

Ingeniería de Datos I Trabajo Práctico Final



Integrantes:

- Díaz Seoane, Agustín
- Felizia, Juan Bautista
- Fredes, Augusto
- Galarza, Iván
- Maistruk, Julián

Profesores:

- Maldonado, Charles Roy
- Escandell, Gustavo Emanuel



Introducción:

El proyecto de bases de datos que desarrollamos se centra en la creación de una estructura sólida y eficiente para almacenar información relacionada con el universo de Naruto, una famosa serie de manga y anime creada por Masashi Kishimoto. El propósito de esta base de datos es proporcionar una plataforma organizada y coherente para gestionar datos detallados sobre los personajes, clanes, aldeas, conflictos, habilidades y otras entidades que forman parte del mundo de los ninjas.

Alcance del Proyecto:

- Gestión de Personajes: La base de datos captura detalles esenciales sobre los shinobis, incluyendo su nombre, fecha de nacimiento, estado, afiliación a clanes y aldeas, así como información adicional relacionada con su linaje y especie.
- Detalles de Clanes y Aldeas: Registra información detallada sobre los clanes y las aldeas presentes en el universo de Naruto, incluyendo lemas, fundación, ubicación geográfica y participación en conflictos.
- Registro de Conflictos: Ofrece un seguimiento de los conflictos ocurridos en la serie, incluyendo nombres, fechas, ubicaciones y bajas registradas.
- Equipos y Habilidades: Almacena datos sobre los equipos a los que pertenecen los shinobis, así como las habilidades únicas que poseen, proporcionando información valiosa sobre el despliegue táctico y estratégico en el mundo ninja.
- Relaciones Familiares: Introduce una tabla dedicada para representar las relaciones familiares entre los personajes, lo que permite visualizar de manera clara las conexiones paternas y maternas en el universo de Naruto.

Este proyecto no solo aspira a organizar la información, sino también a facilitar consultas y análisis detallados del universo de Naruto. Con un diseño orientado a la normalización y una implementación eficiente de claves primarias y foráneas, la base de datos proporciona una estructura sólida y fácil de mantener para cualquier aplicación relacionada con la serie al alcance.



Metodología de Desarrollo

Para nuestro desarrollo, decidimos utilizar la metodología SCRUM organizada de la siguiente manera:

- 1. Planificación de Sprints:
- Roles:
 - Product Owner: Define historias de usuario basadas en los requisitos del proyecto.
 - Scrum Master: Facilita el proceso y elimina obstáculos.
 - o Equipo de Desarrollo: Encargado de diseñar y desarrollar la base de datos.
- Backlog de Producto:
 - Creación del backlog basado en las historias de usuario que describen la funcionalidad requerida para la base de datos.
- Sprint 1 (Definición de la Lógica de la Base de Datos):
 - El equipo de desarrollo trabaja en la creación de diagramas de entidad-relación basados en las historias de usuario.
- Sprint 2 (Diseño de Tablas y SQL):
 - Diseño de las tablas de la base de datos en función de los diagramas de entidad-relación.
 - o Creación de scripts SQL para la creación de las tablas.
- 2. Desarrollo y Pruebas:
- Sprint 3 (Procedimientos Almacenados):
 - Creación de procedimientos almacenados para implementar la lógica de la base de datos.
- Sprint 4 (Carga de Datos y Pruebas de Integridad):
 - o Desarrollo de scripts para cargar datos de prueba en la base de datos.
 - Ejecución de pruebas de integridad para garantizar el correcto funcionamiento de la base de datos.
- 3. Revisión y Entrega:
- Sprint 5 (Consultas y Optimización):
 - Desarrollo de consultas SQL para satisfacer los requisitos de consulta.
 - o Optimización del rendimiento de consultas si es necesario.
- 4. Revisión y Retrospectiva:
- Sprint 6 (Revisión y Mejora Continua):
 - o Revisión de todo el proceso.
 - o Identificación de áreas de mejora para futuros proyectos de bases de datos.



Universo Discursivo:

Naruto es una serie de manga escrita por Masashi Kishimoto, que comenzó su serialización en el año 1999 y finalizó en 2014. La serie trata del personaje homónimo y sus aventuras con sus compañeros en un mundo dominado por los ninjas o "shinobis", y en sus intentos de convertirse en el líder de su aldea.

En el mundo de Naruto, existen aldeas ninja, cada una con su propio estilo de vida, líderes y habilidades únicas. Para entender mejor esta compleja red de personajes y lugares, creamos un modelo de base de datos.

Comencemos hablando de los shinobis, los protagonistas de esta historia. De un shinobi conocemos su nombre, su año de nacimiento, la aldea a la que pertenece, clan al que pertenece, equipo al que pertenece, su especie y su estatus (puede estar 'activo', 'retirado', 'fallecido' o 'desconocido', lo que significa que no se tiene información reciente sobre él). Cada shinobi se identifica de manera única por su nombre y año de nacimiento. Por ejemplo, hay un shinobi llamado Naruto Uzumaki, nacido en el año 1997, y otro llamado Minato Namikaze, nacido en el año 1973. No existen dos shinobis con el mismo nombre y año de nacimiento.

Los shinobis de Naruto pertenecen a clanes reconocidos. De un clan conocemos su nombre, que es único, la aldea a la que pertenece, su lema, la descripción de su emblema, el año en el que se fundó y la particularidad por la que se los identifica. Cada shinobi pertenece a un solo clan, pero un clan puede tener varios shinobis.

Cada clan reside en una aldea ninja, de la cual conocemos su nombre (único), la cantidad de habitantes, el tamaño del territorio que ocupa y su posición geográfica en el continente ninja. Sabemos que en una aldea hay como mínimo un clan, pero puede haber varios.

Además de un clan un shinobi pertenece a un equipo, del cual conocemos su nombre (único), año de fundación, su cantidad de integrantes y el estado del equipo (activo, inactivo o disuelto).

En cada aldea, hay edificios importantes como la Torre Hokage en la Aldea de la Hoja, la Arena Kazekage en la Aldea de la Arena, etc. Cada edificio tiene un nombre, un tipo de estructura y el número de ninjas que puede albergar. En una aldea hay como mínimo un edificio importante, pero puede haber varios. Los nombres de los edificios pueden repetirse entre diferentes aldeas, pero no en la misma aldea. Además, cada edificio pertenece a una sola aldea.

En este mundo de ninjas, las luchas por el poder son constantes, y los clanes pelean entre sí. Un clan puede haber participado en más de un conflicto, pero también puede no haber participado en ninguno. Nos interesa registrar estos conflictos, de los cuales sabemos su nombre (único), el lugar y el año en que se iniciaron, y la cantidad de bajas ocurridas debido a ellos. No hay dos conflictos que hayan comenzado en el mismo año en el mismo lugar, pero sí pueden haber ocurrido dos conflictos en diferentes años en el mismo lugar, o dos conflictos en diferentes lugares en el mismo año. En un conflicto están involucrados, como mínimo, dos clanes, pero pueden pelearse muchos clanes.

Otro aspecto importante son las habilidades de los ninjas. Estas se identifican por el nombre (único), pero además sabemos el tipo de habilidad y los maestros que la enseñan (o no). Puede

TRABAJO PRÁCTICO FINAL – INGENIERÍA DE DATOS I



haber shinobis sin habilidades especiales, o con varias. A su vez, una habilidad puede no ser dominada por nadie, o por muchos.

No todos los shinobis son humanos; existen muchas otras especies en este universo, y de cada una de ellas sabemos su nombre científico, las habilidades distintivas de esta especie, si son hostiles y si todavía existen. De una especie pueden no existir shinobis, o puede haber varios, pero un shinobi solo puede ser de una especie.

Finalmente, las relaciones familiares son un aspecto vital en este mundo ninja, por lo que nos interesa conocer qué shinobis son padres de otros (por ejemplo, Minato Namikaze, nacido en el año 1973, es padre de Naruto Uzumaki, nacido en el año 1997). Por supuesto, puede haber shinobis que no tengan descendencia, o muchos descendientes.



Diagrama conceptual o MER:

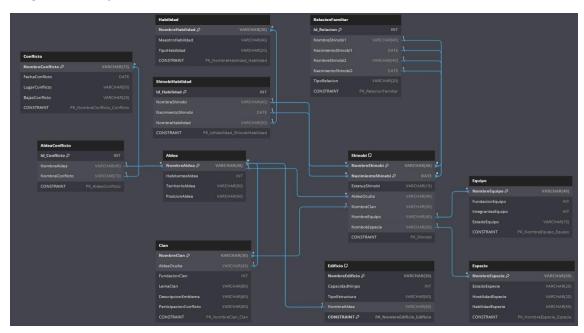
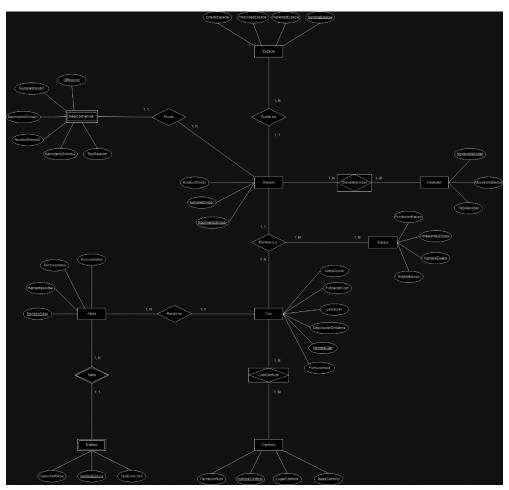


Diagrama Entidad-Relación o Der:



Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas

Departamento de Tecnología Informática



Diagrama lógico:

```
CREATE DATABASE TPO_Naruto
go
Tablas
CREATE TABLE Aldea (
    NombreAldea VARCHAR(40) NOT NULL,
    HabitantesAldea INT NOT NULL,
    TerritorioAldea VARCHAR(50) NOT NULL,
    PosicionAldea VARCHAR(50) NOT NULL,
    CONSTRAINT PK NombreAldea Aldea PRIMARY KEY(NombreAldea),
);
CREATE TABLE Edificio (
    NombreEdificio VARCHAR(30) NOT NULL,
    CapacidadNinjas INT NOT NULL,
    TipoEstructura VARCHAR(50) NOT NULL,
    NombreAldea VARCHAR(40) NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_NombreEdificio_Edificio PRIMARY KEY(NombreEdificio),
    FOREIGN KEY (NombreAldea) REFERENCES Aldea(NombreAldea)
);
CREATE TABLE Conflicto (
    NombreConflicto VARCHAR(73) NOT NULL,
    FechaConflicto DATE,
    LugarConflicto VARCHAR(50) NOT NULL,
    BajasConflicto VARCHAR(20),
       CONSTRAINT PK_NombreConflicto_Conflicto PRIMARY KEY (NombreConflicto)
);
CREATE TABLE ClanConflicto (
    Id Conflicto INT NOT NULL,
    NombreAldea VARCHAR(40) NOT NULL,
    NombreConflicto VARCHAR(73) NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_AldeaConflicto PRIMARY KEY (Id_Conflicto),
    CONSTRAINT FK_NombreAldea_Aldea FOREIGN KEY (NombreAldea) REFERENCES
Aldea(NombreAldea),
    CONSTRAINT FK_NombreConflicto FOREIGN KEY (NombreConflicto) REFERENCES
Conflicto(NombreConflicto)
CREATE TABLE Clan (
    NombreClan VARCHAR(30) NOT NULL,
    AldeaOculta VARCHAR(40) NOT NULL,
    FundacionClan INT,
    LemaClan VARCHAR(80) NOT NULL,
    DescripcionEmblema VARCHAR(60),
    Particularidad VARCHAR(50),
    CONSTRAINT PK_NombreClan_Clan PRIMARY KEY (NombreClan),
    CONSTRAINT FK_AldeaOculta FOREIGN KEY (AldeaOculta) REFERENCES
Aldea(NombreAldea)
);
CREATE TABLE Equipo (
    NombreEquipo VARCHAR(40) NOT NULL,
    FundacionEquipo INT,
    IntegrantesEquipo INT NOT NULL,
    EstadoEquipo VARCHAR(15) NOT NULL,
Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas
```



```
CONSTRAINT PK_NombreEquipo_Equipo PRIMARY KEY (NombreEquipo)
);
CREATE TABLE Especie (
    NombreEspecie VARCHAR(30) NOT NULL,
    EstadoEspecie VARCHAR(20) NOT NULL,
    HostilidadEspecie VARCHAR(20) NOT NULL,
    HabilidadEspecie VARCHAR(50) NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_NombreEspecie_Especie PRIMARY KEY (NombreEspecie)
);
CREATE TABLE Shinobi (
    NombreShinobi VARCHAR(40)NOT NULL,
    NacimientoShinobi DATE NOT NULL,
    EstatusShinobi VARCHAR(15)NOT NULL,
    AldeaOculta VARCHAR(40) NOT NULL,
    NombreClan VARCHAR(30) NOT NULL,
    NombreEquipo VARCHAR(40) NOT NULL,
    NombreEspecie VARCHAR(30) NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_Shinobi PRIMARY KEY (NombreShinobi, NacimientoShinobi),
    CONSTRAINT FK AldeaOculta Shinobi FOREIGN KEY (AldeaOculta) REFERENCES
Aldea(NombreAldea),
    CONSTRAINT FK NombreClan Shinobi FOREIGN KEY (NombreClan) REFERENCES
Clan(NombreClan),
    CONSTRAINT FK_NombreEquipo_Shinobi FOREIGN KEY (NombreEquipo) REFERENCES
Equipo(NombreEquipo),
    CONSTRAINT FK TipoLinaje Shinobi FOREIGN KEY (TipoLinaje) REFERENCES
TipoLinaje(TipoLinaje),
    CONSTRAINT FK_NombreEspecie_Shinobi FOREIGN KEY (NombreEspecie) REFERENCES
Especie(NombreEspecie)
);
CREATE TABLE Habilidad (
    NombreHabilidad VARCHAR(30) NOT NULL,
    MaestroHabilidad VARCHAR(40),
    TipoHabilidad VARCHAR(20) NOT NULL,
    CONSTRAINT PK NombreHabilidad Habilidad PRIMARY KEY (NombreHabilidad)
);
CREATE TABLE ShinobiHabilidad (
    Id Habilidad INT NOT NULL,
    NombreShinobi VARCHAR(40) NOT NULL,
    NacimientoShinobi DATE NOT NULL,
    NombreHabilidad VARCHAR(30) NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_IdHabilidad_ShinobiHabilidad PRIMARY KEY (Id_Habilidad),
    CONSTRAINT FK_ShinobiHabilidad_Shinobi FOREIGN KEY (NombreShinobi,
NacimientoShinobi) REFERENCES Shinobi(NombreShinobi, NacimientoShinobi),
    CONSTRAINT FK_ShinobiHabilidad_Habilidad FOREIGN KEY (NombreHabilidad)
REFERENCES Habilidad(NombreHabilidad)
CREATE TABLE RelacionFamiliar (
    Id_Relacion INT IDENTITY NOT NULL,
    NombreShinobi1 VARCHAR(40) NOT NULL,
    NacimientoShinobi1 DATE NOT NULL,
    NombreShinobi2 VARCHAR(40) NOT NULL,
    NacimientoShinobi2 DATE NOT NULL,
    TipoRelacion VARCHAR(20) NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_RelacionFamiliar PRIMARY KEY (Id_Relacion),
```



Procedimientos Almacenados para Inserción, Actualización y Borrado de datos

Tabla Aldea:

```
CREATE PROCEDURE InsertarDatosAldea
    @NombreAldea VARCHAR(40),
    @HabitantesAldea INT,
    @TerritorioAldea VARCHAR(50),
    @PosicionAldea VARCHAR(50)
AS
BEGIN
    INSERT INTO Aldea (NombreAldea, HabitantesAldea, TerritorioAldea,
PosicionAldea)
    VALUES (@NombreAldea, @HabitantesAldea, @TerritorioAldea, @PosicionAldea)
END
G0
CREATE PROCEDURE ActualizarDatosAldea
    @NombreAldea VARCHAR(40),
    @HabitantesAldea INT,
    @TerritorioAldea VARCHAR(50),
    @PosicionAldea VARCHAR(50)
AS
BEGIN
    UPDATE Aldea
    SET
        HabitantesAldea = @HabitantesAldea,
        TerritorioAldea = @TerritorioAldea,
        PosicionAldea = @PosicionAldea
    WHERE
        NombreAldea = @NombreAldea
END
G0
CREATE PROCEDURE BorrarDatosAldea
    @NombreAldea VARCHAR(40)
)
AS
BEGIN
    DELETE FROM Aldea
    WHERE
        NombreAldea = @NombreAldea
Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas
```

Departamento de Tecnología Informática



```
END
G0
Tabla Edificio
CREATE PROCEDURE InsertarDatosEdificio
    @NombreEdificio VARCHAR(30),
    @CapacidadNinjas INT,
    @TipoEstructura VARCHAR(50),
    @NombreAldea VARCHAR(40)
AS
BEGIN
    INSERT INTO Edificio (NombreEdificio, CapacidadNinjas, TipoEstructura,
NombreAldea)
    VALUES (@NombreEdificio, @CapacidadNinjas, @TipoEstructura, @NombreAldea)
END
G0
CREATE PROCEDURE ActualizarDatosEdificio
    @NombreEdificio VARCHAR(30),
    @CapacidadNinjas INT,
    @TipoEstructura VARCHAR(50),
    @NombreAldea VARCHAR(40)
AS
BEGIN
    UPDATE Edificio
    SET
        CapacidadNinjas = @CapacidadNinjas,
        TipoEstructura = @TipoEstructura,
        NombreAldea = @NombreAldea
    WHERE
        NombreEdificio = @NombreEdificio
END
G0
CREATE PROCEDURE BorrarDatosEdificio
(
    @NombreEdificio VARCHAR(30)
AS
BEGIN
    DELETE FROM Edificio
    WHERE
        NombreEdificio = @NombreEdificio
END
G0
```

Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas

Departamento de Tecnología Informática



Tabla Conflicto

```
CREATE PROCEDURE InsertarDatosConflicto
    @NombreConflicto VARCHAR(73),
    @FechaConflicto DATE,
    @LugarConflicto VARCHAR(50),
   @BajasConflicto VARCHAR(20)
AS
BEGIN
    INSERT INTO Conflicto (NombreConflicto, FechaConflicto, LugarConflicto,
BajasConflicto)
    VALUES (@NombreConflicto, @FechaConflicto, @LugarConflicto, @BajasConflicto)
G0
-----
CREATE PROCEDURE ActualizarDatosConflicto
    @NombreConflicto VARCHAR(73),
    @FechaConflicto DATE,
   @LugarConflicto VARCHAR(50),
   @BajasConflicto VARCHAR(20)
ÁS
BEGIN
    UPDATE Conflicto
    SET
        FechaConflicto = @FechaConflicto,
        LugarConflicto = @LugarConflicto,
        BajasConflicto = @BajasConflicto
    WHERE
        NombreConflicto = @NombreConflicto
END
G0
CREATE PROCEDURE BorrarDatosConflicto
    @NombreConflicto VARCHAR(73)
AS
BEGIN
   DELETE FROM Conflicto
    WHERE
        NombreConflicto = @NombreConflicto
END
G0
```



Tabla Habilidad

```
CREATE PROCEDURE InsertarHabilidad
    @NombreHabilidad VARCHAR(30),
    @MaestroHabilidad VARCHAR(40),
   @TipoHabilidad VARCHAR(20)
AS
BEGIN
   INSERT INTO Habilidad (NombreHabilidad, MaestroHabilidad, TipoHabilidad)
    VALUES (@NombreHabilidad, @MaestroHabilidad, @TipoHabilidad);
END
G0
CREATE PROCEDURE ActualizarDatosHabilidad
    @NombreHabilidad VARCHAR(30),
   @MaestroHabilidad VARCHAR(40),
   @TipoHabilidad VARCHAR(20)
AS
BEGIN
   UPDATE Habilidad
        MaestroHabilidad = @MaestroHabilidad,
        TipoHabilidad = @TipoHabilidad
    WHERE
        NombreHabilidad = @NombreHabilidad
END
GO
CREATE PROCEDURE BorrarDatosHabilidad
   @NombreHabilidad VARCHAR(30)
AS
BEGIN
   DELETE FROM Habilidad
        NombreHabilidad = @NombreHabilidad
END
G0
```



Tabla Clan

```
CREATE PROCEDURE InsertarDatosClan
    @NombreClan VARCHAR(30),
    @AldeaOculta VARCHAR(40),
    @FundacionClan INT,
    @LemaClan VARCHAR(80),
    @DescripcionEmblema VARCHAR(60),
   @Particularidad VARCHAR(50)
AS
BEGIN
    INSERT INTO Clan (NombreClan, AldeaOculta, FundacionClan, LemaClan,
DescripcionEmblema, Particularidad)
   VALUES (@NombreClan, @AldeaOculta, @FundacionClan, @LemaClan,
@DescripcionEmblema, @Particularidad)
END
G0
CREATE PROCEDURE ActualizarDatosClan
    @NombreClan VARCHAR(30),
    @AldeaOculta VARCHAR(40),
    @FundacionClan INT,
    @LemaClan VARCHAR(80),
    @DescripcionEmblema VARCHAR(60),
   @Particularidad VARCHAR(50)
AS
BEGIN
    UPDATE Clan
    SET
        AldeaOculta = @AldeaOculta,
        FundacionClan = @FundacionClan,
        LemaClan = @LemaClan,
        DescripcionEmblema = @DescripcionEmblema,
        Particularidad = @Particularidad
    WHERE
        NombreClan = @NombreClan
END
GO
CREATE PROCEDURE BorrarDatosClan
    @NombreClan VARCHAR(30)
AS
BEGIN
    DELETE FROM Clan
        NombreClan = @NombreClan
END
G0
```



Tabla Equipo

```
CREATE PROCEDURE InsertarDatosEquipo
    @NombreEquipo VARCHAR(40),
    @FundacionEquipo INT,
   @IntegrantesEquipo INT,
   @EstadoEquipo VARCHAR(15)
AS
BEGIN
   INSERT INTO Equipo (NombreEquipo, FundacionEquipo, IntegrantesEquipo,
EstadoEquipo)
   VALUES (@NombreEquipo, @FundacionEquipo, @IntegrantesEquipo, @EstadoEquipo)
END
G0
CREATE PROCEDURE ActualizarDatosEquipo
    @NombreEquipo VARCHAR(40),
   @FundacionEquipo INT,
   @IntegrantesEquipo INT,
   @EstadoEquipo VARCHAR(15)
AS
BEGIN
    UPDATE Equipo
    SET
        FundacionEquipo = @FundacionEquipo,
        IntegrantesEquipo = @IntegrantesEquipo,
        EstadoEquipo = @EstadoEquipo
    WHERE
        NombreEquipo = @NombreEquipo
END
G0
CREATE PROCEDURE BorrarDatosEquipo
   @NombreEquipo VARCHAR(40)
AS
BEGIN
    DELETE FROM Equipo
    WHERE
        NombreEquipo = @NombreEquipo
END
G0
```



Tabla Especie

```
CREATE PROCEDURE InsertarDatosEspecie
    @NombreEspecie VARCHAR(30),
    @EstadoEspecie VARCHAR(20),
    @HostilidadEspecie VARCHAR(20),
   @HabilidadEspecie VARCHAR(50)
AS
BEGIN
   INSERT INTO Especie (NombreEspecie, EstadoEspecie, HostilidadEspecie,
HabilidadEspecie)
   VALUES (@NombreEspecie, @EstadoEspecie, @HostilidadEspecie,
@HabilidadEspecie)
END
G0
CREATE PROCEDURE ActualizarDatosEspecie
    @NombreEspecie VARCHAR(30),
    @EstadoEspecie VARCHAR(20),
    @HostilidadEspecie VARCHAR(20),
    @HabilidadEspecie VARCHAR(50)
AS
BEGIN
    UPDATE Especie
    SET
        EstadoEspecie = @EstadoEspecie,
        HostilidadEspecie = @HostilidadEspecie,
        HabilidadEspecie = @HabilidadEspecie
    WHERE
        NombreEspecie = @NombreEspecie
END
G0
CREATE PROCEDURE BorrarDatosEspecie
    @NombreEspecie VARCHAR(30)
AS
BEGIN
    DELETE FROM Especie
    WHERE
        NombreEspecie = @NombreEspecie
END
G0
```



Tabla Shinobi

```
CREATE PROCEDURE InsertarDatosShinobi
   @NombreShinobi VARCHAR(40),
   @NacimientoShinobi DATE,
   @EstatusShinobi VARCHAR(15),
   @AldeaOculta VARCHAR(40),
   @NombreClan VARCHAR(30),
   @NombreEquipo VARCHAR(40),
   @NombreEspecie VARCHAR(30)
AS
BEGIN
   INSERT INTO Shinobi(NombreShinobi, NacimientoShinobi, EstatusShinobi,
AldeaOculta, NombreClan, NombreEquipo, NombreEspecie)
  VALUES (@NombreShinobi, @NacimientoShinobi, @EstatusShinobi, @AldeaOculta,
@NombreClan, @NombreEquipo, @NombreEspecie);
END
GO
CREATE PROCEDURE ActualizarDatosShinobi
    @NombreShinobi VARCHAR(40),
    @NacimientoShinobi DATE,
    @EstatusShinobi VARCHAR(15),
    @AldeaOculta VARCHAR(40),
    @NombreClan VARCHAR(30),
    @NombreEquipo VARCHAR(40),
    @NombreEspecie VARCHAR(30)
AS
BEGIN
    UPDATE Shinobi
    SET
        NacimientoShinobi = @NacimientoShinobi,
        EstatusShinobi = @EstatusShinobi,
        AldeaOculta = @AldeaOculta,
        NombreClan = @NombreClan,
        NombreEquipo = @NombreEquipo,
        NombreEspecie = @NombreEspecie
    WHERE
        NombreShinobi = @NombreShinobi AND NacimientoShinobi = @NacimientoShinobi
END
GO
CREATE PROCEDURE BorrarDatosShinobi
    @NombreShinobi VARCHAR(40),
    @NacimientoShinobi DATE
AS
BEGIN
    DELETE FROM Shinobi
        NombreShinobi = @NombreShinobi AND NacimientoShinobi = @NacimientoShinobi
END
G0
```



Tabla RelacionFamiliar

```
CREATE PROCEDURE InsertarDatosRelacionFamiliar
(
    @NombreShinobi1 VARCHAR(40),
    @NacimientoShinobi1 DATE,
    @NombreShinobi2 VARCHAR(40),
    @NacimientoShinobi2 DATE,
    @TipoRelacion VARCHAR(20)
AS
BEGIN
    INSERT INTO RelacionFamiliar ( NombreShinobi1, NacimientoShinobi1,
NombreShinobi2, NacimientoShinobi2, TipoRelacion)
   VALUES (@NombreShinobi1, @NacimientoShinobi1, @NombreShinobi2,
@NacimientoShinobi2, @TipoRelacion)
END
GO
CREATE PROCEDURE ActualizarDatosRelacionFamiliar
    @Id Relacion INT,
    @NombreShinobi1 VARCHAR(40),
    @NacimientoShinobi1 DATE,
    @NombreShinobi2 VARCHAR(40),
    @NacimientoShinobi2 DATE,
    @TipoRelacion VARCHAR(20)
AS
BEGIN
    UPDATE RelacionFamiliar
    SET
        TipoRelacion = @TipoRelacion
    WHERE
        Id_Relacion = @Id_Relacion AND
        NombreShinobi1 = @NombreShinobi1 AND
        NacimientoShinobi1 = @NacimientoShinobi1 AND
        NombreShinobi2 = @NombreShinobi2 AND
        NacimientoShinobi2 = @NacimientoShinobi2
END
GO
CREATE PROCEDURE BorrarDatosRelacionFamiliar
    @Id_Relacion INT,
    @NombreShinobi1 VARCHAR(40),
    @NacimientoShinobi1 DATE,
    @NombreShinobi2 VARCHAR(40),
    @NacimientoShinobi2 DATE
AS
BEGIN
    DELETE FROM RelacionFamiliar
        Id_Relacion = @Id_Relacion AND
        NombreShinobi1 = @NombreShinobi1 AND
        NacimientoShinobi1 = @NacimientoShinobi1 AND
        NombreShinobi2 = @NombreShinobi2 AND
        NacimientoShinobi2 = @NacimientoShinobi2
END
GO
Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas
```

Departamento de Tecnología Informática



Insertando datos en cada tabla

Tabla Aldea:

```
EXEC InsertarDatosAldea 'Konoha', 100000, 'Muy grande', 'Pais del Fuego'
EXEC InsertarDatosAldea 'Kumogakure', 60000, 'Mediano', 'Pais del Rayo'
EXEC InsertarDatosAldea 'Iwagakure', 80000, 'Grande', 'Pais de la Tierra'
EXEC InsertarDatosAldea 'Kirigakure', 20000, 'Pequeño', 'Pais del Agua'
EXEC InsertarDatosAldea 'Sunagakure', 30000, 'Pequeño', 'Pais del Viento'
EXEC InsertarDatosAldea 'Uzoshiogakure', 1000, 'Muy pequeño', 'Pais del Remolino'
EXEC InsertarDatosAldea 'Hamegakure', 4000, 'Muy pequeño', 'Pais de la Lluvia'
EXEC InsertarDatosAldea 'Yugakure', 5000, 'Muy pequeño', 'Pais de las Aguas
Termales'
EXEC InsertarDatosAldea 'Otogakure', 10000, 'Mediano', 'Pais del Sonido'
EXEC InsertarDatosAldea 'Kusagakure', 20000, 'Mediano', 'Pais de la Hierba'
EXEC InsertarDatosAldea 'Takigakure', 10000, 'Mediano', 'Pais de la Cascada'
EXEC InsertarDatosAldea 'Tanigakure', 2000, 'Muy pequeño', 'Pais de los Rios'
EXEC InsertarDatosAldea 'Hoshigakure', 8000, 'Mediano', 'Pais de los Osos'
EXEC InsertarDatosAldea 'Joumae', 500, 'Muy pequeño', 'Pais de los Rios'
EXEC InsertarDatosAldea 'Takumi', 15000, 'Mediano', 'Pais de los Rios'
EXEC InsertarDatosAldea 'Tonbogakure', 8000, 'Pequeño', 'Pais de las Montañas'
EXEC InsertarDatosAldea 'Kemurigakure', 2000, 'Desconocido', 'Pais Desconocido'
EXEC InsertarDatosAldea 'Ishigakure', 5000, 'Mediano', 'Pais de las Aves'
EXEC InsertarDatosAldea 'Ishigakure', 5000, 'Pequeño', 'Pais de las Aves'
EXEC InsertarDatosAldea 'Getsugakure', 10000, 'Mediano', 'Pais de las Aves'
EXEC InsertarDatosAldea 'Getsugakure', 10000, 'Mediano', 'Pais de las Llaves'
EXEC InsertarDatosAldea 'Getsugakure', 10000, 'Mediano', 'Pais de las Luna'
EXEC InsertarDatosAldea 'Getsugakure', 10000, 'Mediano', 'Pais de las Luna'
EXEC InsertarDatosAldea 'Getsugakure', 10000, 'Mediano', 'Pais de las Luna'
EXEC InsertarDatosAldea 'Getsugakure', 10000, 'Mediano', 'Pais de las Luna'
```

	NombreAldea	HabitantesAldea	Territorio Aldea	Posicion Aldea
1	Amegakure	4000	Muy pequeño	Pais de la Lluvia
2	Desconocido	100	Desconocido	Desconocido
3	Getsugakure	10000	Mediano	Pais de la Luna
4	Hoshigakure	8000	Pequeño	Pais de los Osos
5	Ishigakure	5000	Pequeño	Pais de las Aves
6	lwagakure	80000	Grande	Pais de la Tierra
7	Journae	500	Muy pequeño	Pais de las Llaves
8	Kemurigakure	2000	Desconocido	Pais Desconocido
9	Kirigakure	20000	Pequeño	Pais del Agua
10	Konoha	100000	Muy grande	Pais del Fuego
11	Kumogakure	60000	Mediano	Pais del Rayo
12	Kusagakure	20000	Mediano	Pais de la Hierba
13	Otogakure	10000	Mediano	Pais del Sonido
14	Shimogakure	2000	Muy pequeño	Pais Helado
15	Sunagakure	30000	Pequeño	Pais del Viento
16	Takigakure	10000	Pequeño	Pais de la Cascada
17	Takumi	15000	Mediano	Pais de los Rios
18	Tanigakure	5000	Mediano	Pais de los Rios
19	Tonbogakure	8000	Pequeño	Pais de las Montañas
20	Uzoshiogak	1000	Muy pequeño	Pais del Remolino
21	Yugakure	5000	Muy pequeño	Pais de las Aguas Termales



Tabla Edificio

```
EXEC InsertarDatosEdificio 'Residencia del Hokage', 100, 'Administrativo',
'Konoha';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Residencia del Kazekage', 80, 'Administrativo',
'Sunagakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Residencia del Mizukage', 90, 'Administrativo',
'Kirigakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Residencia del Tsuchikage', 70, 'Administrativo',
'Iwagakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Residencia del Raikage', 85, 'Administrativo',
'Kumogakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre del Sonido', 120, 'Estratégico', 'Otogakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre de la Lluvia', 100, 'Estratégico', 'Amegakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre de las Estrellas', 60, 'Estratégico',
'Hoshigakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre de la Cascada', 80, 'Estratégico',
'Takigakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre de la Luna', 50, 'Estratégico', 'Getsugakure'; EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre de la Hierba', 130, 'Estratégico',
'Kusagakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre de la Llave', 70, 'Estratégico', 'Yugakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre del Valle', 90, 'Estratégico', 'Tanigakure'; EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre de las Rocas', 100, 'Estratégico',
'Ishigakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre de los Ríos', 110, 'Estratégico', 'Tanigakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Casa de Sasuke', 10, 'Hogar', 'Konoha';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre de las Olas', 95, 'Estratégico', 'Takumi';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Ichiraku Ramen', 8, 'Comercial', 'Konoha' ;
EXEC InsertarDatosEdificio 'Torre de las Aves', 105, 'Estratégico', 'Ishigakure';
EXEC InsertarDatosEdificio 'Casa de Naruto', 10, 'Hogar', 'Konoha';
```

	Nombre Edificio	CapacidadNinjas	TipoEstructura	NombreAldea
1	Casa de Naruto	10	Hogar	Konoha
2	Casa de Sasuke	10	Hogar	Konoha
3	Ichiraku Ramen	8	Comercial	Konoha
4	Residencia del Hokage	100	Administrativo	Konoha
5	Residencia del Kazekage	80	Administrativo	Sunagakure
6	Residencia del Mizukage	90	Administrativo	Kirigakure
7	Residencia del Raikage	85	Administrativo	Kumogakure
8	Residencia del Tsuchikage	70	Administrativo	lwagakure
9	Torre de la Cascada	80	Estratégico	Takigakure
10	Torre de la Hierba	130	Estratégico	Kusagakure
11	Torre de la Llave	70	Estratégico	Yugakure
12	Torre de la Lluvia	100	Estratégico	Amegakure
13	Torre de la Luna	50	Estratégico	Getsugakure
14	Torre de las Aves	105	Estratégico	Ishigakure
15	Torre de las Estrellas	60	Estratégico	Hoshigakure
16	Torre de las Olas	95	Estratégico	Takumi
17	Torre de las Rocas	100	Estratégico	Ishigakure
18	Torre de los Ríos	110	Estratégico	Tanigakure
19	Torre del Sonido	120	Estratégico	Otogakure
20	Torre del Valle	90	Estratégico	Tanigakure



Tabla Clan

```
EXEC InsertarDatosClan 'Uchiha', 'Konoha', 1250, 'El fuego nunca se apaga', 'El
emblema representa a un abanico con un ojo en el centro', 'Participó en la Gran
Guerra Ninja';
EXEC InsertarDatosClan 'Hyuga', 'Konoha', 1200, 'La visión penetrante', 'El
emblema representa a un ojo blanco y otro negro', 'Actuó como guardián en varias
EXEC InsertarDatosClan 'Nara', 'Konoha', 1300, 'Las sombras son nuestra fuerza',
'El emblema muestra una hoja y un ciervo', 'Participó en misiones tácticas
cruciales';
EXEC InsertarDatosClan 'Akimichi', 'Konoha', 1280, 'El poder de la expansión',
'El emblema es una mariposa', 'Famoso por sus técnicas de aumento de tamaño';
EXEC InsertarDatosClan 'Aburame', 'Konoha', 1225, 'Unidos con los insectos', 'El
emblema es un escarabajo', 'Especializados en técnicas con insectos';
EXEC InsertarDatosClan 'Inuzuka', 'Konoha', 1210, 'El mejor amigo del perro', 'El
emblema muestra a un perro', 'Conocidos por sus compañeros caninos';
EXEC InsertarDatosClan 'Senju', 'Konoha', 1305, 'La fuerza de los bosques', 'El emblema es un conjunto de hojas', 'Fundadores de Konoha junto con los Uchiha'; EXEC InsertarDatosClan 'Kaguya', 'Kirigakure', 1100, 'El clan de los huesos', 'emblema es una espina de hueso', 'Famosos por sus habilidades con los huesos'; EXEC InsertarDatosClan 'Hozuki', 'Kirigakure', 1150, 'La liquidez es nuestra
arma', 'El emblema es una gota de agua', 'Conocidos por su habilidad para
convertir sus cuerpos en agua';
EXEC InsertarDatosClan 'Yamanaka', 'Konoha', 1275, 'Intrusión mental total', 'El
emblema muestra una flor', 'Especializados en técnicas de posesión mental';
EXEC InsertarDatosClan 'Kurama', 'Konoha', 1290, 'La voluntad de los nueve
colas', 'El emblema representa a un zorro', 'Tienen una conexión especial con los
Bijus';
EXEC InsertarDatosClan 'Temari', 'Sunagakure', 1220, 'La fuerza de los vientos',
'El emblema es un abanico de viento', 'Expertos en técnicas de viento';
EXEC InsertarDatosClan 'Kankuro', 'Sunagakure', 1222, 'El titiritero'
emblema es una marioneta', 'Maestros en el uso de marionetas en combate';
EXEC InsertarDatosClan 'Gaara', 'Sunagakure', 1235, 'El controlador de la arena',
'El emblema es una calabaza', 'Controla la arena con habilidades únicas';
EXEC InsertarDatosClan 'Darui', 'Kumogakure', 1270, 'El usuario del Elemento
Rayo', 'El emblema es una nube oscura', 'Poseen habilidades únicas con el
Elemento Rayo';
EXEC InsertarDatosClan 'Yotsuki', 'Kumogakure', 1215, 'El clan del Rayo Negro',
'El emblema es un rayo', 'Conocidos por sus técnicas con el Elemento Rayo';
EXEC InsertarDatosClan 'Hatake', 'Konoha', 1228, 'La sombra del Hokage', 'El
emblema es un perro con un hoja', 'Famosos por el Sharingan de Kakashi';
EXEC InsertarDatosClan 'Uzumaki', 'Uzoshiogakure', 1105, 'La espiral infinita',
'El emblema es una espiral', 'Conocidos por su longevidad y habilidades en
EXEC InsertarDatosClan 'Sarutobi', 'Konoha', 1260, 'La llama de la vida', 'El
emblema es un mono', 'Varios miembros han sido Hokages';
EXEC InsertarDatosClan 'Shirogane', 'Sunagakure', 1150, 'Los marionetistas', 'El
emblema es una marca de maldición amarilla', 'Conocidos por sus marionetas';
EXEC InsertarDatosClan 'Desconocido', 'Desconocido', 1000, 'Desconocido',
'Desconocido', 'Desconocido';
```

TRABAJO PRÁCTICO FINAL – INGENIERÍA DE DATOS I



	NombreClan	AldeaOculta	FundacionClan	LemaClan	DescripcionEmblema	Particularidad
1	Aburame	Konoha	1225	Unidos con los insectos	El emblema es un escarabajo	Especializados en técnicas con insectos
2	Akimichi	Konoha	1280	El poder de la expansión	El emblema es una mariposa	Famoso por sus técnicas de aumento de tamaño
3	Darui	Kumogakure	1270	El usuario del Elemento Rayo	El emblema es una nube oscura	Poseen habilidades únicas con el Elemento Rayo
4	Desconocido	Desconocido	1000	Desconocido	Desconocido	Desconocido
5	Gaara	Sunagakure	1235	El controlador de la arena	El emblema es una calabaza	Controla la arena con habilidades únicas
6	Hatake	Konoha	1228	La sombra del Hokage	El emblema es un perro con un hoja	Famosos por el Sharingan de Kakashi
7	Hozuki	Kirigakure	1150	La liquidez es nuestra ama	El emblema es una gota de agua	Conocidos por su habilidad para convertir sus cuer
8	Hyuga	Konoha	1200	La visión penetrante	El emblema representa a un ojo blanco y otro negro	Actuó como guardián en varias guerras
9	Inuzuka	Konoha	1210	El mejor amigo del perro	El emblema muestra a un perro	Conocidos por sus compañeros caninos
10	Kaguya	Kirigakure	1100	El clan de los huesos	El emblema es una espina de hueso	Famosos por sus habilidades con los huesos
11	Kankuro	Sunagakure	1222	El titiritero	El emblema es una marioneta	Maestros en el uso de marionetas en combate
12	Kurama	Konoha	1290	La voluntad de los nueve colas	El emblema representa a un zorro	Tienen una conexión especial con los Bijus
13	Nara	Konoha	1300	Las sombras son nuestra fuerza	El emblema muestra una hoja y un ciervo	Participó en misiones tácticas cruciales
14	Sarutobi	Konoha	1260	La llama de la vida	El emblema es un mono	Varios miembros han sido Hokages
15	Senju	Konoha	1305	La fuerza de los bosques	El emblema es un conjunto de hojas	Fundadores de Konoha junto con los Uchiha
16	Shirogane	Sunagakure	1150	Los marionetistas	El emblema es una marca de maldición amarilla	Conocidos por sus marionetas
17	Temari	Sunagakure	1220	La fuerza de los vientos	El emblema es un abanico de viento	Expertos en técnicas de viento
18	Uchiha	Konoha	1250	El fuego nunca se apaga	El emblema representa a un abanico con un ojo en	Participó en la Gran Guerra Ninja
19	Uzumaki	Uzoshiogakure	1105	La espiral infinita	El emblema es una espiral	Conocidos por su longevidad y habilidades en sello
20	Yamanaka	Konoha	1275	Intrusión mental total	El emblema muestra una flor	Especializados en técnicas de posesión mental
21	Yotsuki	Kumogakure	1215	El clan del Rayo Negro	El emblema es un rayo	Conocidos por sus técnicas con el Elemento Rayo



Tabla Equipo

```
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo 10', 2010, 3, 'Activo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo Kakashi', 2010, 5, 'Disuelto'
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo 2', 1995, 5, 'Inactivo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Rescate', 2003, 6, 'Activo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo Medic', 1998, 4, 'Activo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Los Sannin', 1985, 3, 'Disuelto';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Exploración', 2008, 5, 'Activo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Inteligencia', 2001, 4, 'Activo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Asesinos', 1992, 3, 'Inactivo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Guardia', 2005, 6, 'Activo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo Táctico', 2015, 4, 'Activo'; EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Apoyo', 2006, 5, 'Inactivo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Entrenamiento', 2012, 3, 'Activo'; EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Combate', 2004, 4, 'Activo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Reconocimiento', 1999, 5, 'Activo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Asalto', 2007, 6, 'Inactivo'; EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Caza', 2018, 3, 'Activo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Vigilancia', 1990, 4, 'Activo';

EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Espionaje', 2011, 5, 'Inactivo';

EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Contrainteligencia', 2009, 6, 'Activo';

EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo de Reserva', 2019, 4, 'Activo';
EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo Desconocido', 1000, 100, 'Activo'; EXEC InsertarDatosEquipo 'Equipo Senju', 1830, 50, 'Inactivo'; EXEC InsertarDatosEquipo 'Anbu', 1900, 40, 'Activo';
```

	NombreEquipo	Fundacion Equipo	IntegrantesEquipo	Estado Equipo
1	Anbu	1900	40	Activo
2	Equipo 10	2010	3	Activo
3	Equipo 11	2010	5	Inactivo
4	Equipo 2	1995	5	Inactivo
5	Equipo 8	2010	5	Inactivo
6	Equipo de Apoyo	2006	5	Inactivo
7	Equipo de Asalto	2007	6	Inactivo
8	Equipo de Asesinos	1992	3	Inactivo
9	Equipo de Caza	2018	3	Activo
10	Equipo de Combate	2004	4	Activo
11	Equipo de Contrainteligencia	2009	6	Activo
12	Equipo de Entrenamiento	2012	3	Activo
13	Equipo de Espionaje	2011	5	Inactivo
14	Equipo de Exploración	2008	5	Activo
15	Equipo de Guardia	2005	6	Activo
16	Equipo de Inteligencia	2001	4	Activo
17	Equipo de Reconocimiento	1999	5	Activo
18	Equipo de Rescate	2003	6	Activo
19	Equipo de Reserva	2019	4	Activo
20	Equipo de Vigilancia	1990	4	Activo
21	Equipo Desconocido	1000	100	Activo
22	Equipo Kakashi	2010	5	Disuelto
23	Equipo Medic	1998	4	Activo
24	Equipo Senju	1830	50	Inactivo
25	Equipo Táctico	2015	4	Activo
26	Los Sannin	1985	3	Disuelto



Tabla Especie

```
EXEC InsertarDatosEspecie 'Humano Uchiha', 'Extinto', 'Neutral', 'Sharingan';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Humano Hyuga', 'Vivo', 'Pacífico', 'Byakugan';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Akatsuki', 'Extinto', 'Hostil', 'Jutsus Oscuros';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Humano', 'Vivo', 'Neutral', 'Ninguna';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Serpiente Blanca', 'Viva', 'Hostil', 'Control de
Serpientes';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Mariposa Gigante', 'Viva', 'Neutral', 'Control de
Polillas';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Rana', 'Viva', 'Pacífica', 'Invocación de Jiraiya';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Jinchuriki', 'Vivo', 'Neutral', 'Chakra Masivo';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Slug', 'Viva', 'Neutral', 'Curación Poderosa';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Gato', 'Vivo', 'Pacífico', 'Jutsus Místicos';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Insectos Kikaichu', 'Vivos', 'Neutral', 'Control
Insectoide';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Pájaro Mensajero', 'Vivo', 'Pacífico', 'Comunicación a
Distancia';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Perro Ninja', 'Vivo', 'Pacífico', 'Seguimiento y
EXEC InsertarDatosEspecie 'Ciervo', 'Vivo', 'Pacífico', 'Asistencia en Combate';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Serpiente Gigante', 'Viva', 'Hostil', 'Constricción
Poderosa';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Tigre', 'Vivo', 'Neutral', 'Fuerza y Agilidad';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Murciélago', 'Vivo', 'Neutral', 'Ecolocalización';
EXEC InsertarDatosEspecie 'León', 'Vivo', 'Pacífico', 'Fuerza y Valor';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Araña', 'Viva', 'Hostil', 'Tejido de Seda y Trampas';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Tortuga', 'Viva', 'Neutral', 'Defensa Poderosa';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Gorila Gigante', 'Vivo', 'Pacífico', 'Fuerza
Descomunal';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Bestia con Cola', 'Vivo', 'Hostil', 'Poder Infinito';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Dios', 'Vivo', 'Neutral', 'Divinidad';
EXEC InsertarDatosEspecie 'Sapo', 'Viva', 'Pacífica', 'Invocación de Jiraiya';
```

TRABAJO PRÁCTICO FINAL – INGENIERÍA DE DATOS I



	NombreEspecie	EstadoEspecie	HostilidadEspecie	HabilidadEspecie
1	Akatsuki	Extinto	Hostil	Jutsus Oscuros
2	Araña	Viva	Hostil	Tejido de Seda y Trampas
3	Bestia con Cola	Vivo	Hostil	Poder Infinito
4	Ciervo	Vivo	Pacífico	Asistencia en Combate
5	Dios	Vivo	Neutral	Divinidad
6	Gato	Vivo	Pacífico	Jutsus Místicos
7	Gorila Gigante	Vivo	Pacífico	Fuerza Descomunal
8	Humano	Vivo	Neutral	Ninguna
9	Humano Hyuga	Vivo	Pacífico	Byakugan
10	Humano Uchiha	Extinto	Neutral	Sharingan
11	Insectos Kikaichu	Vivos	Neutral	Control Insectoide
12	Jinchuriki	Vivo	Neutral	Chakra Masivo
13	León	Vivo	Pacífico	Fuerza y Valor
14	Mariposa Gigante	Viva	Neutral	Control de Polillas
15	Murciélago	Vivo	Neutral	Ecolocalización
16	Pájaro Mensajero	Vivo	Pacífico	Comunicación a Distancia
17	Perro Ninja	Vivo	Pacífico	Seguimiento y Rastreo
18	Rana	Viva	Pacífica	Invocación de Jiraiya
19	Sapo	Viva	Pacífica	Invocación de Jiraiya
20	Serpiente Blanca	Viva	Hostil	Control de Serpientes
21	Serpiente Gigante	Viva	Hostil	Constricción Poderosa
22	Slug	Viva	Neutral	Curación Poderosa
23	Tigre	Vivo	Neutral	Fuerza y Agilidad
24	Tortuga	Viva	Neutral	Defensa Poderosa



Tabla Shinobi

```
EXEC InsertarDatosShinobi 'Naruto Uzumaki', '10-10-1997', 'Vivo', 'Konoha',
'Uzumaki', 'Equipo Kakashi', 'Jinchuriki';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Sasuke Uchiha', '23-07-1997', 'Vivo', 'Konoha',
'Uchiha', 'Equipo Kakashi', 'Humano Uchiha';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Hinata Hyuga', '27-12-1999', 'Viva', 'Konoha',
'Hyuga', 'Equipo 8', 'Humano Hyuga';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Shikamaru Nara', '22-09-1998', 'Vivo', 'Konoha',
'Nara', 'Equipo 10', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Choji Akimichi', '01-05-1997', 'Vivo', 'Konoha',
'Akimichi', 'Equipo 10', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Shino Aburame', '23-01-1999', 'Vivo', 'Konoha',
'Aburame', 'Equipo 8', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Kiba Inuzuka', '07-07-1999', 'Vivo', 'Konoha',
'Inuzuka', 'Equipo 8', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Orochimaru Senji', '01-10-1975', 'Retirado',
'Otogakure', 'Desconocido', 'Los Sannin', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Kaguya Otsutsuki', '10-03-1250', 'Desconocido',
'Desconocido', 'Kaguya', 'Equipo Desconocido', 'Dios';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Suigetsu Hozuki', '18-02-1996', 'Vivo', 'Kirigakure',
'Desconocido', 'Equipo de combate', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Ino Yamanaka', '23-09-1997', 'Viva', 'Konoha',
'Yamanaka', 'Equipo 10', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Kurama', '10-10-1997', 'Vivo', 'Desconocido', 'Kurama', 'Equipo Kakashi', 'Bestia con Cola';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Temari', '23-08-1994', 'Viva', 'Sunagakure', 'Temari',
'Equipo de Exploración', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Kankuro', '15-05-1996', 'Vivo', 'Sunagakure', 'Kankuro', 'Equipo de Exploración', 'Humano';

EXEC InsertarDatosShinobi 'Gaara', '19-01-1995', 'Vivo', 'Sunagakure', 'Gaara', 'Equipo de Exploración', 'Jinchuriki';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Darui', '02-02-1996', 'Vivo', 'Kumogakure', 'Darui',
'Equipo de combate', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Yurui Yotsuki', '15-11-2002', 'Vivo', 'Kumogakure',
'Yotsuki', 'Equipo 11', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Kakashi Hatake', '15-09-1970', 'Retirado', 'Konoha', 'Hatake', 'Equipo Kakashi', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Hiruzen Sarutobi', '10-02-1939', 'Fallecido',
'Konoha', 'Sarutobi', 'Los Sannin', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Shirogane', '22-06-1995', 'Desconocido',
'Desconocido', 'Shirogane', 'Equipo Desconocido', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Madara Uchiha', '24-12-1848', 'Fallecido', 'Konoha',
'Uchiha', 'Equipo Desconocido', 'Humano Uchiha';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Hashirama Senju', '23-02-1813', 'Fallecido', 'Konoha',
'Senju', 'Equipo Senju', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Tobirama Senju', '01-01-1818', 'Fallecido', 'Konoha',
'Senju', 'Equipo Senju', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Itachi Uchiha', '09-06-1984', 'Fallecido', 'Konoha',
'Uchiha', 'Anbu', 'Humano Uchiha';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Jiraiya', '03-11-1958', 'Fallecido', 'Konoha',
'Desconocido', 'Los sannin', 'Humano';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Gamabunta', '03-01-1999', 'Vivo', 'Konoha', 'Desconocido', 'Equipo Desconocido', 'Sapo';
EXEC InsertarDatosShinobi 'Sakura Haruno', '28-04-1997', 'Vivo', 'Konoha',
'Desconocido', 'Equipo Kakashi', 'Humano';
```

TRABAJO PRÁCTICO FINAL – INGENIERÍA DE DATOS I



	NombreShinobi	Nacimiento Shinobi	EstatusShinobi	AldeaOculta	NombreClan	NombreEquipo	Nombre Especie
1	Choji Akimichi	1997-05-01	Vivo	Konoha	Akimichi	Equipo 10	Humano
2	Darui	1996-02-02	Vivo	Kumogakure	Darui	Equipo de combate	Humano
3	Gaara	1995-01-19	Vivo	Sunagakure	Gaara	Equipo de Exploración	Jinchuriki
4	Gamabunta	1999-01-03	Vivo	Konoha	Desconocido	Equipo Desconocido	Sapo
5	Hashirama Senju	1813-02-23	Fallecido	Konoha	Senju	Equipo Senju	Humano
6	Hinata Hyuga	1999-12-27	Viva	Konoha	Hyuga	Equipo 8	Humano Hyuga
7	Hiruzen Sarutobi	1939-02-10	Fallecido	Konoha	Sarutobi	Los Sannin	Humano
8	Ino Yamanaka	1997-09-23	Viva	Konoha	Yamanaka	Equipo 10	Humano
9	Itachi Uchiha	1984-06-09	Fallecido	Konoha	Uchiha	Anbu	Humano Uchiha
10	Jiraiya	1958-11-03	Fallecido	Konoha	Desconocido	Los sannin	Humano
11	Kaguya Otsutsuki	1250-03-10	Desconocido	Desconocido	Kaguya	Equipo Desconocido	Dios
12	Kakashi Hatake	1970-09-15	Retirado	Konoha	Hatake	Equipo Kakashi	Humano
13	Kankuro	1996-05-15	Vivo	Sunagakure	Kankuro	Equipo de Exploración	Humano
14	Kiba Inuzuka	1999-07-07	Vivo	Konoha	Inuzuka	Equipo 8	Humano
15	Kurama	1997-10-10	Vivo	Desconocido	Kurama	Equipo Kakashi	Bestia con Cola
16	Madara Uchiha	1848-12-24	Fallecido	Konoha	Uchiha	Equipo Desconocido	Humano Uchiha
17	Naruto Uzumaki	1997-10-10	Vivo	Konoha	Uzumaki	Equipo Kakashi	Jinchuriki
18	Orochimaru Senji	1975-10-01	Retirado	Otogakure	Desconocido	Los Sannin	Humano
19	Sakura Haruno	1997-04-28	Vivo	Konoha	Desconocido	Equipo Kakashi	Humano
20	Sasuke Uchiha	1997-07-23	Vivo	Konoha	Uchiha	Equipo Kakashi	Humano Uchiha
21	Shikamaru Nara	1998-09-22	Vivo	Konoha	Nara	Equipo 10	Humano
22	Shino Aburame	1999-01-23	Vivo	Konoha	Aburame	Equipo 8	Humano
23	Shirogane	1995-06-22	Desconocido	Desconocido	Shirogane	Equipo Desconocido	Humano
24	Suigetsu Hozuki	1996-02-18	Vivo	Kirigakure	Desconocido	Equipo de combate	Humano
25	Temari	1994-08-23	Viva	Sunagakure	Temari	Equipo de Exploración	Humano
26	Tobirama Senju	1818-01-01	Fallecido	Konoha	Senju	Equipo Senju	Humano
27	Yurui Yotsuki	2002-11-15	Vivo	Kumogakure	Yotsuki	Equipo 11	Humano



Tabla RelacionFamiliar

```
EXEC InsertarDatosRelacionFamiliar 'Naruto Uzumaki', '10-10-1997', 'Hinata Hyuga', '27-12-1999', 'Esposo';

EXEC InsertarDatosRelacionFamiliar 'Madara Uchiha', '24-12-1848', 'Sasuke Uchiha', '23-07-1997', 'Tatarabuelo';

EXEC InsertarDatosRelacionFamiliar 'Sasuke Uchiha', '23-07-1997', 'Sakura Haruno', '28-04-1997', 'Esposo';

EXEC InsertarDatosRelacionFamiliar 'Itachi Uchiha', '09-06-1984', 'Sasuke Uchiha', '23-07-1997', 'Hermano';

EXEC InsertarDatosRelacionFamiliar 'Temari', '23-08-1994', 'Shikamaru Nara', '22-09-1998', 'Esposa';
```

	ld_Relacion	NombreShinobi1	Nacimiento Shinobi 1	NombreShinobi2	Nacimiento Shinobi 2	TipoRelacion
1	1	Naruto Uzumaki	1997-10-10	Hinata Hyuga	1999-12-27	Esposo
2	2	Madara Uchiha	1848-12-24	Sasuke Uchiha	1997-07-23	Tatarabuelo
3	3	Itachi Uchiha	1984-06-09	Sasuke Uchiha	1997-07-23	Hermano
4	4	Temari	1994-08-23	Shikamaru Nara	1998-09-22	Esposa
5	5	Sasuke Uchiha	1997-07-23	Sakura Haruno	1997-04-28	Esposo



Tabla Habilidad

```
EXEC InsertarHabilidad 'Chidori', 'Kakashi Hatake', 'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Rasengan', 'Minato Namikaze', 'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Byakugan', 'Hinata Hyuga', 'Dojutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Técnica de Posesión de Sombras', 'Shikamaru Nara',
EXEC InsertarHabilidad 'Modo Mariposa Choji', 'Choji Akimichi', 'Hijo del Clan
Akimichi';
EXEC InsertarHabilidad 'Técnica de Clonación de Insectos', 'Shino Aburame',
'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Lobo de Tres Cabezas', 'Kiba Inuzuka', 'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Modo Sabio de la Serpiente', 'Orochimaru', 'Senjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Liberación de Hielo: Tormenta del Dragón Negro',
'Suigetsu Hozuki', 'Kekkei Genkai';
EXEC InsertarHabilidad 'Técnica de Transferencia de Mente', 'Ino Yamanaka',
'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Susanoo del Mangekyo Sharingan', 'Sasuke Uchiha', 'Kekkei
Genkai';
EXEC InsertarHabilidad 'Cofre de Arena', 'Gaara', 'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Técnica de Marionetas', 'Kankuro', 'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Técnica de la Guadaña de Viento', 'Temari', 'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Liberación de Tormenta: Circo Láser', 'Darui', 'Kekkei
Genkai';
EXEC InsertarHabilidad 'Liberación de Lava: Técnica de la Aparición Fundente',
'Kurotsuchi', 'Kekkei Genkai';
EXEC InsertarHabilidad 'Técnica de la Prisión de Agua: Baile del Tiburón', 'Yurui
Yotsuki', 'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Kamui', 'Kakashi Hatake', 'Mangekyo Sharingan';
EXEC InsertarHabilidad 'Técnica de Clonación de Shurikens', 'Hiruzen Sarutobi',
'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Liberación de Acero: Armadura Impenetrable', 'Shirogane',
'Kekkei Genkai';
EXEC InsertarHabilidad 'Técnica de Clonación de Sombras', 'Naruto Uzumaki',
'Ninjutsu';
EXEC InsertarHabilidad 'Técnica de Teletransportación', 'Minato Namikaze',
'Ninjutsu';
```



	NombreHabilidad	Maestro Habilidad	TipoHabilidad
1	Byakugan	Hinata Hyuga	Dojutsu
2	Chidori	Kakashi Hatake	Ninjutsu
3	Cofre de Arena	Gaara	Ninjutsu
4	Kamui	Kakashi Hatake	Mangekyo Sharingan
5	Liberación de Acero: Armadura	Shirogane	Kekkei Genkai
6	Liberación de Hielo: Tormenta	Suigetsu Hozuki	Kekkei Genkai
7	Liberación de Lava: Técnica de	Kurotsuchi	Kekkei Genkai
8	Liberación de Tormenta: Circo	Darui	Kekkei Genkai
9	Lobo de Tres Cabezas	Kiba Inuzuka	Ninjutsu
10	Modo Mariposa Choji	Choji Akimichi	Hijo del Clan Akimic
11	Modo Sabio de la Serpiente	Orochimaru	Senjutsu
12	Rasengan	Minato Namikaze	Ninjutsu
13	Susanoo del Mangekyo Sharingan	Sasuke Uchiha	Kekkei Genkai
14	Técnica de Clonación de Insect	Shino Aburame	Ninjutsu
15	Técnica de Clonación de Shurik	Hiruzen Sarutobi	Ninjutsu
16	Técnica de Clonación de Sombra	Naruto Uzumaki	Ninjutsu
17	Técnica de la Guadaña de Vient	Temari	Ninjutsu
18	Técnica de la Prisión de Agua:	Yurui Yotsuki	Ninjutsu
19	Técnica de Marionetas	Kankuro	Ninjutsu
20	Técnica de Posesión de Sombras	Shikamaru Nara	Ninjutsu
21	Técnica de Teletransportación	Minato Namikaze	Ninjutsu
22	Técnica de Transferencia de Me	Ino Yamanaka	Ninjutsu



Tabla Conflicto

```
EXEC InsertarDatosConflicto 'Gran Guerra Ninja', '10-05-1120', 'Valle del Fin',
EXEC InsertarDatosConflicto 'Guerra contra Akatsuki', '15-02-2014', 'Varios
lugares', 3000;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Conflicto en la Arena', '25-07-1980', 'Desierto de
Suna', 1200;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Invasión a Konoha', '03-11-1100', 'Konoha', 2500;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Guerra de los Cinco Kages', '20-06-2015', 'Varias
aldeas', 10;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Batalla en el País de la Cascada', '12-09-1980',
'País de la Cascada', 800;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Conflicto con el Clan Uchiha', '05-03-1990', 'Bosque
de Konoha', 700;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Guerra contra los Bandidos del País de la Lluvia',
'08-12-1990', 'País de la Lluvia', 1500;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Incidente del Puente Kannabi', '18-01-1960', 'Puente
Kannabi', 300;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Invasión a la Aldea Oculta de la Arena', '29-04-
1980', 'Suna', 1800;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Guerra en el País de las Olas', '02-08-1940', 'País
de las Olas', 600;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Rebelión de los Bandidos del Bosque', '14-07-1950',
'Bosque de Konoha', 400;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Conflicto con los Ninjas del País de la Nieve', '09-
06-1975', 'País de la Nieve', 1000;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Batalla en el Monte Myoboku', '23-10-1935', 'Monte
Myoboku', 120;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Invasión a la Aldea Oculta de la Lluvia', '30-03-
    ', 'Amegakure', 2200;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Conflicto en el País de los Campos de Arroz', '11-
04-1965', 'País de los Campos de Arroz', 500;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Batalla contra Zabuza y Haku', '07-12-2010', 'Puente
Kannabi', 20;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Guerra contra los Bandidos de la Cascada', '05-09-
1955', 'País de la Cascada', 350;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Invasión a la Aldea Oculta de la Hierba', '26-08-
1215', 'Kusa', 900;
EXEC InsertarDatosConflicto 'Conflicto en el País de la Luna', '16-01-2025',
'País de la Luna', 200;
```

TRABAJO PRÁCTICO FINAL – INGENIERÍA DE DATOS I



	NombreConflicto	FechaConflicto	LugarConflicto	BajasConflicto
1	Batalla contra Zabuza y Haku	2010-12-07	Puente Kannabi	20
2	Batalla en el Monte Myoboku	1935-10-23	Monte Myoboku	120
3	Batalla en el País de la Cascada	1980-09-12	País de la Cascada	800
4	Conflicto con el Clan Uchiha	1990-03-05	Bosque de Konoha	700
5	Conflicto con los Ninjas del País de la Nieve	1975-06-09	País de la Nieve	1000
6	Conflicto en el País de la Luna	2025-01-16	País de la Luna	200
7	Conflicto en el País de los Campos de Arroz	1965-04-11	País de los Campos de Arroz	500
8	Conflicto en la Arena	1980-07-25	Desierto de Suna	1200
9	Gran Guerra Ninja	1120-05-10	Valle del Fin	50000
10	Guerra contra Akatsuki	2014-02-15	Varios lugares	3000
11	Guerra contra los Bandidos de la Cascada	1955-09-05	País de la Cascada	350
12	Guerra contra los Bandidos del País de la Lluvia	1990-12-08	País de la Lluvia	1500
13	Guerra de los Cinco Kages	2015-06-20	Varias aldeas	10
14	Guerra en el País de las Olas	1940-08-02	País de las Olas	600
15	Incidente del Puente Kannabi	1960-01-18	Puente Kannabi	300
16	Invasión a Konoha	1100-11-03	Konoha	2500
17	Invasión a la Aldea Oculta de la Arena	1980-04-29	Suna	1800
18	Invasión a la Aldea Oculta de la Hierba	1215-08-26	Kusa	900
19	Invasión a la Aldea Oculta de la Lluvia	1985-03-30	Amegakure	2200
20	Rebelión de los Bandidos del Bosque	1950-07-14	Bosque de Konoha	400



Consultas Select

--consulta 1:
--Mostrar los equipos con sus integrantes y la aldea a la que pertenecen
SELECT

E.NombreEquipo,

E.IntegrantesEquipo,

S.NombreShinobi,

S.AldeaOculta

FROM

Equipo E

JOIN Shinobi S ON E.NombreEquipo = S.NombreEquipo;

	NombreEquipo	IntegrantesEquipo	NombreShinobi	AldeaOculta
1	Equipo 10	3	Choji Akimichi	Konoha
2	Equipo de Combate	4	Darui	Kumogakure
3	Equipo de Exploración	5	Gaara	Sunagakure
4	Equipo Desconocido	100	Gamabunta	Konoha
5	Equipo Senju	50	Hashirama Senju	Konoha
6	Equipo 8	5	Hinata Hyuga	Konoha
7	Los Sannin	3	Hiruzen Sarutobi	Konoha
8	Equipo 10	3	Ino Yamanaka	Konoha
9	Anbu	40	Itachi Uchiha	Konoha
10	Los Sannin	3	Jiraiya	Konoha

--Consulta 2:

--devuelve una lista de estados de shinobi junto con el número total de shinobis asociados a cada estado.

SELECT EstatusShinobi, COUNT(*) AS TotalShinobis

FROM Shinobi

GROUP BY EstatusShinobi;

G0

	EstatusShinobi	TotalShinobis
1	Desconocido	2
2	Fallecido	6
3	Retirado	2
4	Viva	3
5	Vivo	14



```
--Consulta 3:
--devuelve el nombre de las especies para las cuales no hay shinobis en la tabla Shinobi con esa especie.

SELECT E.NombreEspecie

FROM Especie E

WHERE NOT EXISTS (SELECT 1 FROM Shinobi S WHERE E.NombreEspecie = S.NombreEspecie);
```

```
Nombre Especie
      Akatsuki
1
2
      Araña
3
      Ciervo
4
      Gato
5
      Gorila Gigante
6
      Insectos Kikaichu
7
      León
8
      Mariposa Gigante
9
      Murciélago
10
      Pájaro Mensajero
11
      Perro Ninja
12
      Rana
13
      Serpiente Blanca
14
      Serpiente Gigante
15
      Slug
16
      Tigre
17
      Tortuga
```

```
--Consulta 4:
```

```
--devuelve una lista de clanes con sus respectivos emblemas y el total de shinobis únicos asociados a cada clan,
--ordenados de mayor a menor según el número de shinobis.

SELECT Clan.NombreClan, Clan.DescripcionEmblema, COUNT(DISTINCT Shinobi.NombreShinobi) AS TotalShinobis

FROM Clan

LEFT JOIN Shinobi ON Clan.NombreClan = Shinobi.NombreClan

GROUP BY Clan.NombreClan, Clan.DescripcionEmblema

ORDER BY TotalShinobis DESC;

GO
```



	NombreClan	DescripcionEmblema	TotalShinobis
1	Desconocido	Desconocido	5
2	Uchiha	El emblema representa a un abanico con un ojo en	3
3	Senju	El emblema es un conjunto de hojas	2
4	Shirogane	El emblema es una marca de maldición amarilla	1
5	Temari	El emblema es un abanico de viento	1
6	Aburame	El emblema es un escarabajo	1
7	Akimichi	El emblema es una mariposa	1
8	Darui	El emblema es una nube oscura	1
9	Uzumaki	El emblema es una espiral	1
10	Yamanaka	El emblema muestra una flor	1
11	Yotsuki	El emblema es un rayo	1
12	Gaara	El emblema es una calabaza	1
13	Hatake	El emblema es un perro con un hoja	1
14	Hyuga	El emblema representa a un ojo blanco y otro negro	1
15	Inuzuka	El emblema muestra a un perro	1
16	Kaguya	El emblema es una espina de hueso	1
17	Kankuro	El emblema es una marioneta	1
18	Kurama	El emblema representa a un zorro	1
19	Nara	El emblema muestra una hoja y un ciervo	1
20	Sarutobi	El emblema es un mono	1
21	Hozuki	El emblema es una gota de agua	0

--Consulta 5:

--selecciona el nombre y la fecha de nacimiento de los shinobi cuya fecha de nacimiento es posterior al 1 de enero de 1990.

SELECT NombreShinobi, NacimientoShinobi

FROM Shinobi

WHERE NacimientoShinobi > '1990-01-01';
GO

	NombreShinobi	Nacimiento Shinobi
1	Choji Akimichi	1997-05-01
2	Darui	1996-02-02
3	Gaara	1995-01-19
4	Gamabunta	1999-01-03
5	Hinata Hyuga	1999-12-27
6	Ino Yamanaka	1997-09-23
7	Kankuro	1996-05-15
8	Kiba Inuzuka	1999-07-07
9	Kurama	1997-10-10
10	Naruto Uzumaki	1997-10-10
11	Sakura Haruno	1997-04-28
12	Sasuke Uchiha	1997-07-23
13	Shikamaru Nara	1998-09-22
14	Shino Aburame	1999-01-23
15	Shirogane	1995-06-22
16	Suigetsu Hozuki	1996-02-18
17	Temari	1994-08-23
18	Yurui Yotsuki	2002-11-15



```
--Consulta 6:
--cuenta el número total de especies distintas que están asociadas a algún shinobi en la base de datos.
SELECT COUNT(DISTINCT Especie.NombreEspecie) AS TotalEspecies
FROM Especie
JOIN Shinobi ON Especie.NombreEspecie = Shinobi.NombreEspecie;
GO

TotalEspecies
1 7

--Consulta 7:
--selecciona el nombre y la cantidad de integrantes del equipo que tiene el minimo número de integrantes en la tabla Equipo.
SELECT NombreEquipo. IntegrantesEquipo.
```

SELECT NombreEquipo, IntegrantesEquipo
FROM Equipo
WHERE IntegrantesEquipo = (SELECT min(IntegrantesEquipo) FROM Equipo);
GO

	NombreEquipo	IntegrantesEquipo
1	Equipo 10	3
2	Equipo de Asesinos	3
3	Equipo de Caza	3
4	Equipo de Entrenamiento	3
5	Los Sannin	3

```
--Consulta 8:
--Habilidades de un tipo específico:
```

SELECT

H.NombreHabilidad, H.TipoHabilidad

FROM

Habilidad H

WHERE

H.TipoHabilidad = 'Ninjutsu';

	NombreHabilidad	TipoHabilidad
1	Chidori	Ninjutsu
2	Cofre de Arena	Ninjutsu
3	Lobo de Tres Cabezas	Ninjutsu
4	Rasengan	Ninjutsu
5	Técnica de Clonación de Insect	Ninjutsu
6	Técnica de Clonación de Shurik	Ninjutsu
7	Técnica de Clonación de Sombra	Ninjutsu
8	Técnica de la Guadaña de Vient	Ninjutsu
9	Técnica de la Prisión de Agua:	Ninjutsu
10	Técnica de Marionetas	Ninjutsu
11	Técnica de Posesión de Sombras	Ninjutsu
12	Técnica de Teletransportación	Ninjutsu
13	Técnica de Transferencia de Me	Ninjutsu



```
--Consulta 9:
--Shinobis nacidos en una fecha específica con detalles de su clan:

SELECT
S.NombreShinobi,
S.NacimientoShinobi,
C.NombreClan,
C.LemaClan

FROM
Shinobi S

LEFT JOIN
Clan C ON S.NombreClan = C.NombreClan

WHERE
S.NacimientoShinobi = '10-10-1997';
```

	NombreShinobi	Nacimiento Shinobi	NombreClan	LemaClan
1	Kurama	1997-10-10	Kurama	La voluntad de los nueve colas
2	Naruto Uzumaki	1997-10-10	Uzumaki	La espiral infinita

--Consulta 10:

--Consulta SELECT para obtener la lista de conflictos y sus fechas ordenados por fecha descendente:

SELECT NombreConflicto, FechaConflicto

FROM Conflicto

ORDER BY FechaConflicto DESC;

	NombreConflicto	FechaConflicto
1	Conflicto en el País de la Luna	2025-01-16
2	Guerra de los Cinco Kages	2015-06-20
3	Guerra contra Akatsuki	2014-02-15
4	Batalla contra Zabuza y Haku	2010-12-07
5	Guerra contra los Bandidos del País de la Lluvia	1990-12-08
6	Conflicto con el Clan Uchiha	1990-03-05
7	Invasión a la Aldea Oculta de la Lluvia	1985-03-30
8	Batalla en el País de la Cascada	1980-09-12
9	Conflicto en la Arena	1980-07-25
10	Invasión a la Aldea Oculta de la Arena	1980-04-29
11	Conflicto con los Ninjas del País de la Nieve	1975-06-09
12	Conflicto en el País de los Campos de Arroz	1965-04-11
13	Incidente del Puente Kannabi	1960-01-18
14	Guerra contra los Bandidos de la Cascada	1955-09-05
15	Rebelión de los Bandidos del Bosque	1950-07-14
16	Guerra en el País de las Olas	1940-08-02
17	Batalla en el Monte Myoboku	1935-10-23
18	Invasión a la Aldea Oculta de la Hierba	1215-08-26
19	Gran Guerra Ninja	1120-05-10
20	Invasión a Konoha	1100-11-03

```
--Consulta 11:
```

--Consulta SELECT con JOIN y agregación para obtener el número promedio de habitantes por aldea:

LEFT JOIN Shinobi S ON A.NombreAldea = S.AldeaOculta GROUP BY A.NombreAldea;



```
--Consulta 12:
--Creación de una Vista que muestra la información de Shinobis con sus Aldeas,
Clanes y Equipos asociados:
CREATE VIEW VistaShinobiInfo AS
SELECT S.NombreShinobi, S.NacimientoShinobi, S.EstatusShinobi, A.NombreAldea,
C.NombreClan, E.NombreEquipo
FROM Shinobi S
LEFT JOIN Aldea A ON S.AldeaOculta = A.NombreAldea
LEFT JOIN Clan C ON S.NombreClan = C.NombreClan
LEFT JOIN Equipo E ON S.NombreEquipo = E.NombreEquipo;
SELECT * FROM VistaShinobiInfo;
--Consulta 13:
--Consulta JOIN INNER para obtener información de Shinobis y sus Clanes
asociados:
SELECT S.NombreShinobi, S.NacimientoShinobi, S.EstatusShinobi, C.NombreClan
FROM Shinobi S
INNER JOIN Clan C ON S.NombreClan = C.NombreClan;
--Consulta 14:
--Consulta SELECT con filtro y ordenamiento:
SELECT NombreClan, LemaClan
FROM Clan
WHERE ParticipacionConflicto = 'Participó en la Gran Guerra Ninja'
ORDER BY LemaClan ASC;
--Consulta 15:
--Consulta JOIN RIGHT para obtener todos los Edificios y las Aldeas asociadas (si
SELECT E.NombreEdificio, E.CapacidadNinjas, E.TipoEstructura, A.NombreAldea,
A. Habitantes Aldea
FROM Edificio E
RIGHT JOIN Aldea A ON E.NombreAldea = A.NombreAldea;
--Consulta 16:
--Consulta JOIN LEFT para obtener todas las Aldeas y los Edificios asociados (si
SELECT A.NombreAldea, A.HabitantesAldea, A.TerritorioAldea, E.NombreEdificio,
E.CapacidadNinjas
FROM Aldea A
LEFT JOIN Edificio E ON A.NombreAldea = E.NombreAldea;
--Consulta 17:
--Cuenta el número de shinobis para cada estado de shinobi.
SELECT NombreShinobi,EstatusShinobi, COUNT(*) AS CantidadShinobis
FROM Shinobi
GROUP BY NombreShinobi, EstatusShinobi;
--Consulta18
--Obtiene el nombre del clan y la cantidad de conflictos en los que ha
participado, ordenado por la cantidad de participaciones en orden descendente.
SELECT
    C.NombreClan,
    COUNT(CC.NombreConflicto) AS CantidadParticipaciones
FROM
    Clan C
LEFT JOIN
    ClanConflicto CC ON C.AldeaOculta = CC.NombreAldea
GROUP BY
    C.NombreClan
ORDER BY
Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas
```

Departamento de Tecnología Informática



```
CantidadParticipaciones DESC;

--Consulta 19:
--Obtiene el nombre del equipo y la fundación del equipo para los equipos inactivos.

SELECT NombreEquipo, FundacionEquipo
FROM Equipo
WHERE EstadoEquipo = 'Inactivo';

--Consulta 20:
--Obtiene el nombre del shinobi, la fecha de nacimiento, la aldea oculta y la especie para los shinobis de la aldea 'Konoha' y de especie 'Humana'
SELECT NombreShinobi, NacimientoShinobi, AldeaOculta, NombreEspecie
FROM Shinobi
WHERE AldeaOculta = 'Konoha' AND NombreEspecie = 'Humano';
```

Normalización:

Para llevar a cabo la normalización de la base de datos de la serie Naruto, es esencial seguir una metodología que garantice una estructura sólida y eficiente. Los pasos clave para la normalización en este contexto son los siguientes:

1. Identificación de Entidades:

Entidades principales identificadas incluyen: Aldea, Edificio, Conflicto, Clan, Equipo, Shinobi, Habilidad, Especie y RelacionFamiliar.

2. Definición de Atributos:

Se determinan los atributos específicos para cada entidad. Por ejemplo, en la entidad Shinobi, atributos como NombreShinobi, NacimientoShinobi y EstatusShinobi.

3. Eliminación de Redundancias:

Se revisan los atributos para eliminar redundancias. Por ejemplo, la relación entre Shinobi y Clan elimina la necesidad de duplicar información sobre la aldea en la entidad Shinobi.

4. <u>Identificación de Dependencias Funcionales:</u>

Se analizan las dependencias funcionales entre atributos. Por ejemplo, en la entidad Clan, el atributo ParticipacionConflicto depende de la participación del clan en conflictos.

5. Normalización en Niveles:

Se aplican reglas de normalización, como dividir y conquistar, para descomponer las entidades en estructuras más pequeñas. Por ejemplo, la tabla RelacionFamiliar se introduce para gestionar las relaciones familiares entre shinobis.

6. <u>Definición de Claves Primarias y Foráneas:</u>

Se asignan claves primarias a cada entidad para garantizar la unicidad y se utilizan claves foráneas para establecer relaciones entre entidades. Por ejemplo, en la entidad Shinobi, se establecen claves foráneas hacia Clan, Equipo, TipoLinaje, Especie, entre otras.

TRABAJO PRÁCTICO FINAL – INGENIERÍA DE DATOS I



7. Refinamiento y Optimización:

Se revisa y refina la estructura de la base de datos para mejorar el rendimiento y la eficiencia. Esto podría incluir la adición de índices y la aplicación de denormalización selectiva para mejorar el rendimiento de consultas frecuentes.

Este enfoque de normalización asegura que la base de datos de Naruto sea coherente, libre de redundancias y eficiente para consultas y actualizaciones.



Testing

Pruebas en el Contexto de la Serie Naruto

Las pruebas desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y mantenimiento de la base de datos de la serie Naruto, asegurando la integridad, seguridad y eficiencia de la información gestionada en este complejo mundo de ninjas.

Objetivos de las Pruebas en la Base de Datos Naruto:

- <u>Validación de Datos Precisos</u>: Se verifica la exactitud y actualización de la información en la base de datos, asegurando que refleje con precisión la realidad del universo Naruto.
- <u>Garantía de Consistencia de Datos</u>: Se evalúa la coherencia entre datos relacionados, como participación en conflictos y afiliación a clanes, para evitar inconsistencias.
- <u>Evaluación del Rendimiento</u>: Se mide y optimiza la velocidad de acceso y respuesta de la base de datos para garantizar la eficiencia en las interacciones con el sistema ninja.

Estrategia de Pruebas en el Mundo Ninja:

- <u>Definición de Escenarios de Prueba</u>: Se establecen casos de prueba que abarcan diversas facetas, como el registro de conflictos, la asignación a clanes y la gestión de habilidades, asegurando una cobertura completa.
- <u>Ejecución de Pruebas</u>: Se realizan pruebas exhaustivas utilizando los casos definidos, simulando diferentes situaciones y validando la correcta interacción de los datos en la base de datos, desde relaciones familiares hasta participación en equipos.
- Análisis de Resultados: Se evalúan los resultados de las pruebas, se identifican y
 documentan los problemas encontrados, se prioriza su resolución y se aplican las
 correcciones necesarias para mantener la coherencia del mundo ninja.