fscanf**(id, "%s", x[i].nomb);

**fscanf**(id, "%i", &x[i].persi);

**fscanf**(id, "%s", x[i].nombDisp);

**fscanf**(id, "%i", &x[i].alojo);

**fscanf**(id, "%f", &x[i].precio);

**fscanf**(id, "%s", x[i].nombcli);

**strcat** (x[i].nombcli, " ");

**fscanf**(id, "%s",apellido);

**strcat** (x[i].nombcli,apellido);

**fscanf**(id, "%i", &x[i].FLlega.dia);

**fscanf**(id, "%i", &x[i].FLlega.mes);

**fscanf**(id, "%i", &x[i].FSal.dia);

**fscanf**(id, "%i", &x[i].FSal.mes);

i++;

}

**fclose**(id);

**if**(opc==1)

{

imp(x);

}

**if**(opc==2)

{

registros(x);

}

**if**(opc==3)

{

out(x);

}

**if** (opc==4)

{

busquedaclie(x);

}

**if** (opc==5)

{

reporte(x);

}

}

// Main

**int** main(){

**int** opc;

**char** cont[15];

**struct** prueba x[8];

**do** {

**printf**("\n\nPor favor elija una de las siguientes opciones:\n");

**printf**("1) Buscar habitaci%cn disponible\n", 162);

**printf**("2) Check in\n");

**printf**("3) Check out + Factura\n");

**printf**("4) B%csqueda de clientes\n", 163);

**printf**("5) Reporte\n\n");

**scanf**("%i", &opc);

**switch** (opc)

{

case 1:

system("cls");

decin(x,opc);

**break**;

case 2:

system("cls");

decin(x,opc);

**break**;

case 3:

system("cls");

decin(x,opc);

**break**;

case 4:

system("cls");

decin(x,opc);

**break**;

case 5:

system("cls");

decin(x,opc);

**break**;

**default**: printf("\nPor favor elija una opci%cn v%clida.", 162, 160);

**break**;

}

**printf**("\n%cDesea continuar? (SI/NO) ", 168);

**scanf**("%s", cont);

system("cls");

} **while**((strcmp(cont, "SI")==0) || (strcmp(cont, "si")==0) || (strcmp(cont, "Si")==0) || (strcmp(cont, "sI")==0));

**printf**("\n\nVuelva pronto~ :)");

getch();

return 0;

}

**Ejecución (+ Control de Errores):**

**Caso 1: Buscar habitación disponible**

**A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence`Descripción 1: El usuario introduce 3 y se le despliegan todas las opciones que tiene**

**Descripción 2: El usuario introduce 17 donde se pasa del cupo de cualquier habitación y le arroja el mensaje de que no hay una habitación con ese cupo.**

**A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence**

**A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence**

**Descripción 3: En esto, hacen lo mismo que en la Descripción 2 solo que aquí prueban con un negativo**

**Caso 2: Check In**

**Descripción 1: En esta descripción pregunta a cuantas personas desea alojar y escribe un numero mayor que la capacidad máxima de la habitación.**

A screenshot of a social media post

Description generated with very high confidence

**Descripción 2: Como en la anterior se pone un valor diferente del cupo de la habitación, y despliega el mensaje de error.**

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidenceA screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

**Descripción 3: Aquí incluye una fecha para poder guardarla**

**Descripción 4: En esta descripción se pone una fecha diferente a la del calendario y aparece el mensaje de error.**

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidenceA screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

**Descripción 5: Aquí lo mismo, pero con la fecha de salida**

**Descripción 6: y aquí manda el mensaje de que no es posible salir del hotel con una fecha que no es válida.**

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidenceA screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

**Descripción 7: Aquí se excede del número de habitaciones existente, mandándole el mensaje de error.**

**Descripción 8: Al igual que con un negativo**

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

**Descripción 9: Inclusive, si la habitación está ocupada y el usuario quiere registrarse ahí, le despliega el mensaje de error que ya está ocupada.**

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidenceA screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

**Descripción 9: Por último, le aparece la opción de si desea continuar, para llevarlo al menú.**

**Caso 3: Check Out**

**A screenshot of a social media post

Description generated with very high confidence**

**Descripción 1: Le pregunta al usuario en que habitación se hospedó, y en este caso, introduce una opción que está disponible, por lo tanto le despliega el mensaje de error.**

**A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence**

**Descripción 2: En esta imprime la factura, con el total correspondiente**

**Descripción 3: Aquí se vuelve a desplegar la tabla y le aparece un mensaje de despedida para el usuario.**

**A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence**

**Caso 4: Búsqueda de clientes**

**Descripción 1: En esta parte el usuario escribe el nombre a buscar para ver si está en el hotel o no, en este caso, si está y en la habitación 2.**

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidenceA screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

**Descripción 2: En esta parte el usuario escribe el nombre a buscar para ver si está en el hotel o no, en este caso, no está y le despliega la opción de error.**

**Caso 5: Búsqueda de clientes**

**A screenshot of a social media post

Description generated with very high confidenceA screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence**

**Descripción 1: Aquí solo despliega los datos de cada habitación, en forma de lista.**

.