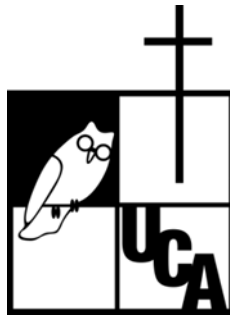


Universidad Centroamericana

“José Simeón Cañas”



Materia:

Fundamentos de Programación

Docente:

Ing. Elisa Aldana

Departamento de electrónica e informática

Actividad:

Entrega de Proyecto Final:

Administración de un Hotel

Alumnas:

Gabriela de Los Ángeles Vásquez Medrano 00239018

Andrea María Rodríguez Amaya 00366519

Universidad Centroamericana, 20 de noviembre de 2019

Descripción del proyecto

Con el fin de poner en práctica los conocimientos adquiridos en el lenguaje de programación de C++, se realizó un programa de Administración de Hotel en el cual se puede reservar una habitación y llevar un registro de ellas para saber cuáles están ocupadas y cuales nos y el historial del cliente.

El programa se ha realizado desde la perspectiva de un gerente de hotel. A raíz de esto, el programa muestra un menú principal en el cual el gerente puede escoger entre las opciones de hacer una reservación, verificar el estado de las habitaciones, verificar el registro de un cliente, editar un registro y facturar. Esta última opción se encuentra dentro de un segundo menú que está dentro de la opción de editar un registro de un cliente. En este segundo menú, el gerente puede agregar costos extra que el cliente ha realizado, eliminar el registro del cliente, entre otras opciones.

Dentro del código se ha hecho uso de los archivos de texto para almacenar información referente al cliente y a su reservación con el fin de que el usuario del programa tenga acceso a ella y pueda realizar la acción que desea en base a ella. De igual modo, se ha hecho uso de funciones y clases para facilitar y acortar el código, de manera que resulte más sencillo poder utilizar las variables necesarias para ejecutar una acción. Entre otras herramientas, se han utilizado "switch" y bucles "if" y "while" para permitir que se den diferentes respuestas a una acción y para mantener un bucle de una condición respectivamente.

Finalmente, si el usuario no desea hacer nada una vez está utilizando el programa, este cuenta con la opción de dar por finalizado el programa al pulsar la opción cinco "Salir". Esta opción es la única que permite que el programa termine de manera inmediata.

Para poder cumplir con el propósito establecido de llevar un registro y que este sea visualmente agradable al usuario se utilizó el compilador CodeBlocks, permitiendo manejar archivos de texto dentro del código.

Algoritmo Administración de hotel (perspectiva del gerente)

1. Muestra el nombre del hotel
2. Muestra un menú de lo que el usuario puede hacer con las siguientes opciones:
 1. Reservar una habitación
 2. Historial del cliente
 3. Mostrar las habitaciones ocupadas
 4. Editar un registro
 5. Salir
3. Si el usuario desea reservar una habitación entonces le dará a escoger tres tipos de habitaciones: sencillas, dobles y triples mostrando el costo de \$75.00, \$125.00 y \$150.00 respectivamente. Deberá solicitar el nombre de la persona, su número de teléfono, y su dirección de correo electrónico.
4. Si el usuario desea ver el historial de un cliente debe solicitar el número de habitación del cliente del que se desea ver el registro. A partir de esto desplegará la información del cliente que se hospeda en la habitación seleccionada.
5. Si se introduce una habitación desocupada no se mostrará ningún historial.
6. Si el usuario desea mostrar las habitaciones ocupadas seleccionará la tercera opción y por medio de un archivo de texto que almacene los datos mostrará las habitaciones ocupadas junto con la información del cliente.
7. Si el usuario desea Editar un registro se le mostrará un menú con las siguientes opciones:
 1. Modificar el registro de un cliente
 2. Eliminar el registro del cliente
 3. Factura del cliente
8. Si selecciona modificar el registro de un cliente se le pedirá la habitación del cliente al que se desea modificar el registro. A partir de esto se podrá cambiar el nombre de la reservación, el número telefónico y la dirección de correo bajo la que está hecha la reservación.
9. Si se desea eliminar un registro se le pedirá al usuario que ingrese el número de habitación del registro que se quiere eliminar.
10. Si la habitación no está ocupada entonces no se podrá eliminar un registro.

11. Si se encuentra la habitación se le pedirá al usuario que confirme si en realidad desea eliminarlo o no.
12. Si selecciona No el registro permanece en el archivo de texto.
13. Si selecciona Sí el registro es eliminado del archivo de texto.
14. Si el usuario desea cobrarle al cliente se le pedirá el número de habitación del cliente al que se le quiere cobrar.
15. Si la habitación está ocupada se le mostrará el costo de la habitación reservada.
16. Si la habitación está vacía entonces no se cobrará ningún cargo
17. Si el usuario selecciona la opción de salir el programa termina.

Flujograma de proyecto (perspectiva del gerente)

