

OMAR AMER V-31821032

SHEDI NASRALLAH V-30548067

PROYECTO FINAL PROGRAMACION I

FUNCION DEL PROGRAMA

El programa es un “Sistema de Reservaciones para el Hotel Lidotel Boutique Margarita” que permite gestionar diferentes tipos de reservaciones: individuales, acompañadas y grupos/familias. A continuación, explicaremos su funcionamiento:

1. Estructura General

El sistema está organizado en módulos que realizan funciones específicas:

- Inicialización: Crea archivos `.txt` para almacenar los datos.
- Validación: Verifica datos como nombres, cédulas, emails y teléfonos.
- Registro: Captura información de clientes, acompañantes y niños.
- Búsqueda y Modificación: Permite consultar y editar reservaciones existentes.
- Persistencia de Datos: Guarda la información en archivos de texto.

2. Funcionamiento Paso a Paso

A. Inicio del Sistema

1. Inicialización de Archivos

- Se crean tres archivos `.txt` (si no existen):
 - `individual.txt` (reservas individuales).
 - `acompanado.txt` (reservas con acompañante).
 - `grupo_familia.txt` (reservas grupales o familiares).

2. Menú Principal

- Ofrece cinco opciones:

1. Registrar cliente individual.
2. Registrar cliente acompañado.
3. Registrar grupo/familia.
4. Buscar cliente.
5. Salir del sistema.

B. Proceso de Reservación

1. Registro Individual

- Solicita datos del cliente (nombre, cédula, email, teléfono, días de estadía).
- Permite seleccionar un tipo de habitación (Family Room, Sencilla, Doble, Suite).
- Guarda los datos en `individual.txt` .

2. Registro Acompañado

- Pide datos del cliente principal y de un acompañante.
- Selección de habitación.
- Almacena la información en `acompanado.txt` .

3. Registro Grupo/Familia

- Captura datos del cliente principal.
- Permite agregar adultos adicionales y niños (con validación de edad).
- Guarda en `grupo_familia.txt` .

C. Búsqueda de Clientes

- Permite buscar por:
 - Nombre.
 - Apellido.
 - Cédula.
- Muestra resultados y permite:
 - Ver registros anteriores/siguientes.
 - Modificar datos (nombre, email, teléfono, días de estadía).
 - Añadir más personas(solo en reservas grupales).

D. Validaciones Usadas

DATO	VALIDACION
Nombre/Apellido	Solo letras y espacios
Cedula	Entre 7 y 10 digitos
Email	Formato valido(ej: shedi@gmail.com)
Telefono	10 u 11 digitos
Edad(niños)	Entre 0 y 17 años

PSEUDOCODIGO

INICIO

// Inicialización del sistema

INICIALIZAR_ARCHIVOS()

MIENTRAS verdadero HACER

LIMPIAR_PANTALLA()

MOSTRAR_MENU_PRINCIPAL()

opcion = VALIDAR_NUMERO("Seleccione una opción (1-5): ")

SEGUN opcion HACER

CASO 1: // Registrar cliente individual

tipo, indice = REGISTRAR_INDIVIDUAL()

SI indice >= 0 ENTONCES

GESTIONAR OPCIONES_REGISTRO(tipo, indice)

FIN SI

CASO 2: // Registrar cliente acompañado

tipo, indice = REGISTRAR_ACOMPAÑADO()

SI indice >= 0 ENTONCES

GESTIONAR OPCIONES_REGISTRO(tipo, indice)

FIN SI

CASO 3: // Registrar grupo/familia

```
tipo, indice = REGISTRAR_GRUPO_FAMILIA()

SI indice >= 0 ENTONCES

    GESTIONAR OPCIONES_REGISTRO(tipo, indice)

FIN SI
```

CASO 4: // Buscar cliente

```
MOSTRAR_SUBMENU_BUSQUEDA()

sub_opcion = VALIDAR_NUMERO("Seleccione el tipo de cliente (1-3): ")
```

SEGUN sub_opcion HACER

CASO 1:

```
    indice = BUSCAR_CLIENTE("Individual")
```

CASO 2:

```
    indice = BUSCAR_CLIENTE("Acompañado")
```

CASO 3:

```
    indice = BUSCAR_CLIENTE("Grupo/Familia")
```

OTRO:

```
    MOSTRAR "Opción inválida"
```

FIN SEGUN

SI indice NO ES NULO ENTONCES

```
    GESTIONAR OPCIONES_REGISTRO(tipo_reservacion, indice)
```

FIN SI

CASO 5: // Salir

```
MOSTRAR_DESPEDIDA()
```

TERMINAR

OTRO:

MOSTRAR "Opción inválida. Intente de nuevo."

FIN SEGUN

FIN MIENTRAS

FIN

DIAFRAGMA DE FLUJO

