

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN.

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS
APLICADAS Y COMPUTACIÓN



Base de Datos
Profesora: Loza Pacheco Lourdes

Trabajo Final

GRUPO: 2403

BELTRÁN ISIDRO CARLOS FABIAN - 423127045 BOLAÑOS DE LA O MARIA FERNANDA - 423020269 DÍAZ VALDEZ FIDEL GILBERTO - 320324280 PINTO VEIZAGA FRIDA - 423490440 RODARTE ROSALES JESUS EDUARDO - 319264553

| Parte ejecutiva | 3 |
|---|----|
| Entidades y atributos (con descripciones) | |
| Entidades fuertes y débiles | 6 |
| Modelo relacional | |
| Modelo Entidad - Relación | 11 |
| Diccionario de datos | 13 |
| Parte práctica | 22 |
| Código | 22 |
| Capturas de Pantalla | 26 |
| | |

Parte ejecutiva

Entidades y atributos (con descripciones)

Hotel:

La entidad "Hotel" representa un establecimiento que ofrece alojamiento a los huéspedes. Cada hotel es una entidad única que puede tener múltiples habitaciones, empleados y recibir múltiples reservas.

Descripción de los atributos:

- id hotel: Identificador único del hotel.
- nombre_hotel: Nombre del hotel.
- página_web: Página web del hotel.
- dirección: Dirección física del hotel.
- teléfono: Número de contacto del hotel.
- ciudad: Ciudad donde se encuentra el hotel.
- país: País donde se encuentra el hotel.

Habitación:

La entidad "Habitación" representa un unidad de alojamiento dentro de un hotel. Las habitaciones pueden variar en tipo y configuración de camas, y cada una pertenece a un hotel específico.

Descripción de los atributos:

- numero_habitación: Número identificador de la habitación (clave primaria compuesta con id_hotel).
- tipo_habitación: Tipo de habitación (simples o dobles).
- tipo_cama: Indica si la cama es matrimonial (valor booleano).
- id_hotel: Referencia al hotel al que pertenece la habitación.

Cliente:

La entidad "Cliente" representa a una persona que puede hacer reservas en un hotel y dejar comentarios sobre su experiencia.

Descripción de los atributos:

- id_cliente: Identificador único del cliente.
- tipo_documento: Tipo de documento de identidad del cliente (DNI, pasaporte, etc.).
- pais_documento: País de emisión del documento de identidad del cliente.
- numero_documento: Número del documento de identidad del cliente.
- nombre: Nombre del cliente.

- apellido: Apellido del cliente.
- sexo: Sexo del cliente
- edad: Edad del cliente.
- correo: Correo electrónico del cliente.
- teléfono: Número de contacto del cliente.

Empleado:

La entidad "Empleado" representa a una persona que trabaja en un hotel.Los empleados pueden ser administrativos o de servicio, y cada uno esta asociado a un hotel específico.

Descripción de los atributos:

- id_empleado: Identificador único del empleado.
- tipo_documento: Tipo de documento de identidad del empleado (DNI, pasaporte, etc.).
- pais_documento: País de emisión del documento de identidad del empleado.
- numero_documento: Número del documento de identidad del empleado.
- nombre: Nombre del empleado.
- apellido: Apellido del empleado.
- teléfono: Número de contacto del empleado.
- id_hotel: Referencia al hotel donde trabaja el empleado.
- empleado_administrativo: Indica si el empleado es administrativo (valor booleano).
- idiomas: Idiomas que habla el empleado (aplicable solo si empleado_administrativo es verdadero).

Reserva:

La entidad "Reserva" representa la acción de reservar una habitación en un hotel por parte de un cliente. Cada reserva está asociada a un cliente, una habitación y un empleado administrativo encargado.

Descripción de los atributos:

- id_reserva: Identificador único de la reserva del cliente.
- numero_habitacion: Número de la habitación que se reserva.
- fecha_reserva: Fecha en la que se realiza la reserva.
- id_cliente: Referencia al cliente que hace la reserva.
- id_hotel: Identificador único del hotel donde se realiza la reserva.
- id_empleado: Empleado administrativo encargado de la reserva.

Comentario:

La entidad "Comentario" representa la opinión de un cliente sobre su experiencia en un hotel. Cada comentario está asociado a un cliente.

Descripción de los atributos:

- id_comentario: Identificador único del comentario.
- id_hotel: Identificador único del hotel del cual se realiza el comentario.
- fecha: Fecha en la que se realiza el comentario.
- id_cliente: Cliente que hace el comentario (clave primaria).
- comentario: Texto del comentario.

Limpieza:

La entidad "Limpieza" representa el registro de la limpieza de una habitación realizada por un empleado de servicio en una fecha específica.

Descripción de los atributos:

- fecha: Fecha en la que se realiza la limpieza (clave primaria).
- id_empleado: Referencia al empleado de servicio que realiza la limpieza.
- numero_habitacion: Referencia a la habitación que se limpia.
- id_hotel: Identificador único del hotel donde se realiza la limpieza.

Entidades fuertes y débiles

Las entidades fuertes que existen:

♦ Hotel:

➤ Con la clave primaria <u>id hotel</u> es posible reconocerla por sí misma y no depende de otra entidad.

Habitación:

> Su clave primaria <u>numero habitación</u> nos permite reconocerla sin depender de otras entidades.

Cliente:

> Su clave primaria <u>id_cliente</u> nos permite identificarla sin depender de otras entidades

Empleado:

Su clave primaria es el atributo <u>id_empleado</u> es reconocible sin necesidad de otras entidades

Las entidades débiles que existen:

Reserva:

Entidad débil porque depende de la existencia ya que para reconocerla se involucran claves primarias de otras entidades, de Cliente, Habitación y Empleado

Comentario:

> Su identificación depende de la clave primaria id_cliente de Cliente.

Limpieza:

> Su identificación depende de las claves primarias de Empleado y Habitación.

Modelo relacional

Hotel

| id_hotel | nombre_hotel | página_web | página_web dirección teléfono | | ciudad | país |
|----------|-------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|--------|
| 1 | Hotel Barcelona | www.hotelbarcelona.com | 123 Main Street | 123456789 | Barcelona | Spain |
| 2 | Parisian Hotel | www.parisianhotel.com | 456 Second 987654321 Avenue | | Paris | France |
| 3 | New York Inn | www.newyorkinn.com | 789 Central Street | 456123789 | New York | USA |
| 4 | Rome Retreat | www.romeretreat.com | 321 North Road | 789456123 | Rome | Italy |
| 5 | Tokyo Tower Hotel | www.tokyotowerhotel.com | 555 East Street | 159357456 | Tokyo | Japan |

Habitación

| id_hotel | numero_habitaci ón | tipo_habitaci ón | tipo_cama |
|----------|-----------------------|---------------------|-----------|
| 1 | 101 | Simple | false |
| 2 | 102 | Doble | true |
| 3 | 201 | Simple | false |
| 4 | 202 | Doble | true |
| 5 | 301 | Simple | false |

Cliente

| id_ client e | tipo_ document o | pais_ documen to | numero_ documento | nombre | apellido | teléfono | sexo | edad | correo |
|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|--------|----------|-----------|------|------|-----------------------|
| 1 | DNI | Spain | 12345678A | Juan | Pérez | 123456789 | M | 30 | juan@exampl e.com |
| 2 | Passporte | France | B1234567 | Maria | González | 987654321 | F | 25 | maria@exam ple.com |
| 3 | DNI | USA | C98765432 | Pedro | Sánchez | 456123789 | М | 40 | pedro@exam ple.com |
| 4 | Passport | Italy | D87654321 | Ana | Martínez | 789456123 | F | 35 | ana@exampl e.com |
| 5 | DNI | Japan | E54321678 | Laura | López | 159357456 | F | 28 | laura@examp le.com |

Comentario

| id_comentario | id_hotel | fecha | id_cliente | comentario |
|---------------|----------|-------|------------|-----------------------------------|
| 1 | 1 | 1 | 2024-05-01 | Excelente servicio |
| 2 | 2 | 2 | 2024-05-02 | Habitaciones limpias y cómodas |
| 3 | 3 | 3 | 2024-05-03 | Personal amable |
| 4 | 4 | 4 | 2024-05-04 | Desayuno delicioso |
| 5 | 5 | 5 | 2024-05-05 | Volvería sin dudarlo |

Empleado

| id_ empleado | tipo _ document o | país _ documento | número documento | nombre | apellid o | teléfon o | id_hotel | empleado _ administrativo | idiomas |
|-----------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------|---------------|---------------|----------|------------------------------|----------------------|
| 1 | DNI | Spain | 11111111A | Carlos | García | 1111111 11 | 1 | true | Español, Inglés |
| 2 | Passport | France | B2222222 | Luisa | López | 222222 222 | 2 | false | Inglés, Francés |
| 3 | DNI | USA | C33333333 | Marcela | Ruiz | 333333 333 | 3 | true | Español |
| 4 | Passport | Italy | D44444444 | Javier | Fernánd ez | 444444 444 | 4 | false | Español, Alemán |
| 5 | DNI | Japan | E5555555 | Elena | Gómez | 555555 555 | 5 | true | Español, Italiano |

Limpieza

| fecha | id_empleado | id_hotel | numero_habitacio n |
|------------|-------------|----------|-----------------------|
| 2024-05-01 | 1 | 1 | 101 |
| 2024-05-02 | 2 | 2 | 202 |
| 2024-05-03 | 3 | 3 | 303 |
| 2024-05-04 | 4 | 4 | 404 |
| 2024-05-05 | 5 | 5 | 505 |

Reserva

| id_cliente | fecha_reserva | número_habitació | id_emplead | id_reserv | id_hotel |
|------------|---------------|------------------|------------|-----------|----------|
| | | n | 0 | а | |
| 1 | 2024-05-01 | 101 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2024-05-02 | 202 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 2024-05-03 | 303 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 2024-05-04 | 404 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 2024-05-05 | 505 | 5 | 5 | 5 |

Modelo Entidad - Relación

Hotel

- Relación con Habitación: Un hotel tiene muchas habitaciones.
- Relación con Comentario: Un hotel puede recibir muchos comentarios de los clientes.
- Relación con Empleado: Un hotel emplea a muchos empleados.
- Relación con Limpieza: Un hotel tiene registros de limpieza de habitaciones.
- Relación con Reserva: Un hotel tiene muchas reservas.

Habitación

- Relación con Limpieza: Una habitación puede ser limpiada por varios empleados en diferentes fechas.
- Relación con Reserva: Una habitación puede ser reservada por varios clientes en diferentes fechas.

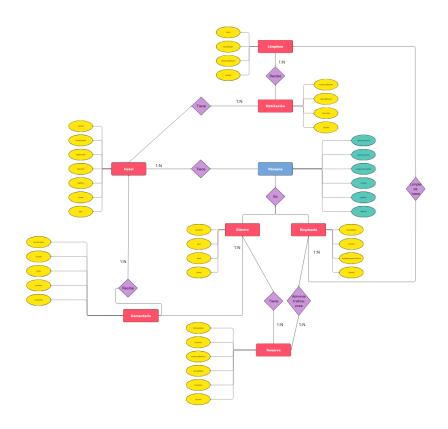
Cliente

- Relación con Comentario: Un cliente puede dejar muchos comentarios.
- Relación con Reserva: Un cliente puede hacer muchas reservas.

Empleado

- Relación con Limpieza: Un empleado de servicio puede limpiar varias habitaciones en diferentes fechas.
- Relación con Reserva: Un empleado administrativo puede registrar muchas reservas

Borrar tentativamente porque no es como arme las relaciones, dejar solo el diagrama.



Diccionario de datos

Tabla: Hotel

| Etiqueta del campo, variable o atributo | Descripción | Tipo de dato | Rango o valores que permite el campo | Clasificació n de la información | Especificaci ones y/o reglas de cálculo | Obligatorio | Registros de Campos vacíos |
|--|--------------------------------------|-----------------|---|--|--|-------------|----------------------------------|
| id_hotel | Identificador único del hotel | INT | Valores enteros positivos | Identificació n | Generado automática mente | Sí | No permitido |
| nombre_hote | Nombre del hotel | VARCHAR | Hasta 100 caracteres | Descriptiva | Único por hotel | Sí | No permitido |
| página_web | URL de la página web del hotel | VARCHAR | Hasta 255 caracteres | Contacto | Debe ser una URL válida | No | Permitido |
| dirección | Dirección completa del hotel | VARCHAR | Hasta 255 caracteres | Descriptiva | No aplica | Sí | No permitido |
| teléfono | Teléfono de contacto del hotel | VARCHAR | Hasta 20 caracteres | Contacto | No aplica | Sí | No permitido |
| ciudad | Ciudad donde se ubica el hotel | VARCHAR | Hasta 100 caracteres | Geográfica | No aplica | Sí | No permitido |
| país | País donde se ubica el hotel | VARCHAR | Hasta 100 caracteres | Geográfica | No aplica | Sí | No permitido |

Tabla Habitación

| Etiqueta del campo, variable o atributo | Descripció n | Tipo de dato | Rango o valores que permite el campo | Clasificaci ón de la informació n | Especifica ciones y/o reglas de cálculo | Obligatorio | Registros de Campos vacíos |
|--|---|-----------------|--------------------------------------|--|--|-------------|----------------------------------|
| id_hotel | r del hotel al que pertenece la habitación | INT | Valores enteros positivos | ldentificaci ón | Referencia a la tabla Hotel | Sí | No permitido |
| numero_ha bitación | Número de la habitación dentro del hotel | INT | Valores enteros positivos | Identificaci ón | Único dentro de cada hotel | Sí | No permitido |
| tipo_habita ción | Tipo de habitación (simple o doble) | VARCHAR | "simple", "doble" | Descriptiva | No aplica | Sí | No permitido |
| tipo_cama | Indica si la cama es matrimonial (solo para dobles) | BOOLEAN | true, false | Descriptiva | No aplica | No | Permitido |

Tabla: Cliente

| Tabla: Cile | | | | | | | |
|----------------------|--|---------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|-------------|-----------------|
| | | | Rango o | | | | |
| Etiqueta | | | valores | Clasificaci | Especifica | | |
| del campo, | | | que | ón de la | ciones y/o | | Registros |
| variable o | Descripció | Tipo de | permite el | informació | reglas de | | de Campos |
| atributo | n | dato | campo | n | cálculo | Obligatorio | vacíos |
| id_cliente | Identificado r único del cliente | INT | Valores enteros positivos | Identificaci ón | Generado automática mente | Sí | No permitido |
| tipo_docum ento | Tipo de documento de identidad | VARCHAR | Hasta 20 caracteres | Identificaci ón | No aplica | Sí | No permitido |
| pais_docu mento | País de emisión del documento de identidad | VARCHAR | Hasta 50 caracteres | Identificaci ón | No aplica | Sí | No permitido |
| numero_do cumento | Número de documento de identidad | VARCHAR | Hasta 20 caracteres | Identificaci ón | No aplica | Sí | No permitido |
| nombre | Nombre del cliente | VARCHAR | Hasta 100 caracteres | Descriptiva | No aplica | Sí | No permitido |
| apellido | Apellido del cliente | VARCHAR | Hasta 100 caracteres | Descriptiva | No aplica | Sí | No permitido |
| sexo | Sexo/Géner o del cliente | CHAR | 'M', 'F', 'O' | Descriptiva | No aplica | Sí | No permitido |
| edad | Edad del cliente | INT | Valores enteros positivos | Descriptiva | No aplica | Sí | No permitido |

| correo | Correo electrónico del cliente | VARCHAR | Hasta 100 caracteres | Contacto | No aplica | Sí | No permitido |
|----------|--|---------|-------------------------|----------|-----------|----|-----------------|
| teléfono | Teléfono de contacto del cliente | VARCHAR | Hasta 20 caracteres | Contacto | No aplica | Sí | No permitido |

Tabla: Comentario

| Etiqueta del campo, variable o atributo | Descripció n | Tipo de dato | Rango o valores que permite el campo | Clasificaci ón de la informació n | Especifica ciones y/o reglas de cálculo | Obligatorio | Registros de Campos vacíos |
|--|---|-----------------|--|--|--|-------------|----------------------------------|
| id_comenta rio | Identificado r único del comentario | INT | Valores enteros positivos | ldentificaci ón | Generado automática mente | Sí | No permitido |
| id_cliente | Identificado r del cliente que hace el comentario | INT | Valores enteros positivos | ldentificaci ón | Referencia a la tabla Cliente | Sí | No permitido |
| id_hotel | Identificado r del hotel al que se hace el comentario | INT | Valores enteros positivos | ldentificaci ón | Referencia a la tabla Hotel | Sí | No permitido |
| fecha | Fecha del comentario | DATE | Fecha válida | Temporal | No aplica | Sí | No permitido |
| comentario | Texto del comentario | TEXT | Hasta 1000 caracteres | Descriptiva | No aplica | Sí | No permitido |

Tabla: Empleado

| Campo | Descripción | Tipo de Dato | Rango/Valor es Permitidos | Clasifica ción | Especifica ciones y/o Reglas de Cálculo | Obligatorio | Registro de Campos Vacíos |
|-----------------------|--|--------------------|---------------------------------|--------------------------|--|-------------|---------------------------------|
| id_emplead o | Identificador único del empleado | INT | Valores enteros positivos | Identifica ción | Generado automática mente | Sí | No permitido |
| tipo_docum ento | Tipo de documento de identidad del empleado | VARC HAR | Hasta 20 caracteres | ldentifica ción | No aplica | Sí | No permitido |
| pais_docu mento | País de emisión del documento de identidad | VARC HAR | Hasta 50 caracteres | Identifica ción | No aplica | Sí | No permitido |
| numero_do cumento | Número de documento de identidad | VARC HAR | Hasta 20 caracteres | Identifica ción | No aplica | Sí | No permitido |
| nombre | Nombre del empleado | VARC HAR | Hasta 100 caracteres | Descripti va | No aplica | Sí | No permitido |
| apellido | Apellido del empleado | VARC HAR | Hasta 100 caracteres | Descripti va | No aplica | Sí | No permitido |
| teléfono | Teléfono de contacto del empleado | VARC HAR | Hasta 15 caracteres | Contacto | No aplica | Sí | Permitido |
| id_hotel | Identificador del hotel donde trabaja el empleado | INT | Valores enteros positivos | Identifica ción | Referencia a la tabla Hotel | Sí | No permitido |
| es_administ rativo | Indica si el empleado es | BOOL EAN | true, false | Clasificac ión de rol | No aplica | Sí | No permitido |

| | administrativo (true/false) | | | | | | |
|---------|---|-------------|---------------------|-----------------|--|----|-----------|
| idiomas | Idiomas que habla el empleado (si es administrativo) | VARC HAR | Lista de idiomas | Descripti va | Aplicable solo si es_administ rativo es true | No | Permitido |

Tabla: Limpieza

| Campo | Descripció n Fecha de la | Tipo de Dato | Rango/Val ores Permitidos Fecha | Clasificaci ón | Especifica ciones y/o Reglas de Cálculo | Obligatorio | Registro de Campos Vacíos |
|-----------------------|---|-----------------|---------------------------------|--------------------|--|-------------|---------------------------|
| fecha | limpieza | DATE | válida | Temporal | No aplica | Sí | permitido |
| id_emplead o | Identificado r del empleado de servicio que realiza la limpieza | INT | Valores enteros positivos | ldentificaci ón | Referencia a la tabla Empleado | Sí | No permitido |
| id_hotel | Identificado r del hotel donde se realiza la limpieza | INT | Valores enteros positivos | ldentificaci ón | Referencia a la tabla Hotel | Sí | No permitido |
| numero_ha bitación | Número de la habitación que se limpia | INT | Valores enteros positivos | ldentificaci ón | Referencia a la tabla Habitación | Sí | No permitido |

Tabla: Reserva

| Campo | Descripció n | Tipo de Dato | Rango/Val ores Permitidos | Clasificaci ón | Especifica ciones y/o Reglas de Cálculo | Obligatorio | Registro de Campos Vacíos |
|-----------------------|---|-----------------|---------------------------------|--------------------|--|-------------|---------------------------------|
| id_reserva | Identificado r único de la reserva | INT | Valores enteros positivos | Identificaci ón | Generado automática mente | Sí | No permitido |
| fecha_reser va | Fecha de la reserva | DATE | Fecha válida | Temporal | No aplica | Sí | No permitido |
| id_cliente | Identificado r del cliente que hace la reserva | INT | Valores enteros positivos | Identificaci ón | Referencia a la tabla Cliente | Sí | No permitido |
| id_hotel | Identificado r del hotel donde se hace la reserva | INT | Valores enteros positivos | Identificaci ón | Referencia a la tabla Hotel | Sí | No permitido |
| numero_ha bitación | Número de la habitación reservada | INT | Valores enteros positivos | ldentificaci ón | Referencia a la tabla Habitación | Sí | No permitido |
| id_emplead o | Identificado r del empleado administrati vo que registró la reserva | INT | Valores enteros positivos | Identificaci ón | Referencia a la tabla Empleado | Sí | No permitido |

Parte práctica

Código

```
----- Tablas
CREATE TABLE Hotel (
  id_hotel INT PRIMARY KEY,
  nombre_hotel VARCHAR(255),
  página web VARCHAR(255),
  dirección VARCHAR(255),
  teléfono VARCHAR(20),
  ciudad VARCHAR(100),
  país VARCHAR(100)
);
CREATE TABLE Habitación (
  id hotel INT,
  numero_habitación INT,
  tipo_habitación VARCHAR(50),
  tipo cama BOOLEAN,
  PRIMARY KEY (id hotel, numero habitación),
  FOREIGN KEY (id_hotel) REFERENCES Hotel(id_hotel)
);
CREATE TABLE Cliente (
  id cliente INT PRIMARY KEY,
  tipo documento VARCHAR(50),
  pais_documento VARCHAR(100),
  numero documento VARCHAR(50),
  nombre VARCHAR(100),
  apellido VARCHAR(100),
  sexo CHAR(1),
  edad INT,
  correo VARCHAR(255),
  teléfono VARCHAR(20)
);
CREATE TABLE Comentario (
  id comentario INT PRIMARY KEY,
  id_cliente INT,
  id hotel INT,
  fecha DATE,
  comentario TEXT,
  FOREIGN KEY (id cliente) REFERENCES Cliente(id cliente),
  FOREIGN KEY (id_hotel) REFERENCES Hotel(id_hotel)
```

```
);
CREATE TABLE Empleado (
  id_empleado INT PRIMARY KEY,
  tipo documento VARCHAR(50),
  pais documento VARCHAR(100),
  numero_documento VARCHAR(50),
  nombre VARCHAR(100),
  apellido VARCHAR(100),
  teléfono VARCHAR(20),
  id hotel INT,
  es administrativo BOOLEAN,
  idiomas VARCHAR(255),
  FOREIGN KEY (id_hotel) REFERENCES Hotel(id_hotel)
);
CREATE TABLE Limpieza (
  fecha DATE,
  id_empleado INT,
  id hotel INT,
  numero habitación INT,
  PRIMARY KEY (fecha, id_empleado, id_hotel, numero_habitación),
  FOREIGN KEY (id empleado) REFERENCES Empleado(id empleado),
  FOREIGN KEY (id_hotel, numero_habitación) REFERENCES Habitación(id hotel,
numero habitación)
);
CREATE TABLE Reserva (
  id_reserva INT PRIMARY KEY,
  fecha reserva DATE,
  id cliente INT,
  id_hotel INT,
  numero habitación INT,
  id_empleado INT,
  FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES Cliente(id_cliente),
  FOREIGN KEY (id_hotel, numero_habitación) REFERENCES Habitación(id_hotel,
numero_habitación),
  FOREIGN KEY (id_empleado) REFERENCES Empleado(id_empleado)
);
----- Inserciones
INSERT INTO Hotel (id_hotel, nombre_hotel, página_web, dirección, teléfono, ciudad, país)
VALUES
(1, 'Hotel Barcelona', 'www.hotelbarcelona.com', '123 Main Street', '123456789', 'Barcelona',
'Spain'),
(2, 'Parisian Hotel', 'www.parisianhotel.com', '456 Second Avenue', '987654321', 'Paris',
'France'),
```

- (3, 'New York Inn', 'www.newyorkinn.com', '789 Central Street', '456123789', 'New York', 'USA'),
- (4, 'Rome Retreat', 'www.romeretreat.com', '321 North Road', '7894561 23', 'Rome', 'Italy'),
- (5, 'Tokyo Tower Hotel', 'www.tokyotowerhotel.com', '555 East Street', '159357456', 'Tokyo', 'Japan');

INSERT INTO Habitación (id_hotel, numero_habitación, tipo_habitación, tipo_cama) VALUES

- (1, 101, 'Simple', false),
- (1, 102, 'Doble', true),
- (2, 201, 'Simple', false),
- (2, 202, 'Doble', true),
- (3, 301, 'Simple', false);

INSERT INTO Cliente (id_cliente, tipo_documento, pais_documento, numero_documento, nombre, apellido, sexo, edad, correo, teléfono)

VALUES

- (1, 'DNI', 'Spain', '12345678A', 'Juan', 'Pérez', 'M', 30, 'juan@example.com', '123456789'),
- (2, 'Passport', 'France', 'B1234567', 'Maria', 'González', 'F', 25, 'maria@example.com', '987654321'),
- (3, 'DNI', 'USA', 'C98765432', 'Pedro', 'Sánchez', 'M', 40, 'pedro@example.com', '456123789'),
- (4, 'Passport', 'Italy', 'D87654321', 'Ana', 'Martínez', 'F', 35, 'ana@example.com', '789456123'),
- (5, 'DNI', 'Japan', 'E54321678', 'Laura', 'López', 'F', 28, 'laura@example.com', '159357456');

INSERT INTO Comentario (id_comentario, id_cliente, id_hotel, fecha, comentario) VALUES

- (1, 1, 1, '2024-05-01', 'Excelente servicio'),
- (2, 2, 2, '2024-05-02', 'Habitaciones limpias y cómodas'),
- (3, 3, 3, '2024-05-03', 'Personal amable'),

('2024-05-02', 2, 2, 202),

- (4, 4, 4, '2024-05-04', 'Desayuno delicioso'),
- (5, 5, 5, '2024-05-05', 'Volvería sin dudarlo');

INSERT INTO Empleado (id_empleado, tipo_documento, pais_documento, numero_documento, nombre, apellido, teléfono, id_hotel, es_administrativo, idiomas) VALUES

- (1, 'DNI', 'Spain', '11111111A', 'Carlos', 'García', '111111111', 1, true, 'Español, Inglés'),
- (2, 'Passport', 'France', 'B2222222', 'Luisa', 'López', '222222222', 2, false, 'Inglés, Francés'),
- (3, 'DNI', 'USA', 'C33333333', 'Marcela', 'Ruiz', '333333333', 3, true, 'Español'),
- (4, 'Passport', 'Italy', 'D44444444', 'Javier', 'Fernández', '444444444', 4, false, 'Español, Alemán'),
- (5, 'DNI', 'Japan', 'E55555555', 'Elena', 'Gómez', '555555555', 5, true, 'Español, Italiano');

INSERT INTO Limpieza (fecha, id_empleado, id_hotel, numero_habitación) VALUES ('2024-05-01', 1, 1, 101),

```
('2024-05-03', 3, 3, 301),
('2024-05-04', 4, 4, 401),
('2024-05-05', 5, 5, 501);
INSERT INTO Reserva (id reserva, fecha reserva, id cliente, id hotel, numero habitación,
id empleado)
VALUES
(1, '2024-05-01', 1, 1, 101, 1),
(2, '2024-05-02', 2, 2, 202, 2),
(3, '2024-05-03', 3, 3, 301, 3),
(4, '2024-05-04', 4, 4, 401, 4),
(5, '2024-05-05', 5, 5, 501, 5);
----- Consultas
-- 1
SELECT * FROM Hotel;
SELECT * FROM Habitación;
SELECT * FROM Cliente;
SELECT * FROM Comentario;
SELECT * FROM Empleado;
SELECT * FROM Limpieza;
SELECT * FROM Reserva;
-- 2
SELECT * FROM Reserva WHERE fecha reserva = '2024-05-03';
-- 3
SELECT COUNT(*)
FROM Habitación WHERE tipo_habitación = 'Doble';
SELECT Hotel.nombre_hotel, COUNT(Reserva.id_reserva) AS total_reservas FROM Hotel
JOIN Reserva ON Hotel.id hotel = Reserva.id hotel GROUP BY Hotel.nombre hotel;
-- 5 (6 consultas)
SELECT DISTINCT ciudad FROM Hotel;
SELECT ROUND(edad / 10.0) AS edad_redondeada FROM Cliente;
SELECT AVG(edad) AS edad promedio FROM Cliente;
SELECT * FROM Cliente WHERE nombre LIKE 'J%';
SELECT SUM(numero habitación) AS total habitaciones FROM Habitación;
SELECT * FROM Reserva WHERE fecha_reserva = '2024-05-01';
```

Capturas de Pantalla

```
1|Hotel Barcelona|www.hotelbarcelona.com|123 Main Street|123456789|Barcelona|Spain
2|Parisian Hotel|www.parisianhotel.com|456 Second Avenue|987654321|Paris|France
3|New York Inn|www.newyorkinn.com|789 Central Street|456123789|New York|USA
4|Rome Retreat|www.romeretreat.com|321 North Road|789456123|Rome|Italy
5|Tokyo Tower Hotel|www.tokyotowerhotel.com|555 East Street|159357456|Tokyo|Japan
1|101|Simple|0
1|102|Doble|1
2|201|Simple|0
2|202|Doble|1
3|301|Simple|0
1|DNI|Spain|12345678A|Juan|Pérez|M|30|juan@example.com|123456789
2|Passport|France|B1234567|Maria|González|F|25|maria@example.com|987654321
3|DNI|USA|C98765432|Pedro|Sánchez|M|40|pedro@example.com|456123789
4|Passport|Italy|D87654321|Ana|Martinez|F|35|ana@example.com|789456123
5|DNI|Japan|E54321678|Laura|López|F|28|laura@example.com|159357456
1|1|1|2024-05-01|Excelente servicio
2|2|2|2024-05-02|Habitaciones limpias y cómodas
3|3|3|2024-05-03|Personal amable
4|4|4|2024-05-04|Desayuno delicioso
5|5|5|2024-05-05|Volvería sin dudarlo
1|DNI|Spain|11111111A|Carlos|García|111111111|1|I|Español, Inglés
2|Passport|France|B2222222|Luisa|López|222222222|2|0|Inglés, Francés
3|DNI|USA|C33333333|Marcela|Ruiz|333333333|3|1|Español
4|Passport|Italy|D44444444|Javier|Fernández|44444444|4|0|Español, Alemán
5|DNI|Japan|E55555555|Elena|Gómez|5555555555|5|1|Español, Italiano
2024-05-01|1|1|101
2024-05-02|2|2|202
2024-05-03|3|3|301
2024-05-04|4|4|401
2024-05-05|5|5|501
1|2024-05-01|1|1|101|1
2|2024-05-02|2|2|202|2
3|2024-05-03|3|3|301|3
4|2024-05-04|4|4|401|4
5 | 2024 - 05 - 05 | 5 | 5 | 501 | 5
3|2024-05-03|3|3|301|3
2
```

```
Hotel Barcelona|1
New York Inn|1
Parisian Hotel|1
Rome Retreat|1
Tokyo Tower Hotel|1
Barcelona
Paris
New York
Rome
Tokyo
3.0
3.0
4.0
4.0
3.0
31.6
1|DNI|Spain|12345678A|Juan|Pérez|M|30|juan@example.com|123456789
907
1|2024-05-01|1|1|101|1
[Execution complete with exit code 0]
```