

# **ENTREGA 1 - Resort Manager**

**Presentado por:**

**-Sebastian Chapetón Herrera**

**-Edgardo Fernandez Lambraño**

**Universidad de Antioquia**

**2025**

## **1. Reporte de visión**

El software Resort Manager busca apoyar la gestión operativa de un resort. A través de un sistema de consola, el programa permitirá registrar clientes, controlar la demanda, calcular ingresos y costos, así como brindar reportes útiles al administrador.

Objetivos:

- Optimizar la atención y organización del resort.
- Garantizar la validación de datos de los clientes.
- Automatizar los cálculos financieros.
- Ofrecer reportes de fácil acceso al administrador.

Beneficios:

- Mayor control sobre disponibilidad y ocupación.
- Disminución de errores en registro de clientes.
- Trazabilidad mediante exportación de datos a CSV.

## **2. Especificación de requisitos**

Funcionales

- Planeación de demanda inicial (habitaciones, turismo, alimentación).
- Registro de clientes con validaciones (nombre, apellido, documento).
- Control de tipos de clientes (individual, pareja, familia).
- Cálculo automático de costos, ventas y ganancias.
- Módulo con acceso mediante usuario y contraseña.

Reportes:

- Total de clientes en el hotel.
- Total por tipo de cliente.
- Total de mascotas.
- Disponibilidad de habitaciones, alimentación y turismo.
- Ventas, costos y ganancias.
- Exportar datos en formato CSV.

No funcionales

- Usabilidad: interfaz de consola clara y amigable.
- Fiabilidad: validación de datos para evitar registros erróneos.
- Compatibilidad: ejecutable en cualquier sistema con Python 3.
- Rendimiento: cálculos instantáneos para demandas pequeñas o medianas.
- Seguridad: acceso restringido al módulo administrador.

## **3. Librerías necesarias**

- csv: exportación de datos a archivos planos.

- datetime: control de fechas y tiempos de registro.

#### 4. Visual



#### 5. Algoritmos

- Planeación de demanda

INICIO

Solicitar cantidades iniciales (habitaciones, turismo, alimentación)

Guardar en estructuras de datos

FIN

- Registro de clientes

INICIO

Pedir nombre, apellido, documento

Validar datos

Registrar según tipo (individual, pareja, familia)

Guardar en lista de clientes

FIN

- Cálculo de costos y ventas

INICIO

Recorrer lista de clientes

Sumar ventas y costos

Calcular ganancia

Mostrar resultados

FIN

- Administrador

INICIO

Solicitar usuario y contraseña

Si credenciales correctas:

Mostrar menú de reportes

Generar estadísticas

Si no:

Mostrar error

FIN

## **6. Estructuras de datos**

- Listas: para almacenar clientes en orden de llegada.
- Diccionarios: para relacionar tipo de cliente con cantidad de personas.
- Tuplas: para almacenar credenciales de administrador (usuario, contraseña).