***UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENE MORENO***

***FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN***

***Y TELECOMUNICACIONES***



**PRACTICO**

**BASE DE DATOS PARA LA RECEPCIONES DE UN HOTEL**

**Materia:** Base De Datos 1

**Alumno :** Cespedes Rodas Sebastian

**Registro:** 223047333

**PRACTICO (10PTS)**

IMPLEMENTAR UNA BASE DE DATOS PARA UN HOTEL CON RESERVAS, OS Y USUARIOS.

**DISEÑO CONCEPTUAL**

****

**DISEÑO LOGICO**

|  |  |
| --- | --- |
| ROL |  |
| PK |  |
| **ID** | NOMBRE |
| 1 | Administrador |
| 2 | Recepcionista |
| 3 | Personal de Limpieza |
| 4 | Cliente |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| DATOPERSONAL |  |  |  |
| PK |  |  |  |
| **CI** | NOMBRE | APELLIDO | TELEFONO |
| 1001 | Ana | Pérez | 70000001 |
| 1002 | Luis | González | 70000002 |
| 1003 | Carla | Rodríguez | 70000003 |
| 1004 | Pedro | Mamani | 70000004 |
| 1005 | Sofía | Vargas | 70000005 |
| 1006 | Javier | Torres | 70000006 |
| 1007 | Daniela | Flores | 70000007 |
| 1008 | Marcos | Quispe | 70000008 |
| 1009 | Elena | Ruiz | 70000009 |
| 1010 | Raúl | Castro | 70000010 |
| 2001 | María | Suárez | 71000001 |
| 2002 | Carlos | López | 71000002 |
| 2003 | Laura | Gutiérrez | 71000003 |
| 2004 | Andrés | Silva | 71000004 |
| 2005 | Valentina | Rojas | 71000005 |
| 2006 | Gabriel | Velasco | 71000006 |
| 2007 | Camila | Mendoza | 71000007 |
| 2008 | Sebastián | Herrera | 71000008 |
| 2009 | Martina | Navarro | 71000009 |
| 2010 | Nicolás | Vargas | 71000010 |
| 2011 | Isabella | Chávez | 71000011 |
| 2012 | Mateo | Miranda | 71000012 |
| 2013 | Renata | Flores | 71000013 |
| 2014 | Benjamín | Ortiz | 71000014 |
| 2015 | Lucía | Jiménez | 71000015 |
| 2016 | Emilio | Soto | 71000016 |
| 2017 | Sofía | Romero | 71000017 |
| 2018 | Thiago | Aguilera | 71000018 |
| 2019 | Paula | Guerrero | 71000019 |
| 2020 | Adrián | Rivera | 71000020 |

|  |  |
| --- | --- |
| TIPOPAGO |  |
| PK |  |
| **ID** | NOMBRE |
| 1 | Efectivo |
| 2 | Tarjeta de Crédito |
| 3 | Tarjeta de Débito |
| 4 | Transferencia Bancaria |
| 5 | QR Codigo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TIPOHABITACION | |  |
| PK |  |  |
| **ID** | NOMBRE | DESCRIPCION |
| 1 | Sencilla | Una cama individual |
| 2 | Doble | Dos camas individuales o una cama matrimonial |
| 3 | Matrimonial | Una cama matrimonial grande |
| 4 | Triple | Tres camas individuales o una matrimonial y una individual |
| 5 | Suite | Habitación de lujo con sala de estar y dormitorio separado |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ESTADO |  |  |
| PK |  |  |
| **ID** | NOMBRE | DESCRIPCION |
| 1 | Libre | Disponible para reserva u ocupación |
| 2 | Ocupada | Actualmente ocupada por un cliente |
| 3 | Reservada | Ha sido reservada para futuras fechas |
| 4 | En Limpieza | Siendo limpiada por el personal |
| 5 | Fuera de Servicio | No disponible para su uso |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| HABITACION |  |  |  |
| PK |  | FK | FK |
| **NRO** | PRECIO | ***IDTIPOHABITACION*** | ***IDESTADO*** |
| 101 | 150 | 1 | 1 |
| 102 | 160 | 1 | 2 |
| 103 | 155 | 1 | 1 |
| 104 | 165 | 1 | 1 |
| 201 | 220 | 2 | 3 |
| 202 | 230 | 2 | 1 |
| 203 | 225 | 2 | 2 |
| 204 | 235 | 2 | 2 |
| 301 | 250 | 3 | 2 |
| 302 | 260 | 3 | 1 |
| 303 | 255 | 3 | 3 |
| 304 | 265 | 3 | 1 |
| 401 | 300 | 4 | 3 |
| 402 | 310 | 4 | 1 |
| 403 | 305 | 4 | 1 |
| 404 | 315 | 4 | 3 |
| 501 | 450 | 5 | 2 |
| 502 | 460 | 5 | 1 |
| 503 | 455 | 5 | 2 |
| 504 | 465 | 5 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| USUARIO |  |  |  |  |  |
| PK |  |  |  | FK | FK |
| **ID** | NOMBRE | CONTRASEÑA | URLFOTO | ***IDROL*** | ***IDPERSONAL*** |
| 1 | Ana Pérez | admin123 |  | 1 | 1001 |
| 2 | Luis González | recep456 |  | 2 | 1002 |
| 3 | Carla Rodríguez | limpieza789 |  | 3 | 1003 |
| 4 | Pedro Mamani | recep101 |  | 2 | 1004 |
| 5 | Sofía Vargas | limpieza202 |  | 3 | 1005 |
| 6 | Javier Torres | admin456 |  | 1 | 1006 |
| 7 | Daniela Flores | recep789 |  | 2 | 1007 |
| 8 | Marcos Quispe | limpieza111 |  | 3 | 1008 |
| 9 | Elena Ruiz | recep222 |  | 2 | 1009 |
| 10 | Raúl Castro | limpieza333 |  | 3 | 1010 |
| 11 | María Suárez | cliente1 |  | 4 | 2001 |
| 12 | Carlos López | cliente2 |  | 4 | 2002 |
| 13 | Laura Gutiérrez | cliente3 |  | 4 | 2003 |
| 14 | Andrés Silva | cliente4 |  | 4 | 2004 |
| 15 | Valentina Rojas | cliente5 |  | 4 | 2005 |
| 16 | Gabriel Velasco | cliente6 |  | 4 | 2006 |
| 17 | Camila Mendoza | cliente7 |  | 4 | 2007 |
| 18 | Sebastián Herrera | cliente8 |  | 4 | 2008 |
| 19 | Martina Navarro | cliente9 |  | 4 | 2009 |
| 20 | Nicolás Vargas | cliente10 |  | 4 | 2010 |
| 21 | Isabella Chávez | cliente11 |  | 4 | 2011 |
| 22 | Mateo Miranda | cliente12 |  | 4 | 2012 |
| 23 | Renata Flores | cliente13 |  | 4 | 2013 |
| 24 | Benjamín Ortiz | cliente14 |  | 4 | 2014 |
| 25 | Lucía Jiménez | cliente15 |  | 4 | 2015 |
| 26 | Emilio Soto | cliente16 |  | 4 | 2016 |
| 27 | Sofía Romero | cliente17 |  | 4 | 2017 |
| 28 | Thiago Aguilera | cliente18 |  | 4 | 2018 |
| 29 | Paula Guerrero | cliente19 |  | 4 | 2019 |
| 30 | Adrián Rivera | cliente20 |  | 4 | 2020 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EMPLEADOSERVICIO | | |
| FK | FK |
| **IDUSUARIO** | **IDSERVICIO** |
| 3 | 4 |
| 5 | 4 |
| 2 | 9 |
| 4 | 9 |
| 2 | 10 |
| 4 | 10 |
| 7 | 10 |
| 9 | 10 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NOTAVENTA |  |  |  |  |
| PK |  |  | FK | FK |
| **ID** | FECHA | MONTOTOTAL | ***IDUSUARIO*** | ***IDTIPOPAGO*** |
| 1 | 1/4/2025 | 200 | 11 | 1 |
| 2 | 2/4/2025 | 480 | 12 | 2 |
| 3 | 3/4/2025 | 150 | 13 | 3 |
| 4 | 4/4/2025 | 350 | 14 | 4 |
| 5 | 5/4/2025 | 180 | 15 | 5 |
| 6 | 6/4/2025 | 520 | 16 | 2 |
| 7 | 7/4/2025 | 280 | 17 | 1 |
| 8 | 8/4/2025 | 160 | 18 | 3 |
| 9 | 9/4/2025 | 400 | 19 | 4 |
| 10 | 10/4/2025 | 210 | 20 | 5 |
| 11 | 1/4/2025 | 60 | 21 | 1 |
| 12 | 3/4/2025 | 120 | 22 | 2 |
| 13 | 5/4/2025 | 80 | 23 | 3 |
| 14 | 7/4/2025 | 35 | 24 | 4 |
| 15 | 9/4/2025 | 75 | 25 | 5 |
| 16 | 2/4/2025 | 250 | 26 | 2 |
| 17 | 4/4/2025 | 180 | 27 | 1 |
| 18 | 6/4/2025 | 50 | 28 | 3 |
| 19 | 8/4/2025 | 150 | 29 | 4 |
| 20 | 10/4/2025 | 460 | 30 | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| DETALLESERVICIO1 | |
| FK | FK |
| **IDNOTAVENTA** | **IDSERVICIO** |
| 2 | 1 |
| 7 | 1 |
| 14 | 1 |
| 20 | 1 |
| 9 | 2 |
| 11 | 2 |
| 6 | 3 |
| 15 | 3 |
| 20 | 3 |
| 4 | 4 |
| 17 | 4 |
| 18 | 4 |
| 2 | 5 |
| 16 | 5 |
| 6 | 6 |
| 17 | 6 |
| 12 | 7 |
| 19 | 8 |
| 13 | 9 |

|  |  |
| --- | --- |
| DETALLESERVICIO2 | |
| FK | FK |
| **IDNOTAVENTA** | **NROHABITACION** |
| 7 | 101 |
| 4 | 102 |
| 20 | 103 |
| 2 | 201 |
| 9 | 202 |
| 6 | 301 |
| 10 | 302 |
| 16 | 401 |
| 17 | 501 |

|  |  |
| --- | --- |
| ARTICULO |  |
| PK |  |
| **ID** | NOMBRE |
| 1 | Televisor |
| 2 | Aire Acondicionado |
| 3 | Secador de Pelo |
| 4 | Minibar |
| 5 | Caja Fuerte |
| 6 | Wi-Fi |
| 7 | Cafetera |

|  |  |
| --- | --- |
| DETALLEHABITACION | |
| FK | FK |
| **IDARTICULO** | **IDHABITACION** |
| 1 | 302 |
| 2 | 302 |
| 3 | 302 |
| 4 | 302 |
| 6 | 302 |
| 1 | 303 |
| 2 | 303 |
| 3 | 303 |
| 4 | 303 |
| 6 | 303 |
| 1 | 304 |
| 2 | 304 |
| 3 | 304 |
| 4 | 304 |
| 6 | 304 |
| 1 | 401 |
| 2 | 401 |
| 3 | 401 |
| 4 | 401 |
| 6 | 401 |
| 1 | 402 |
| 2 | 402 |
| 3 | 402 |
| 4 | 402 |
| 6 | 402 |
| 1 | 403 |
| 2 | 403 |
| 3 | 403 |
| 4 | 403 |
| 6 | 403 |
| 1 | 404 |
| 2 | 404 |
| 3 | 404 |
| 4 | 404 |
| 6 | 404 |
| 1 | 501 |
| 2 | 501 |
| 3 | 501 |
| 4 | 501 |
| 5 | 501 |
| 6 | 501 |
| 7 | 501 |
| 1 | 502 |
| 2 | 502 |
| 3 | 502 |
| 4 | 502 |
| 5 | 502 |
| 6 | 502 |
| 7 | 502 |
| 1 | 503 |
| 2 | 503 |
| 3 | 503 |
| 4 | 503 |
| 5 | 503 |
| 6 | 503 |
| 7 | 503 |
| 1 | 504 |
| 2 | 504 |
| 3 | 504 |
| 4 | 504 |
| 5 | 504 |
| 6 | 504 |
| 7 | 504 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RESERVA |  |  |  |  |
| PK |  |  | FK | FK |
| **ID** | FECHAINI | FECHASAL | ***IDUSUARIO*** | ***IDESTADO*** |
| 1 | 1/5/2025 | 5/5/2025 | 12 | 3 |
| 2 | 10/5/2025 | 12/5/2025 | 14 | 3 |
| 3 | 15/4/2025 | 20/4/2025 | 16 | 3 |
| 4 | 25/4/2025 | 28/4/2025 | 19 | 3 |
| 5 | 1/6/2025 | 7/6/2025 | 22 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| DETALLERESERVA |  |
| FK | FK |
| **IDRESERVA** | **IDHABITACION** |
| 2 | 102 |
| 1 | 201 |
| 3 | 301 |
| 4 | 401 |
| 5 | 501 |

**DISEÑO FISICO**

CREATE DATABASE HOTELERO2025;

-- DROP DATABASE HOTELERO2025;

USE HOTELERO2025;

/\*

    BASE DE DATOS PARA UN HOTEL PRACTICO BASE DE DATOS I

\*/

-- Tabla de roles de usuario

CREATE TABLE ROL (

    ID INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    NOMBRE VARCHAR(100) NOT NULL

);

-- Tabla con datos personales

CREATE TABLE DATOPERSONAL (

    CI INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    NOMBRE VARCHAR(80) NOT NULL,

    APELIIDO VARCHAR(80) NOT NULL,

    TELEFONO VARCHAR(15) NOT NULL

);

-- Tabla de tipos de pago

CREATE TABLE TIPOPAGO (

    ID INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL

);

-- Tabla de SERVICIO del hotel

CREATE TABLE SERVICIO (

    ID INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    NOMBRE VARCHAR(100) NOT NULL,

    DESCRIPCION TEXT,

    PRECIO FLOAT NOT NULL

);

-- Tabla de tipos de habitación (ej: suite, doble, sencilla)

CREATE TABLE TIPOHABITACION (

    ID INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    NOMBRE VARCHAR(80) NOT NULL,

    DESCRIPCION TEXT

);

-- Tabla de estados (libre, ocupado, limpieza, etc.)

CREATE TABLE ESTADO (

    ID INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    NOMBRE VARCHAR(80) NOT NULL,

    DESCRIPCION TEXT

);

-- Tabla de HABITACION

CREATE TABLE HABITACION (

    NRO INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    PRECIO FLOAT NOT NULL,

    IDTIPOHABITACION INTEGER NOT NULL,

    IDESTADO INTEGER NOT NULL,

    FOREIGN KEY (IDTIPOHABITACION) REFERENCES TIPOHABITACION(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE,

    FOREIGN KEY (IDESTADO) REFERENCES ESTADO(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE

);

-- Tabla de usuarios

CREATE TABLE USUARIO (

    ID INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    NOMBRE VARCHAR(80) NOT NULL,

    CONTRASEÑA VARCHAR(150) NOT NULL,

    URLFOTO VARCHAR(200),

    IDROL INTEGER NOT NULL,

    IDPERSONAL INTEGER NOT NULL,

    FOREIGN KEY (IDROL) REFERENCES ROL(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE,

    FOREIGN KEY (IDPERSONAL) REFERENCES DATOPERSONAL(CI)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE

);

-- Tabla intermedia entre empleados y SERVICIO

CREATE TABLE EMPLEADOSERVICIO (

    IDUSUARIO INTEGER NOT NULL,

    IDSERVICIO INTEGER NOT NULL,

    PRIMARY KEY (IDUSUARIO, IDSERVICIO),

    FOREIGN KEY (IDUSUARIO) REFERENCES USUARIO(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE,

    FOREIGN KEY (IDSERVICIO) REFERENCES SERVICIO(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE

);

-- Tabla de notas de venta realizadas por usuarios

CREATE TABLE NOTAVENTA (

    ID INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    FECHA DATE,

    MONTOTOTAL FLOAT NOT NULL,

    IDUSUARIO INTEGER NOT NULL,

    IDTIPOPAGO INTEGER NOT NULL,

    FOREIGN KEY (IDUSUARIO) REFERENCES USUARIO(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE,

    FOREIGN KEY (IDTIPOPAGO) REFERENCES TIPOPAGO(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE

);

-- Detalle de los SERVICIO incluidos en una nota de venta

CREATE TABLE DETALLESERVICIO1 (

    IDNOTAVENTA INTEGER NOT NULL,

    IDSERVICIO INTEGER NOT NULL,

    PRIMARY KEY (IDNOTAVENTA, IDSERVICIO),

    FOREIGN KEY (IDNOTAVENTA) REFERENCES NOTAVENTA(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE,

    FOREIGN KEY (IDSERVICIO) REFERENCES SERVICIO(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE

);

-- Detalle de HABITACION incluidos en una nota de venta

CREATE TABLE DETALLESERVICIO2 (

    IDNOTAVENTA INTEGER NOT NULL,

    NROHABITACION INTEGER NOT NULL,

    PRIMARY KEY (IDNOTAVENTA, NROHABITACION),

    FOREIGN KEY (IDNOTAVENTA) REFERENCES NOTAVENTA(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE,

    FOREIGN KEY (NROHABITACION) REFERENCES HABITACION(NRO)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE

);

-- Tabla de artículos disponibles (tv, secador, etc.)

CREATE TABLE ARTICULOS (

    ID INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL

);

-- Detalle de artículos disponibles en cada habitación

CREATE TABLE DETALLEHABITACION (

    IDARTICULO INTEGER NOT NULL,

    IDHABITACION INTEGER NOT NULL,

    PRIMARY KEY (IDARTICULO, IDHABITACION),

    FOREIGN KEY (IDARTICULO) REFERENCES ARTICULOS(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE,

    FOREIGN KEY (IDHABITACION) REFERENCES HABITACION(NRO)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE

);

-- Tabla de RESERVA realizadas por usuarios

CREATE TABLE RESERVA (

    ID INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,

    FECHAINI DATE NOT NULL,

    FECHASAL DATE NOT NULL,

    IDUSUARIO INTEGER NOT NULL,

    IDESTADO INTEGER NOT NULL,

    FOREIGN KEY (IDUSUARIO) REFERENCES USUARIO(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE,

    FOREIGN KEY (IDESTADO) REFERENCES ESTADO(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE

);

-- Detalle que relaciona HABITACION con RESERVA y su ESTADO

CREATE TABLE DETALLERESERVA (

    IDRESERVA INTEGER NOT NULL,

    IDHABITACION INTEGER NOT NULL,

    PRIMARY KEY (IDRESERVA, IDHABITACION),

    FOREIGN KEY (IDRESERVA) REFERENCES RESERVA(ID)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE,

    FOREIGN KEY (IDHABITACION) REFERENCES HABITACION(NRO)

        ON UPDATE CASCADE

        ON DELETE CASCADE

);

-- Población de la tabla 'ROL'

INSERT INTO ROL (ID, NOMBRE) VALUES

(1, 'Administrador'),

(2, 'Recepcionista'),

(3, 'Personal de Limpieza'),

(4, 'Cliente');

INSERT INTO DATOPERSONAL (CI, NOMBRE, APELIIDO, TELEFONO) VALUES

-- Trabajadores

(1001,'Ana','Pérez','70000001'),

(1002,'Luis','González','70000002'),

(1003,'Carla','Rodríguez','70000003'),

(1004,'Pedro','Mamani','70000004'),

(1005,'Sofía','Vargas','70000005'),

(1006,'Javier','Torres','70000006'),

(1007,'Daniela','Flores','70000007'),

(1008,'Marcos','Quispe','70000008'),

(1009,'Elena','Ruiz','70000009'),

(1010,'Raúl','Castro','70000010'),

-- Clientes

(2001,'María','Suárez','71000001'),

(2002,'Carlos','López','71000002'),

(2003,'Laura','Gutiérrez','71000003'),

(2004,'Andrés','Silva','71000004'),

(2005,'Valentina','Rojas','71000005'),

(2006,'Gabriel','Velasco','71000006'),

(2007,'Camila','Mendoza','71000007'),

(2008,'Sebastián','Herrera','71000008'),

(2009,'Martina','Navarro','71000009'),

(2010,'Nicolás','Vargas','71000010'),

(2011,'Isabella','Chávez','71000011'),

(2012,'Mateo','Miranda','71000012'),

(2013,'Renata','Flores','71000013'),

(2014,'Benjamín','Ortiz','71000014'),

(2015,'Lucía','Jiménez','71000015'),

(2016,'Emilio','Soto','71000016'),

(2017,'Sofía','Romero','71000017'),

(2018,'Thiago','Aguilera','71000018'),

(2019,'Paula','Guerrero','71000019'),

(2020,'Adrián','Rivera','71000020');

-- Población de la tabla 'TIPOPAGO'

INSERT INTO TIPOPAGO (ID, NOMBRE) VALUES

(1,'Efectivo'),

(2,'Tarjeta de Crédito'),

(3,'Tarjeta de Débito'),

(4,'Transferencia Bancaria'),

(5,'QR Codigo');

-- Población de la tabla 'SERVICIO' (precios aproximados en Santa Cruz)

INSERT INTO SERVICIO (ID, NOMBRE, DESCRIPCION, PRECIO) VALUES

(1,'Desayuno Buffet','Variedad de panes, frutas, jugos, huevos, etc.',35.00),

(2,'Almuerzo a la Carta','Platos variados de la cocina local e internacional',60.00),

(3,'Cena a la Carta','Opciones gourmet para la noche',75.00),

(4,'Servicio de Lavandería','Lavado y planchado de ropa',20.00),

(5,'Acceso a Piscina','Uso de la piscina del hotel',30.00),

(6,'Gimnasio','Acceso al gimnasio equipado',100.00),

(7,'Spa - Masaje Relajante','Masaje de relajación de 60 minutos',120.00),

(8,'Tour por la Ciudad','Excursión guiada por los puntos turísticos',150.00),

(9,'Traslado Aeropuerto - Hotel','Recogida desde el aeropuerto Viru Viru',80.00),

(10,'Servicio a la Habitación','Pedidos de comida y bebida a la habitación',15.00);

-- Población de la tabla 'TIPOHABITACION'

INSERT INTO TIPOHABITACION (ID, NOMBRE, DESCRIPCION) VALUES

(1,'Sencilla','Una cama individual'),

(2,'Doble','Dos camas individuales o una cama matrimonial'),

(3,'Matrimonial','Una cama matrimonial grande'),

(4,'Triple','Tres camas individuales o una matrimonial y una individual'),

(5,'Suite','Habitación de lujo con sala de estar y dormitorio separado');

-- Población de la tabla 'ESTADO'

INSERT INTO ESTADO (ID, NOMBRE, DESCRIPCION) VALUES

(1,'Libre','Disponible para reserva u ocupación'),

(2,'Ocupada','Actualmente ocupada por un cliente'),

(3,'Reservada','Ha sido reservada para futuras fechas'),

(4,'En Limpieza','Siendo limpiada por el personal'),

(5,'Fuera de Servicio','No disponible para su uso');

-- Población de la tabla 'HABITACION' (precios aproximados en Santa Cruz)

INSERT INTO HABITACION (NRO, PRECIO, IDTIPOHABITACION, IDESTADO) VALUES

(101, 150.00, 1, 1), -- Sencilla Libre

(102, 160.00, 1, 2), -- Sencilla Ocupada

(201, 220.00, 2, 3), -- Doble Reservada

(202, 230.00, 2, 1), -- Doble Libre

(301, 250.00, 3, 2), -- Matrimonial Ocupada

(302, 260.00, 3, 1), -- Matrimonial Libre

(401, 300.00, 4, 3), -- Triple Reservada

(402, 310.00, 4, 1), -- Triple Libre

(501, 450.00, 5, 2), -- Suite Ocupada

(502, 460.00, 5, 1), -- Suite Libre

(103, 155.00, 1, 1), -- Sencilla Libre

(203, 225.00, 2, 2), -- Doble Ocupada

(303, 255.00, 3, 3), -- Matrimonial Reservada

(403, 305.00, 4, 1), -- Triple Libre

(503, 455.00, 5, 2), -- Suite Ocupada

(104, 165.00, 1, 1), -- Sencilla Libre

(204, 235.00, 2, 2), -- Doble Ocupada

(304, 265.00, 3, 1), -- Matrimonial Libre

(404, 315.00, 4, 3), -- Triple Reservada

(504, 465.00, 5, 1); -- Suite Libre

-- Población de la tabla 'USUARIO' (relacionando con DATOPERSONAL y ROL)

INSERT INTO USUARIO (ID, NOMBRE, CONTRASEÑA, URLFOTO, IDROL, IDPERSONAL) VALUES

-- Trabajadores

(1,'Ana Pérez','admin123', NULL,1,1001), -- Administrador

(2,'Luis González','recep456', NULL,2,1002), -- Recepcionista

(3,'Carla Rodríguez','limpieza789',NULL,3,1003), -- Personal de Limpieza

(4,'Pedro Mamani','recep101', NULL,2,1004), -- Recepcionista

(5,'Sofía Vargas','limpieza202', NULL,3,1005), -- Personal de Limpieza

(6,'Javier Torres','admin456', NULL,1,1006), -- Administrador

(7,'Daniela Flores','recep789', NULL,2,1007), -- Recepcionista

(8,'Marcos Quispe','limpieza111', NULL,3,1008), -- Personal de Limpieza

(9,'Elena Ruiz','recep222', NULL,2,1009), -- Recepcionista

(10,'Raúl Castro','limpieza333', NULL,3,1010), -- Personal de Limpieza

-- Clientes

(11,'María Suárez','cliente1', NULL,4, 2001),

(12,'Carlos López','cliente2', NULL,4,2002),

(13,'Laura Gutiérrez','cliente3', NULL,4,2003),

(14,'Andrés Silva','cliente4', NULL,4,2004),

(15,'Valentina Rojas','cliente5', NULL,4,2005),

(16,'Gabriel Velasco','cliente6', NULL,4,2006),

(17,'Camila Mendoza','cliente7', NULL,4,2007),

(18,'Sebastián Herrera','cliente8', NULL,4,2008),

(19,'Martina Navarro','cliente9', NULL,4,2009),

(20,'Nicolás Vargas','cliente10', NULL,4,2010),

(21,'Isabella Chávez','cliente11', NULL,4,2011),

(22,'Mateo Miranda','cliente12', NULL,4,2012),

(23,'Renata Flores','cliente13', NULL,4,2013),

(24,'Benjamín Ortiz','cliente14', NULL,4,2014),

(25,'Lucía Jiménez','cliente15', NULL,4,2015),

(26,'Emilio Soto','cliente16', NULL,4,2016),

(27,'Sofía Romero','cliente17', NULL,4,2017),

(28,'Thiago Aguilera','cliente18', NULL,4,2018),

(29,'Paula Guerrero','cliente19', NULL,4,2019),

(30,'Adrián Rivera','cliente20', NULL,4,2020);

-- Población de la tabla 'EMPLEADOSERVICIO' (asignando SERVICIO a empleados)

INSERT INTO EMPLEADOSERVICIO (IDUSUARIO, IDSERVICIO) VALUES

(2, 9),  -- Recepcionista Luis realiza traslados

(2, 10), -- Recepcionista Luis atiende servicio a la habitación

(4, 9),  -- Recepcionista Pedro realiza traslados

(4, 10), -- Recepcionista Pedro atiende servicio a la habitación

(3, 4),  -- Personal de limpieza Carla realiza lavandería

(5, 4),  -- Personal de limpieza Sofía realiza lavandería

(7, 10), -- Recepcionista Daniela atiende servicio a la habitación

(9, 10); -- Recepcionista Elena atiende servicio a la habitación

-- Población de la tabla 'NOTAVENTA' (diferentes clientes con diferentes pagos)

INSERT INTO NOTAVENTA (ID, FECHA, MONTOTOTAL, IDUSUARIO, IDTIPOPAGO) VALUES

(1, '2025-04-01', 200.00, 11, 1), -- María (Efectivo)

(2, '2025-04-02', 480.00, 12, 2), -- Carlos (Tarjeta de Crédito - Habitación + Desayuno)

(3, '2025-04-03', 150.00, 13, 3), -- Laura (Tarjeta de Débito)

(4, '2025-04-04', 350.00, 14, 4), -- Andrés (Transferencia Bancaria - Habitación + Lavandería)

(5, '2025-04-05', 180.00, 15, 5), -- Valentina (QR Code)

(6, '2025-04-06', 520.00, 16, 2), -- Gabriel (Tarjeta de Crédito - Habitación + Cena)

(7, '2025-04-07', 280.00, 17, 1), -- Camila (Efectivo - Habitación + Desayuno)

(8, '2025-04-08', 160.00, 18, 3), -- Sebastián (Tarjeta de Débito)

(9, '2025-04-09', 400.00, 19, 4), -- Martina (Transferencia Bancaria - Habitación + Almuerzo)

(10, '2025-04-10', 210.00, 20, 5), -- Nicolás (QR Code)

(11, '2025-04-01', 60.00, 21, 1), -- Isabella (Almuerzo)

(12, '2025-04-03', 120.00, 22, 2), -- Mateo (Spa)

(13, '2025-04-05', 80.00, 23, 3),  -- Renata (Traslado)

(14, '2025-04-07', 35.00, 24, 4),  -- Benjamín (Desayuno)

(15, '2025-04-09', 75.00, 25, 5),  -- Lucía (Cena)

(16, '2025-04-02', 250.00, 26, 2), -- Emilio (Habitación)

(17, '2025-04-04', 180.00, 27, 1), -- Sofía (Habitación + Lavandería)

(18, '2025-04-06', 50.00, 28, 3),  -- Thiago (Lavandería)

(19, '2025-04-08', 150.00, 29, 4), -- Paula (Tour)

(20, '2025-04-10', 460.00, 30, 5); -- Adrián (Habitación + Desayuno + Cena)

-- Población de la tabla 'DETALLESERVICIO1' (SERVICIO en cada nota de venta)

INSERT INTO DETALLESERVICIO1 (IDNOTAVENTA, IDSERVICIO) VALUES

(2, 1),  -- Carlos (Desayuno)

(4, 4),  -- Andrés (Lavandería)

(6, 3),  -- Gabriel (Cena)

(7, 1),  -- Camila (Desayuno)

(9, 2),  -- Martina (Almuerzo)

(11, 2), -- Isabella (Almuerzo)

(12, 7), -- Mateo (Spa - Masaje)

(13, 9), -- Renata (Traslado)

(14, 1), -- Benjamín (Desayuno)

(15, 3), -- Lucía (Cena)

(17, 4), -- Sofía (Lavandería)

(18, 4), -- Thiago (Lavandería)

(19, 8), -- Paula (Tour)

(20, 1), -- Adrián (Desayuno)

(20, 3), -- Adrián (Cena)

(2, 5),  -- Carlos (Acceso a Piscina - incluido)

(6, 6),  -- Gabriel (Gimnasio - incluido)

(16, 5), -- Emilio (Acceso a Piscina - incluido)

(17, 6); -- Sofía (Gimnasio - incluido)

-- Población de la tabla 'DETALLESERVICIO2' (HABITACION en cada nota de venta)

INSERT INTO DETALLESERVICIO2 (IDNOTAVENTA, NROHABITACION) VALUES

(2, 201), -- Carlos (Habitación Doble Reservada)

(4, 102), -- Andrés (Habitación Sencilla Ocupada)

(6, 301), -- Gabriel (Habitación Matrimonial Ocupada)

(7, 101), -- Camila (Habitación Sencilla Libre)

(9, 202), -- Martina (Habitación Doble Libre)

(10, 302), -- Nicolás (Habitación Matrimonial Libre)

(16, 401), -- Emilio (Habitación Triple Reservada)

(17, 501), -- Sofía (Suite Ocupada)

(20, 103); -- Adrián (Habitación Sencilla Libre)

-- Población de la tabla 'ARTICULOS'

INSERT INTO ARTICULOS (ID, NOMBRE) VALUES

(1, 'Televisor'),

(2, 'Aire Acondicionado'),

(3, 'Secador de Pelo'),

(4, 'Minibar'),

(5, 'Caja Fuerte'),

(6, 'Wi-Fi'),

(7, 'Cafetera');

-- Población de la tabla 'DETALLEHABITACION'

INSERT INTO DETALLEHABITACION (IDARTICULO, IDHABITACION) VALUES

(1, 101), (2, 101), (6, 101), -- Habitación 101 (TV, AC, Wi-Fi)

(1, 102), (2, 102), (6, 102), -- Habitación 102 (TV, AC, Wi-Fi)

(1, 201), (2, 201), (3, 201), (6, 201), -- Habitación 201 (TV, AC, Secador, Wi-Fi)

(1, 202), (2, 202), (3, 202), (6, 202), -- Habitación 202 (TV, AC, Secador, Wi-Fi)

(1, 301), (2, 301), (3, 301), (4, 301), (6, 301), -- Habitación 301 (TV, AC, Secador, Minibar, Wi-Fi)

(1, 302), (2, 302), (3, 302), (4, 302), (6, 302), -- Habitación 302 (TV, AC, Secador, Minibar, Wi-Fi)

(1, 401), (2, 401), (3, 401), (4, 401), (6, 401), -- Habitación 401 (TV, AC, Secador, Minibar, Wi-Fi)

(1, 402), (2, 402), (3, 402), (4, 402), (6, 402), -- Habitación 402 (TV, AC, Secador, Minibar, Wi-Fi)

(1, 501), (2, 501), (3, 501), (4, 501), (5, 501), (6, 501), (7, 501), -- Habitación 501 (TV, AC, Secador, Minibar, Caja Fuerte, Wi-Fi, Cafetera)

(1, 502), (2, 502), (3, 502), (4, 502), (5, 502), (6, 502), (7, 502), -- Habitación 502 (TV, AC, Secador, Minibar, Caja Fuerte, Wi-Fi, Cafetera)

(1, 103), (2, 103), (6, 103),

(1, 203), (2, 203), (3, 203), (6, 203),

(1, 303), (2, 303), (3, 303), (4, 303), (6, 303),

(1, 403), (2, 403), (3, 403), (4, 403), (6, 403),

(1, 503), (2, 503), (3, 503), (4, 503), (5, 503), (6, 503), (7, 503),

(1, 104), (2, 104), (6, 104),

(1, 204), (2, 204), (3, 204), (6, 204),

(1, 304), (2, 304), (3, 304), (4, 304), (6, 304),

(1, 404), (2, 404), (3, 404), (4, 404), (6, 404),

(1, 504), (2, 504), (3, 504), (4, 504), (5, 504), (6, 504), (7, 504);

-- Población de la tabla 'RESERVA' (clientes que han reservado)

INSERT INTO RESERVA (ID, FECHAINI, FECHASAL, IDUSUARIO, IDESTADO) VALUES

(1, '2025-05-01', '2025-05-05', 12, 3), -- Carlos (Reservada)

(2, '2025-05-10', '2025-05-12', 14, 3), -- Andrés (Reservada)

(3, '2025-04-15', '2025-04-20', 16, 3), -- Gabriel (Reservada)

(4, '2025-04-25', '2025-04-28', 19, 3), -- Martina (Reservada)

(5, '2025-06-01', '2025-06-07', 22, 3); -- Mateo (Reservada)

-- Población de la tabla 'DETALLERESERVA'

INSERT INTO DETALLERESERVA (IDRESERVA, IDHABITACION) VALUES

(1, 201), -- Carlos reservó la habitación 201

(2, 102), -- Andrés reservó la habitación 102

(3, 301), -- Gabriel reservó la habitación 301

(4, 401), -- Martina reservó la habitación 401

(5, 501); -- Mateo reservó la habitación 501

SELECT \* FROM ROL;

SELECT \* FROM DATOPERSONAL;

SELECT \* FROM TIPOPAGO;

SELECT \* FROM SERVICIO;

SELECT \* FROM TIPOHABITACION;

SELECT \* FROM ESTADO;

SELECT \* FROM HABITACION;

SELECT \* FROM USUARIO;

SELECT \* FROM EMPLEADOSERVICIO;

SELECT \* FROM NOTAVENTA;

SELECT \* FROM DETALLESERVICIO1;

SELECT \* FROM DETALLESERVICIO2;

SELECT \* FROM ARTICULOS;

SELECT \* FROM DETALLEHABITACION;

SELECT \* FROM RESERVA;

SELECT \* FROM DETALLERESERVA;

-- 1 : Mostrar el NOMBRE completo de todos los usuarios ordenados alfabéticamente por APELIIDO y luego por NOMBRE.

SELECT CONCAT(pd.NOMBRE, ' ', pd.APELIIDO) AS NombreCompleto

FROM USUARIO u

JOIN DATOPERSONAL pd ON u.IDPERSONAL = pd.CI

ORDER BY pd.APELIIDO, pd.NOMBRE;

-- 2 : Mostrar los nombres de los SERVICIO y su PRECIO, pero solo para aquellos SERVICIO con una descripción que contenga la palabra 'buffet' o 'gourmet'.

SELECT NOMBRE, PRECIO FROM SERVICIO WHERE DESCRIPCION LIKE '%buffet%' OR DESCRIPCION LIKE '%gourmet%';

-- 3 : Mostrar el número de habitación y su PRECIO, pero solo para las HABITACION que no están en ESTADO 'Ocupada' y tienen un PRECIO superior a 200.

SELECT NRO, PRECIO FROM HABITACION WHERE IDESTADO != (SELECT ID FROM ESTADO WHERE NOMBRE = 'Ocupada') AND PRECIO > 200;

-- 4 : Mostrar el NOMBRE de los artículos disponibles en más de 5 HABITACION.

SELECT a.NOMBRE

FROM ARTICULOS a

JOIN DETALLEHABITACION dh ON a.ID = dh.IDARTICULO

GROUP BY a.NOMBRE

HAVING COUNT(DISTINCT dh.IDHABITACION) > 5;

-- 5 : Mostrar la FECHA de las notas de venta y el monto total, pero solo para las ventas realizadas en el año 2025 y cuyo monto total sea mayor al promedio de todas las ventas.

SELECT FECHA, MONTOTOTAL FROM NOTAVENTA WHERE YEAR(FECHA) = 2025 AND MONTOTOTAL > (SELECT AVG(MONTOTOTAL) FROM NOTAVENTA);

-- 6 : Mostrar el NOMBRE del usuario y el número de RESERVA que ha realizado, ordenado por el número de RESERVA de mayor a menor.

SELECT u.NOMBRE AS NombreUsuario, COUNT(r.ID) AS NumeroReservas

FROM USUARIO u

LEFT JOIN RESERVA r ON u.ID = r.IDUSUARIO

GROUP BY u.NOMBRE

ORDER BY NumeroReservas DESC;

-- 7 : Mostrar el NOMBRE del tipo de habitación y el PRECIO promedio de las HABITACION de ese tipo, solo para los tipos de habitación con un PRECIO promedio superior a 200.

SELECT th.NOMBRE AS TipoHabitacion, AVG(h.PRECIO) AS PrecioPromedio

FROM TIPOHABITACION th

JOIN HABITACION h ON th.ID = h.IDTIPOHABITACION

GROUP BY th.NOMBRE

HAVING AVG(h.PRECIO) > 200;

-- 8 : Mostrar el NOMBRE del servicio y el número de veces que ha sido incluido en las notas de venta, ordenado por la frecuencia de mayor a menor.

SELECT s.NOMBRE AS NombreServicio, COUNT(ds.IDSERVICIO) AS Frecuencia

FROM SERVICIO s

JOIN DETALLESERVICIO1 ds ON s.ID = ds.IDSERVICIO

GROUP BY s.NOMBRE

ORDER BY Frecuencia DESC;

-- 9 : Mostrar el NOMBRE del artículo y el número de HABITACION en las que está disponible.

SELECT a.NOMBRE AS NombreArticulo, COUNT(DISTINCT dh.IDHABITACION) AS NumeroHabitaciones

FROM ARTICULOS a

JOIN DETALLEHABITACION dh ON a.ID = dh.IDARTICULO

GROUP BY a.NOMBRE;

-- Consulta  10 : Mostrar el NOMBRE del ROL y el número de usuarios que tienen ese ROL.

SELECT r.NOMBRE AS NombreRol, COUNT(u.ID) AS NumeroUsuarios

FROM ROL r

LEFT JOIN USUARIO u ON r.ID = u.IDROL

GROUP BY r.NOMBRE;