

INFORME DE PROYECTO

GESTIÓN DE HOTEL



Integrantes:

Afonso de Souza, Noelia, legajo: 27082

Alduncin, Joaquín, legajo: 25778

Felice, Pablo, legajo: 26283

UTN FRGP - Laboratorio de Computación II

INTRODUCCIÓN:

El sistema a desarrollar permitirá gestionar las reservas de un hotel.

Para esto contará con un menú principal y una serie de submenús que serán la interfaz gráfica para la gestión de los clientes, las reservas, los ingresos por reservas, los usuarios del programa y las habitaciones con las que cuenta el hotel.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA:

El objetivo principal del programa es gestionar las reservas de un hotel, y llevar un control de las habitaciones que se encuentran disponibles, como de las que se encuentran ocupadas. El cliente podrá elegir la habitación dependiendo de la disponibilidad del momento y de la cantidad de personas que sean, ya que el hotel cuenta con diferentes tipos de habitaciones (1-simple, 2-dobles, 3-triples).

El programa mostrará la disponibilidad de las habitaciones al momento de la consulta. La misma estará sujeta a las reservas realizadas.

Al confirmar una reserva la habitación pasa de desocupada a ocupada. Atento a esto, para el caso en el cual un cliente realice una reserva y no se presente en el hotel para la fecha reservada, el sistema cancelará la reserva y volverá a establecer la habitación como disponible.

Una vez que el cliente confirme la reserva, el cliente será almacenado en un archivo registrando su DNI, apellido y nombres completos, fecha de nacimiento, medio de contacto (celular y email) y método de pago.

Una vez realizada la reserva, el cliente tendrá asociada una habitación.

Los usuarios del programa contarán con un nivel de acceso. Dependiendo de dicho nivel de acceso, algunas opciones se encontrarán bloqueadas.

Los usuarios registrados serán almacenados en un archivo, el cual constará de DNI, apellido y nombres completos, fecha de nacimiento, medio de contacto (celular y email), nivel de acceso, contraseña y fecha de registro.

Las ventas están compuestas de un cliente, una reserva efectiva, y un pago. Por cada venta es necesario registrar el cliente que la realiza. Para ello se le solicita su DNI y la fecha del pago que será la fecha de la factura.

Los informes generados van a poder ser consultados o visualizados según el nivel de acceso del usuario.

SALIDAS DEL SISTEMA

1-LISTADOS

- Listado de clientes
 - Ordenado por apellido (total de todos los clientes por fecha)
- Listado de habitaciones
 - Ordenadas por fecha (entre un rango de fechas, muestra ocupadas y desocupadas. Muestra precio)
 - Ordenadas por capacidad (cuantas simples/dobles/triples)
- Listado de usuarios

- Ordenados por apellido (muestra apellido, nivel de acceso, DNI)

2-CONSULTAS

- Consulta de clientes
 - Por DNI (histórico de fechas en las que se registró/compro un cliente en particular)
- Consulta de ventas
 - Por rango de fechas (el total entre un rango de fechas, por total de fechas ingresadas, de mes o por semana)
 - Por habitación (entre 2 fechas dadas, muestra ventas de c/habitación)
- Consulta de habitaciones
 - Por fechas (cuantas disponibles simples/dobles/triples. Llamar a función para ocupar más de 1 habitación en el caso de que se requiera para 5 personas, por ejemplo)

3-INFORMES

- Recaudación anual (poner un año en específico)
- Recaudación por cliente anual
- Recaudación por habitación anual (muestra el total recaudado anual por cada habitación)

Recaudación anual

El usuario ingresará un año para proceder al cálculo y visualización de la facturación efectuada en dicho año.

Ejemplo:

FACTURACIÓN DEL AÑO 2021	
MES	RECAUDACIÓN
=====	
ENERO	\$ 104.500
FEBRERO	\$ 102.000
MARZO	\$ 104.030
ABRIL	\$ 104.500
MAYO	\$ 102.000
JUNIO	\$ 104.030
JULIO	\$ 104.500
AGOSTO	\$ 102.000
SEPTIEMBRE	\$ 104.030
OCTUBRE	\$ 104.500
NOVIEMBRE	\$ 102.000
DICIEMBRE	\$ 104.030
=====	
TOTAL ANUAL	\$ 1.500.350

Recaudación por cliente anual

En este reporte se mostrará el total recaudado por cliente en concepto de reservas efectivas entre dos fechas que el usuario podrá elegir. El período por defecto que este reporte utilizará es el año actual.

INGRESE FECHA INICIAL (0 para año actual): 0

RECAUDACIÓN POR CLIENTE ENTRE 01/01/2021 AL 31/12/2021

APELLIDOS	NOMBRES	TOTAL	CANTIDAD DE RESERVAS
PROGRAMA	MAXI	\$ 43600	2
URSI	RODRIGO	\$ 12450	3
RAGNAR	MAXI	\$ 10304	1
MEDINA	GABRIEL	\$ 9800	1

Recaudación por habitación anual

En este reporte se mostrará la cantidad de ventas según el tipo de habitación.

INGRESE FECHA INICIAL (0 para año actual): 0

RECAUDACIÓN POR HABITACIÓN ENTRE 01/01/2021 AL 31/12/2021

TIPO DE HABITACIÓN	CANTIDAD DE RESERVAS	TOTAL FACTURADO
SIMPLE	50	\$805.268
DOBLE	30	\$400.350
TRIPLE	25	\$301.598

MENU

El menú principal mostrará los siguientes ítems:

```
      MENU
=====
1-  INGRESAR AL PROGRAMA
2-  REGISTRARSE
0-  SALIR
```

1-Ingresar al programa: se pide DNI y contraseña para validar usuario.

2-Registrarse: se da de alta un nuevo usuario para poder utilizar el programa.

SUB MENU

El sistema contará con un sub menú que a su vez tendrá otros menús.

```
      SUB MENU
=====
1-  RESERVA RESERVA
2-  INGRESO DE CLIENTE
3-  CANCELAR RESERVA
4-  CONSULTAR RESERVA
5-  DISPONIBILIDAD
6-  LISTADOS
7-  CONSULTAS POR LISTADO
8-  INFORMES
9-  MODIFICACIONES
10- CONFIGURACIONES
0-  SALIR
```

1-REALIZAR RESERVA

El programa va a solicitar los siguientes datos:

-Fecha de ingreso de reserva:

-Fecha de salida de reserva: dentro del rango fechas, debe validar que muestre solamente las habitaciones disponibles.

Llamar a “Disponibilidad/Habitaciones disponibles” para saber que hay disponible en ese rancho de fechas. Si no hay nada, que muestre fechas cercanas a 1 mes por ejemplo.

Se ingresan los siguientes datos:

-Nombre y apellido

-DNI

-Fecha de nacimiento

-Realizar reservas de habitaciones según cliente.

Puede que reserve y que no se presente, por lo cual hay que darle otro parámetro booleano, indicando si INGRESÓ o NO INGRESÓ ►la bandera va a ser true cuando ingrese realmente.

2-INGRESO DE CLIENTE

Busca registro ya creado en “reserva” para cambiar el estado a true, ya que el cliente ingresó realmente, para el reporte de ventas y estadísticas (ingresaron/reservaron y nunca aparecieron).

-Se ingresa DNI

Si el cliente no se presenta, el sistema debe detectar aquellos casos en los que el cliente no apareció y volver a poner como “disponible” la habitación que había reservado

3-CANCELAR RESERVA

-Solicitar DNI de cliente (validar si ya está reservado).

-Buscar índice de habitación según DNI(Habitación va a ser parámetro de Cliente► Composición)

-Cambiar reserva de true a false (baja lógica)► modificar archivo

-Volver a menú

4-CONSULTAR RESERVA

-Solicitar DNI de cliente (validar si ya está reservado).

-Buscar índice de habitación según DNI (Habitación va a ser parámetro de Cliente► Composición)

-Sub menú:

3.1-Modificar reserva:

-Fecha de ingreso de reserva:

-Fecha de salida de reserva: dentro del rango fechas, debe validar que muestre solamente las habitaciones disponibles.

Llamar a “Disponibilidad/Habitaciones disponibles” para saber que hay disponible en ese rancho de fechas. Si no hay nada, que muestre fechas cercanas a 1 mes por ejemplo.

-Realizar reservas de habitaciones según cliente.

3.2-Volver a menú

5-DISPONIBILIDAD

-Mostrar ocupadas y desocupadas (según estado bool)

-Mostrar precio de desocupadas por día

-Mostrar por el total de días que el cliente requiera (llamar a calcular fechas)

-Volver a menú

6-LISTADOS

•Listado de clientes

Ordenado por apellido (total de todos los clientes por fecha)

•Listado de habitaciones

Ordenadas por fecha (entre un rango de fechas, muestra ocupadas y desocupadas. Muestra precio)

Ordenadas por capacidad (cuantas simples/dobles/triples)

•Listado de usuarios

-Ordenados por apellido (muestra apellido, nivel de acceso, DNI)

7-CONSULTAS POR LISTADO

- Consulta de clientes

Por DNI (histórico de fechas en las que se registró/compro un cliente en particular)

- Consulta de ventas

Por rango de fechas (el total entre un rango de fechas, por total de fechas ingresadas, de mes o por semana)

Por habitación (entre 2 fechas dadas, muestra ventas de c/habitación)

- Consulta de habitaciones

Por fechas (cuantas disponibles simples/dobles/triples. Llamar a función para ocupar más de 1 habitación en el caso de que se requiera para 5 personas, por ejemplo)

8-INFORMES

- Recaudación anual (poner un año en específico) (si fuera el año actual el de consulta de informe, solo reconocer como venta aquellos clientes que se encuentran actualmente hospedándose en el hotel, y no el de las reservas, ya que solo hay que contemplar los ingresos reales)

- Recaudación por cliente anual

- Recaudación por habitación anual (muestra el total recaudado anual por cada habitación)

9-MODIFICACIONES

Las modificaciones solo van a ser accesibles por el “Jefe/dueño”. Muestra lo siguiente:

-Eliminar usuarios: eliminar usuarios con un rango menor.

-Modificar precios

10-CONFIGURACIONES

-Realizar copia de seguridad

-Restaurar copia de seguridad

-Exportar datos

0-SALIR

DIAGRAMA DE CLASES UML

Clase Persona

Private:

- Int Dni
- string apellido
- string nombre
- Fecha fechaNac
- Contacto contacto
- bool Estado (para dar baja lógica/ver si el cliente se encuentra en el hotel)

Public:

- +Gets
- +Sets
- +Cargar
- +Mostrar

Clase Persona : Usuario

Private:

- Int NivelAcceso
- Fecha fechaRegistro
- string contraseña

Public:

- +gets
- +sets
- +Cargar
- +Mostrar

Clase Persona : Cliente

Private:

- Int metodoPago (1 efectivo, 2 crédito, 3 mercadopago)

Public:

- +sets
- +gets
- +cargar
- +mostrar

Clase Fecha

- Int dia, mes, año
- +sets
- +gets
- +cargar
- +mostrar

Clase Contacto

Private:

- string mail
- string teléfono

Public:

- +gets
- +sets
- +cargar
- +mostrar

Clase Habitación

Private:

- int numero
- int tipo (1 simple, 2 doble, 3 triple)
- float precio
- bool estado (ocupada/desocupada)

Public:

- +gets
- +sets
- +cargar
- +mostrar

Clase Reservas

Private

- Cliente cliente
- Habitacion habitación
- Fecha fechaReserva
- Fecha fechaIngreso
- Fecha fechaEgreso
- bool estado (control de tolerancia 1 día, true o falso si llegó o no llegó al hotel ► llama a estado de habitación)

Public

- +sets
- +gets
- +cargar
- +mostrar

Clase Ventas

Private

- Cliente cliente
- Reserva reserva
- Fecha fechapago
- Float pago

Public:

- +sets
- +gets
- +cargar
- +mostrar

