|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla cliente | DATATYPE | Descripción |
| Id\_pasajero | Int auto\_incremen | Primary key |
| Nombre | Tinytext not null | Nombre de usurario |
| apellido | Tinytext not null | Apellido “ “ “ |
| DNI | Int not null |  |
| telefono | Varchar(40)not null |  |
| email | Nvarchar(20)not null | Email para poder estar mas en contacto y enviar publicidad y promociones |

Tabla clientes almacena los datos de los usuarios y clientes que interactúan con la empresa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla Viaje Espacial | DATATYPE | Desc. |
| destino\_Espacial | Nvarchar(45) not null | a donde viaja |
| Fecha\_de\_partida | Datatime not null |  |
| Duración | Datetime not null | Registro de cuanto tardo el viaje |
| Id\_viaje | Int unsigned auto\_increment | Primary key |
| info | Varchar(150) null | Se guarda información especial para tener en cuenta de cualquier situación con pasajeros y lugares de destino. |

Tabla viajes espaciales almacena los datos de los viajes relacionados a tiempo , inconvenientes, información particular del vuelo. Cuantas veces con destino a un mismo lugar y las situaciones q se puedan presentar… sirve para sacar estadísticas y estudiar las situaciones q son propensas a darse mas en un vuelo que en otro tipo de vuelo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Servicios | datatype | Desc. |
| Id\_servicios | Int auto\_increment | PK |
| Info\_servi | Varchar(20) | Servicio01 vinculado a un estilo o tipo de viaje |
| id\_cliente | fk |  |
| Id\_equipo | fk | Equipo especial para cada servicio. |

Acá van los 3 tipos de vuelos que ofrece la empresa listos para vincularse con la reserva.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Reserva Viajes | DATATYPE | Desc. |
| id\_reserva | (id\_cliente , id\_factura) | Primary key compuesta |
| id\_cliente | fk |  |
| id\_viaje | fk |  |
| Fecha de reserva | Datetime | Cuando se reservó el vuelo |
| Id\_factura | fk |  |
| Id\_servicio | fk | Para tener el dato que tipo de servicio reservo para su vuelo. |

Almacena la reserva de viajes y las cualidades particulares de cada uno.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Astronautas | DATATYPE | Desc. |
| Id\_astro | Int auto\_increment | Primary key |
| Nombre | tinytext |  |
| apellido | tinytext |  |
| Rango | Int not null | Rango que clasifica y califica su nivel de experiencia laboral y responsabilidad |
| Fecha\_selección | Date not null | Fecha de ingreso a la empresa. |
| Sueldo | Decimal(10,2) | Sueldo correspondiente dependiendo del rango |

Almacena la información de cada astronauta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nave | datatype | Desc. |
| Id\_nave | Int auto\_increment | Primary key |
| Nombre | tinytext | Nombre de la nave…sus hazañas y misiones le terminan generando un nombre por cariño de sus tripulación. Generando así una mística confianza en la nave. |
| Capacidad | Int not null | Capacidad de personas que puede llegar a trasportar. |
| Estado | Boolean | True o falso dependiendo si esta disponible. |
| Modelo | Varchar(10) | Modelo d la nave. |

Almacena datos de cada nave que existe afiliada a la empresa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tripulación | datatype | Desc. |
| Id\_tripulante | Int auto\_incrment | Primera key |
| Nombre | tinytext |  |
| apellido | tinytext |  |
| rol | Varchar(50) null | Datos del rol que cumple cada tripulante |
| Rango | Int not null | Experiencia de trabajo en nuestra empresa. |
| id\_nave | fk | Clave foranea |
| Sueldo | Decimal (10,2)null | Es null porque puede estar trabajando de prueba y los sueldos varían hasta que se decida su lugar en la empresa y la cantidad correspondiente en su sueldo. |

Almacena los datos de cada tripulante.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Itinerario viaje | datetype | Desc. |
| Id\_itinerario | (id\_cliente,id\_reserva) | Primary key compuesta |
| Id\_cliente | fk |  |
| Id\_viaje | fk |  |
| Viaje info | Varchar(150) | Información a detalle del viaje… sus situaciones particulares y personales de cada uno. |
| Id reserva |  |  |
| Tiempo\_viaje | datetime | Cuanto dura el viaje de un punto a otro. |

Tabla para controlar y tener el historial de cada vuelo particular.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Equipo especial | datetype | Desc. |
| Id\_equipo |  | pk |
| Descripción del equipo | Varchar(50) | Objetos especiales ,herramientas especificas |
| Disponibilidad del equipo | Boolean not null | True o false dependiendo si el equipo está disponible o no. |
| Estado del equipo | Varchar(20)not null | Si se encuentra renovado, es viejo o gastado. O advertencias de que pueda caducar según el grado de exigencia. |
| Fecha de actualización | Datetime not null | Almacena la fecha de la última vez q se actualizo |

Almacena datos del equipo espacial es vital tener todo en óptimas condiciones .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Facturación y pagos | datatyme | Desc. |
| Id\_cliente | fk not null |  |
| Id\_reserva | Fk null |  |
| Cliente asociado | Id\_cliente not null | Info cliente |
| Monto facturado | Numeric(p,s) not null |  |
| Estado del pago | Boolean not null | Es verdadero si el pago esta completo es false si esta pendiente |
| Id\_factura | (id\_cliente, id\_reserva) | Primary key compuesta |

Almacena los datos de las facturas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Seguridad y registros | datatyme | Desc. |
| Id\_nave | fk |  |
| Id\_viaje | fk |  |
| Registros de vuelo | Varchar(100)not null |  |
| Datos de seguridad y seguimiento | Varchar(100)not null | Advertencias datos de zonas complicadas para viajar . |
| Id\_itinerario | fk |  |
| Id\_seguridad | (id\_viaje,id\_nave) | Primera key compuesta |

Tablas armadas pensadas en términos de simplicidad y utilidad.

**SCRIPTS:**

**Crear la base de datos de Tune viajes**

**CREATE DATABASE IF NOT EXISTS TUNE;**

**USE TUNE;**

CREATE IF NOT EXISTS TABLE clientes (

Id\_pasajero INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nombre TINYTEXT NOT NULL,

Apellido TINYTEXT NOT NULL,

DNI INT NOT NULL,

Telefono VARCHAR(40) NOT NULL,

Email NVARCHAR(20) NOT NULL

)

CREATE TABLE ViajeEspacial (

Id\_viaje INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

destino\_Espacial NVARCHAR(45) NOT NULL,

Fecha\_de\_partida DATETIME NOT NULL,

Duracion DATETIME NOT NULL,

info VARCHAR(150),

PRIMARY KEY (Id\_viaje),

);

CREATE TABLE Servicios (

Id\_servicios INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Info\_servi VARCHAR(20),

id\_cliente INT UNSIGNED,

id\_reserva INT UNSIGNED,

Id\_equipo INT UNSIGNED,

FOREIGN KEY (id\_cliente) REFERENCES Clientes(Id\_cliente),

FOREIGN KEY (id\_reserva) REFERENCES Reservas(Id\_reserva),

FOREIGN KEY (Id\_equipo) REFERENCES Equipos(Id\_equipo)

);

CREATE TABLE ReservaViajes (

ID\_reserva INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

ID\_cliente INT,

ID\_viaje INT,

Fecha\_de\_reserva DATETIME,

Id\_factura INT ],

Id\_servicio INT,

FOREIGN KEY (ID\_cliente) REFERENCES Clientes(ID\_cliente),

FOREIGN KEY (ID\_viaje) REFERENCES ViajeEspacial(Id\_viaje),

FOREIGN KEY (Id\_factura) REFERENCES Facturas(Id\_factura),

FOREIGN KEY (Id\_servicio) REFERENCES Servicios(Id\_servicios)

);

CREATE TABLE Piloto (

Id\_piloto INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nombre TINYTEXT,

Apellido TINYTEXT,

Fecha\_seleccion DATE NOT NULL,

Sueldo DECIMAL(10, 2)

Id\_nave fk

);

CREATE TABLE Nave (

Id\_nave INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nombre TINYTEXT,

Capacidad INT NOT NULL,

Estado BOOLEAN,

Modelo VARCHAR(10)

);

CREATE TABLE Tripulacion (

Id\_tripulante INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nombre TINYTEXT,

Apellido TINYTEXT,

Rol VARCHAR(50),

Rango INT NOT NULL,

Id\_nave INT,

Sueldo DECIMAL(10, 2)

);

CREATE TABLE ItinerarioViaje (

Id\_itinerario INT AUTO\_INCREMENT,

Id\_cliente INT,

Id\_viaje INT,

Viaje\_info VARCHAR(150),

Id\_reserva INT UNSIGNED,

Tiempo\_viaje DATETIME,

FOREIGN KEY (Id\_cliente) REFERENCES Clientes(Id\_cliente),

FOREIGN KEY (Id\_viaje) REFERENCES ViajeEspacial(Id\_viaje),

FOREIGN KEY (Id\_reserva) REFERENCES ReservaViajes(Id\_reserva)

);

CREATE TABLE EquipoEspecial (

Id\_equipo INT UNSIGNED AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Descripcion\_del\_equipo VARCHAR(50),

Disponibilidad\_del\_equipo BOOLEAN NOT NULL,

Estado\_del\_equipo VARCHAR(20) NOT NULL,

Fecha\_de\_actualizacion DATETIME NOT NULL

);

CREATE TABLE FacturacionPagos (

Id\_cliente INT NOT NULL,

Id\_reserva INT,

Cliente\_asociado INT NOT NULL,

Monto\_facturado NUMERIC(p, s) NOT NULL,

Estado\_del\_pago BOOLEAN NOT NULL,

PRIMARY KEY (Id\_cliente, Id\_reserva),

FOREIGN KEY (Id\_cliente) REFERENCES Clientes(Id\_cliente),

FOREIGN KEY (Id\_reserva) REFERENCES ReservaViajes(Id\_reserva),

FOREIGN KEY (Cliente\_asociado) REFERENCES Clientes(Id\_cliente)

);

CREATE TABLE SeguridadRegistros (

Id\_nave INT,

Id\_viaje INT,

Registros\_de\_vuelo VARCHAR(100) NOT NULL,

Datos\_de\_seguridad\_y\_seguimiento VARCHAR(100) NOT NULL,

Id\_itinerario INT,

PRIMARY KEY (Id\_viaje, Id\_nave),

FOREIGN KEY (Id\_nave) REFERENCES Nave(Id\_nave),

FOREIGN KEY (Id\_viaje) REFERENCES ViajeEspacial(Id\_viaje),

FOREIGN KEY (Id\_itinerario) REFERENCES ItinerarioViaje(Id\_itinerario)

);

Objetivo de la Base de Datos

Almacenar información detallada de los usuarios, los tripulantes ,objetos ,naves y facturación .

Mantener un registro completo de los viajes , servicios disponibles para el cliente y sus necesidades , incluyendo descripciones, precios y detalles relevantes.

Registrar las transacciones realizadas, incluyendo la fecha, los viajes , reservas, y los detalles de los servicios a obtener.

Problemas a resolver

Gestión Eficiente de la Información: Con la creciente cantidad de usuarios y productos, es esencial mantener y acceder a la información de manera eficiente. La base de datos permitirá una gestión eficaz de los datos de usuarios, productos y transacciones.

Seguridad de Datos: La seguridad de los datos personales y financieros de los usuarios es una prioridad. La base de datos garantizará la protección de esta información confidencial mediante medidas de seguridad adecuadas.

Facilitación de Transacciones: la vigilancia y el manejo de los detalles de cada vuelo es vital para que cada vuelo sea perfecto.