**MANUAL DE USUARIO**

**SISTEMA DE GESTION SOLUNA HOTEL**

**ÍNDICE**

1. Introducción
2. Requisitos del sistema
3. Estructura del programa
4. Archivos necesarios
5. Instrucciones de instalación y ejecución
6. Uso del sistema paso a paso
   * 6.1 Menú principal
   * 6.2 Registrar huésped
   * 6.3 Realizar reserva
   * 6.4 Check-out
   * 6.5 Generar factura
   * 6.6 Ver estadísticas
   * 6.7 Exportar datos

**INTRODUCCION**

Este sistema fue desarrollado para la gestión integral de un hotel fi llamado **Soluna Hotel**. Permite registrar huéspedes, realizar reservas, gestionar check-outs, generar facturación automática, obtener estadísticas administrativas, y exportar datos para análisis.

**REQUISITOS DEL SISTEMA**

* Uso del lenguaje Python
* Uso de las siguientes librerías:
  + datetime
  + csv
  + os
  + matplotlib
  + getpass
  + time

**ESTRUCTURA DEL PROGRAMA**

El programa está diseñado para ejecutarse en Google Colab o en cualquier entorno local que soporte Python y consola. La lógica se encuentra dividida en módulos o funciones por tarea específica.

**ARCHIVOS NECESARIOS**

* huespedes.csv
* reservas.csv
* habitaciones.csv

Estos archivos son creados automáticamente si no existen al iniciar el programa.

**INSTALACIÓN Y EJECUCIÓN EN GOOGLE COLAB**

1. Sube el script .py o copia el contenido en celdas.
2. Ejecuta cada celda en orden (de arriba hacia abajo).
3. Usa el menú que aparece en consola para interactuar con el sistema.

**USO DEL SISTEMA PASO A PASO**

**Menú principal**

Al iniciar el sistema verás un menú como este:

🌙 Bienvenido al Hotel Soluna 🌙

1. Registrar nuevo huésped

2. Realizar una reserva

3. Registrar salida (check-out)

4. Acceso administrador

5. Ver reportes gráficos

6. Salir

Seleccione una opción:

**Registrar huésped**

* Selecciona la opción 1.
* Ingresa nombre, cédula, correo y teléfono.
* El sistema guardará los datos en huespedes.csv.

**Realizar reserva**

* Selecciona opción 2.
* Ingresa el ID del huésped (cédula), fecha de ingreso, tipo de habitación y número de noches.
* El sistema calcula el costo automáticamente y guarda en reservas.csv.
* Posterior a esto, arroja un comprobante con la siguiente información

✅ Reserva confirmada. Comprobante:

Huésped: 39278342

Habitación: suite #201

Ingreso: 2025-05-09

Salida: 2025-05-13

Noches: 4

Total estimado: $1,000,000

**Check-out**

* Selecciona opción 3.
* Se actualiza el estado de la reserva y se registra la salida.
* Luego arrojara la información de la factura del cliente

🧾 FACTURA

Nombre: Ana Gallego

Documento: 39278342

Tipo de habitación: suite

Número habitación: 201

Fecha de ingreso: 2025-05-09

Fecha de salida:

Noches hospedadas:

Total a pagar:

**Modulo administrador**

* Selecciona opción 4.
* Ingresa tu usuario y contraseña

**Ver reportes gráficos**

* Selecciona opción 5.
* Se generan gráficos con matplotlib como:
  + Habitaciones ocupadas por tipo
  + Distribución de ocupación
  + Check-out por días
  + Top 10 huéspedes

**Salir**

* Selecciona opción 6.
* Saldrás de forma segura del sistema