

PROYECTO PARTE 1: SISTEMA DE GESTIÓN DE HOTELERA (SGH)

Kevin Alexis Lorza Ramirez - 202266098
Jose Daniel Ceballos Osorio - 202266306
Anderson Gomez Garcia - 202266242
Juan David Pérez Valencia - 202266289
César David Peñaranda Melo - 202266265

Abril 2024.

Mauricio López Benítez

Universidad del valle
Ingeniería en sistemas
Bases de datos

Tabla de Contenidos

Introducción	3
Planteamiento del problema	3
1.Requisitos Funcionales	4
2.Diagrama de Entidad-Relación	6

Introducción

En este documento se desarrollará la resolución del planteamiento del problema de la empresa Hotelera “El descanso”, con sus respectivos requisitos funcionales y diagrama entidad-relación (Modelo Chen). Las herramientas usadas en esta problemática son de vital importancia para la construcción de una sólida base de datos, por este motivo es fundamental trabajarlas paso por paso antes de crear la base de datos.

Planteamiento del problema

Se debe desarrollar un producto de software para la gestión de la información de ocupación y reservas del Hotel “El Descanso”. El desarrollo de la base de datos debe hacerse conforme a los temas tratados en la asignatura de Bases de Datos.

1. Requisitos funcionales

- El sistema debe registrar la información de las habitaciones: Número de habitación, tipo de habitación (sencilla, doble matrimonial, suite o suite presidencial), estado (disponible, reservada, ocupada) y precio.
- El sistema debe registrar la información de los clientes: Número de documento, Nombre completo y el tipo de cliente (esporádico o habitual).
- El sistema debe registrar la información adicional de los clientes tipo Habitual: Tipo de cliente Habitual (Cliente Corporativo o persona natural) y su descuento ofrecido
- El sistema debe crear reservas con la información de: El cliente, la habitación, fecha de entrada, fecha de salida y código de reserva.
- El sistema debe almacenar la información de los servicios: código servicio, tipo (llamadas de larga distancia, restaurante, bar, lavado, planchado) y su precio.
- El sistema debe almacenar la información de los check out en una cuenta.
- El perfil recepcionista puede obtener un listado de las habitaciones disponibles de acuerdo a su tipo.
- El perfil recepcionista puede consultar el precio de una habitación de acuerdo a su tipo.
- El perfil recepcionista puede consultar por el descuento ofrecido a los clientes habituales.
- El perfil recepcionista puede consultar el precio total y reservas de un cliente especificando el número de habitación y la identificación del cliente y el número de noches.
- El perfil recepcionista puede reservar una habitación especificando el número de habitación y la identificación del cliente.
- El perfil recepcionista puede realizar un registro de cada huésped cuando toma una habitación.
- El perfil administrador puede cambiar el precio de una habitación de acuerdo a su tipo.
- El perfil administrador puede cambiar el valor de descuento ofrecido a los clientes habituales.
- El perfil administrador puede consultar el cálculo de las ventas que tendrán en un plazo de 30 días.

- El sistema deberá actualizar el estado de una habitación al momento de ingresar un cliente en ella.
- El sistema deberá listar las habitaciones disponibles.
- El sistema deberá registrar la fecha y hora del check in y estimada de check out según los días de estadía.
- El sistema deberá registrar los servicios obtenidos por un cliente en su cuenta.
- El sistema deberá generar una factura al momento de hacer check out con la información: N° de días de estadía, servicios prestados.
- El sistema deberá generar un recargo adicional del valor de un día en la cuenta del cliente, cuando exista un excedente mayor o igual a 13 horas de la fecha real del check out con respecto a la fecha de salida de la reserva.
- El sistema debe generar un listado que describa todas las características y servicios con los que cuenta cada habitación.
- El sistema debe generar un listado de las reservas realizadas por un determinado cliente, seleccionando al cliente primeramente.
- El sistema debe generar datos estadísticos como porcentaje de ocupación del hotel en un periodo determinado, servicios más solicitados, porcentaje de cancelación de reservas.
- El sistema debe tener usuarios con perfiles de gerente, cajero, recepcionista y administrador.
- El perfil gerente tendrá permisos para generar los datos estadísticos. También podrá ver la información registrada por todos los demás usuarios.
- El perfil cajero tiene permisos para registrar check out y cerrar cuenta.
- El perfil recepcionista tiene permisos para registrar reservas, ingresos, servicios solicitados, consultar disponibilidad, características y costos de las habitaciones, cancelar reservas.
- Perfil Administrador tiene privilegios para gestionar usuarios, clientes, habitaciones, reservas, servicios e ingresos.
- El perfil administrador tiene acceso a las tareas de los perfiles gerente, cajero y recepcionista.
- El sistema debe almacenar la información que surge de la relación cuentas-servicio en una entidad nueva, ya que una cuenta puede tener varios servicios incluidos y un servicio

puede estar en varias cuentas. los atributos serían: id_cuenta, código_servicio, fecha y hora de adquisición del servicio.

- El sistema debe almacenar la información que surge de la relación habitación-servicio en una entidad nueva, ya que una habitación tiene varios servicios y un servicio está disponible en varias habitaciones. los atributos serían: código_habitación, código_servicio.
- El sistema debe almacenar la información de las cuentas: Id_cuenta, forma de pago (efectivo o tarjeta), fecha de check in, fecha estimada de checkout (Fecha de salida de reserva) , fecha real de checkout, valor total.

2. Diagrama de Entidad-Relación

Para la creación del diagrama de entidad-relación utilizamos la herramienta draw.io

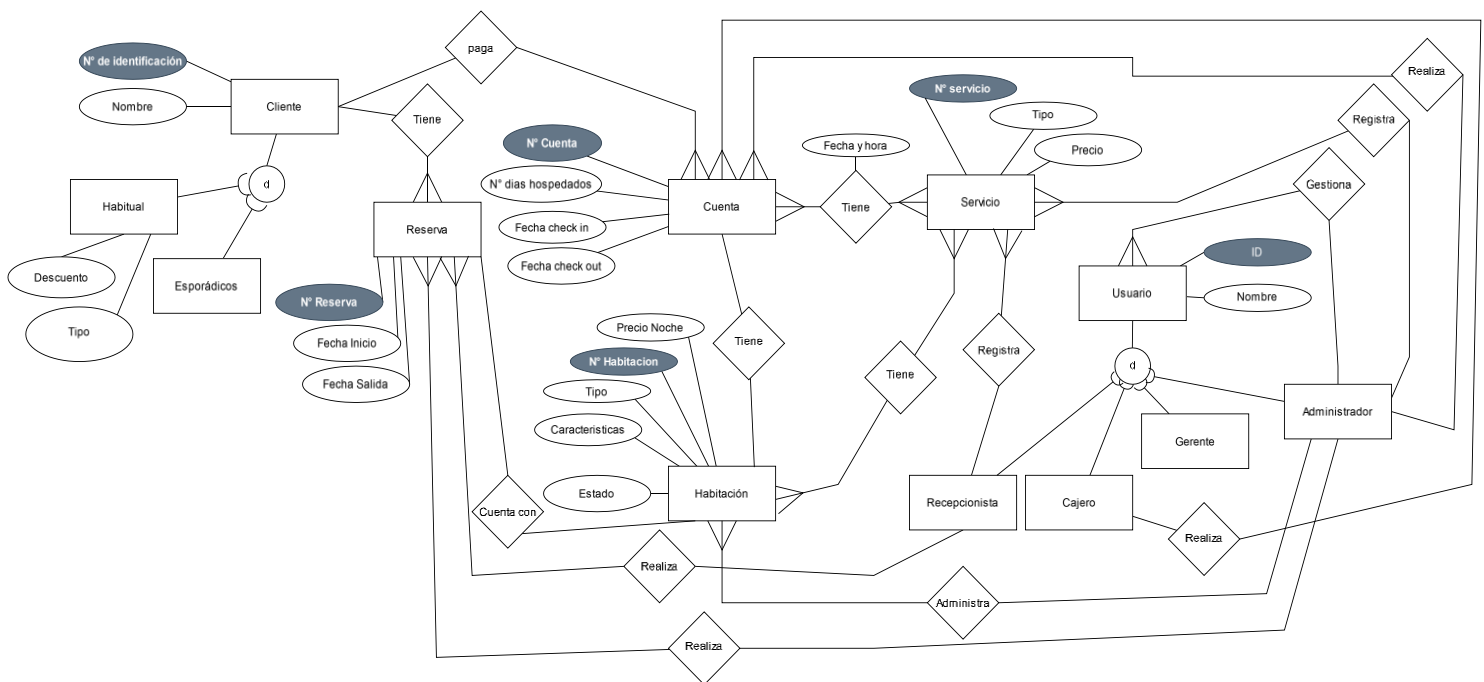


Figura 1. Diagrama de Entidad-Relación

Para una mayor comprensión, se adjunta el enlace del diagrama Entidad-Relación:

https://drive.google.com/file/d/1NV8QAoRTCMWcoK56Ch00uf_t5NzmZfoT/view?usp=sharing