

ETAPA 3 - Informe Individual

Jóvenes a Programar (JaP)

Proyecto TESTING 2024 | 31 de Octubre 2024 | Grupo 298

Referente: Paula Rodríguez

Tutor: Carlos Da Rosa



Alumna:

Herrero Florencia

Introducción:	3
Alcance:	4
Desarrollo:	5
Etapa de pruebas:	9
CP48:	9
Resultado:	10
CP49:	10
Resultado:	11
CP50:	12
Resultado:	12
CP51:	13
Resultado:	14
CP52:	15
Resultado:	16
CP53:	16
CP54:	16
CP55:	17
CP56:	17
CP57:	17
PT2-203:	18
CP58:	19
Resultado:	20
CP59:	20
Resultado:	21
CP61:	22
Resultado:	22
PT2-205:	25
Conclusión:	26
Anexos:	26

Introducción:

Este informe detalla los casos de prueba diseñados para evaluar el software de la veterinaria *Guau Guau*. El objetivo principal de este sistema es permitir el registro y la gestión de la información de los clientes y sus respectivas mascotas, con el fin de ofrecer un servicio de mayor calidad. A través de estos casos de prueba, se busca identificar, analizar y procesar los datos obtenidos, asegurando que coincidan con la información proporcionada por el cliente y el documento ESRE.

Alcance:

El presente informe detalla el alcance de las pruebas ejecutadas en la base de datos para verificar la correcta implementación de las tablas y sus restricciones asociadas. Estas pruebas fueron diseñadas para garantizar que los datos almacenados en la base de datos cumplan con las reglas de integridad y consistencia definidas por el cliente, y que las restricciones SQL sean aplicadas correctamente en todos los escenarios previstos. Por otro lado se realiza una prueba de relación entre opciones de registros en Index.html formato básico utilizado para estructurar páginas web. Este archivo contiene el código que define cómo se verá una página web cuando se abra en un navegador.

Tipos de pruebas realizadas:

Pruebas de validación de restricciones: Verificación de que todas las restricciones definidas en la base de datos (como FOREIGN KEY, UNIQUE, NOT NULL, CHECK) estén funcionando correctamente y generen los errores adecuados cuando se violen.

Pruebas de consistencia: Ejecución de transacciones para comprobar que las relaciones entre las tablas se mantienen consistentes después de las inserciones, actualizaciones o eliminaciones de datos.

Pruebas de validación de datos duplicados: Comprobación de que las restricciones de unicidad y las claves primarias previenen la inserción de registros duplicados.

Entorno de pruebas:

- **Dispositivo:** PC-Laptop (ceibalita) con procesador Intel(R) Celeron(R) CPU N3160 1.60GHz y 4.00GB de RAM
- **Sistema Operativo:** Windows 10 Pro Education 22H2
- **Base de datos:** Microsoft SQL Server Management Studio
- **Versión:** 20.2.30.0
- **Navegador:** Google Chrome, Versión 130.0.6723.58 (Build oficial) (64 bits)

Exclusiones:

- **Pruebas de seguridad:** No se realizaron pruebas de seguridad para verificar vulnerabilidades como inyecciones SQL o acceso no autorizado a la base de datos.
- **Pruebas de rendimiento a gran escala:** No se ejecutaron pruebas de carga o rendimiento en grandes volúmenes de datos o en condiciones de alto tráfico de usuarios.

Desarrollo:

En esta sección se detallan las pruebas realizadas sobre la base de datos del sistema, centradas en validar la correcta implementación de las tablas y sus restricciones asociadas. Se llevaron a cabo pruebas de validación de restricciones, consistencia de datos y prevención de duplicados, todas con el objetivo de garantizar la integridad de los datos y el cumplimiento de las reglas definidas por el cliente. A continuación, se describen los casos de prueba ejecutados, los resultados obtenidos y los problemas encontrados durante las pruebas.

Casos de prueba a trabajar:

Tabla Clientes:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP48	Intentar insertar cliente sin el campo Dirección	INSERT INTO Clientes (Nombre, Apellido, Email) VALUES ('Juan', 'Pérez', 'juan.perez1@example.com');	Error de restricción NOT NULL.
CP49	Intentar insertar cliente con un email que ya existe.	INSERT INTO Clientes (Nombre, Apellido, Email, Direccion) VALUES ('María', 'Gómez', 'juan.perez@example.com', 'Calle 456');	Error de restricción UNIQUE.
CP50	Actualizar la dirección de un cliente existente en la BBDD.	UPDATE Clientes SET Direccion = 'Nueva Calle 123' WHERE ClienteID = 1;	Se actualiza correctamente la dirección del cliente.
CP51	Eliminar un cliente que no tiene mascotas asociadas en la base de datos	DELETE FROM Clientes WHERE ClienteID = 2;	El cliente se elimina correctamente.

Tabla Usuarios:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP52	Inserción de usuario con todos los datos válidos.	INSERT INTO Usuarios (NombreUsuario, Contraseña, Rol) VALUES ('admin', 'segura123', 'Administrador');	Inserción exitosa, se genera UsuarioID.
CP53	Intentar insertar usuario sin el campo NombreUsuario.	INSERT INTO Usuarios (Contraseña, Rol) VALUES ('segura123', 'Administrador');	Error de restricción NOT NULL.
CP54	Intentar insertar usuario sin el campo Contraseña	INSERT INTO Usuarios (NombreUsuario, Rol) VALUES ('admin', 'Administrador');	Error de restricción NOT NULL.
CP55	Intentar insertar un usuario con un nombre de usuario que ya existe en la BBDD	INSERT INTO Usuarios (NombreUsuario, Contraseña, Rol) VALUES ('admin', 'otra123', 'Empleado');	Error de restricción UNIQUE.
CP56	Intentar insertar usuario con un rol no permitido	INSERT INTO Usuarios (NombreUsuario, Contraseña, Rol) VALUES ('admin1', 'segura123', 'Gerente');	Error de restricción CHECK.
CP57	Eliminar un usuario existente de la BBDD	DELETE FROM Usuarios WHERE UsuarioID = 1;	El usuario se elimina correctamente de la tabla Usuarios.

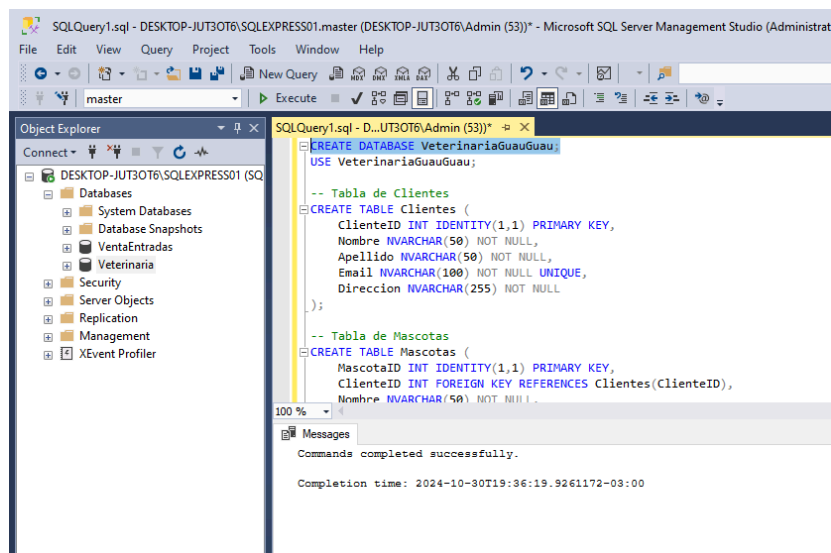
Relaciones entre tablas:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP58	Intentar eliminar un cliente que tiene mascotas registradas.	DELETE FROM Clientes WHERE ClienteID = 1;	Error de restricción FOREIGN KEY (no se permite eliminar).
CP59	Intentar eliminar una mascota que tiene vacunas registradas.	DELETE FROM Mascotas WHERE MascotaID = 1;	Error de restricción FOREIGN KEY (no se permite eliminar).

Relaciones entre páginas:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP61	Registrar un cliente seleccionando botón de ingresar la mascota, luego de validados los datos del cliente pasa a ingresar mascota.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceder a la página de registro. 2. Ingresar "Juan" en el campo Nombre. 3. Ingresar "Pérez" en el campo Apellido. 4. Ingresar "juan@mail.com" en el campo Email. 5. Ingresar "Calle Falsa 123" en el campo Dirección. 6. Hacer clic en el botón de Ingresar Mascota. 7. Hacer clic en botón aceptar de ventana emergente de registro exitoso 8. Se abre registro de mascotas 	Registro exitoso de cliente, mensaje de confirmación, apertura de página de Registro de mascotas.

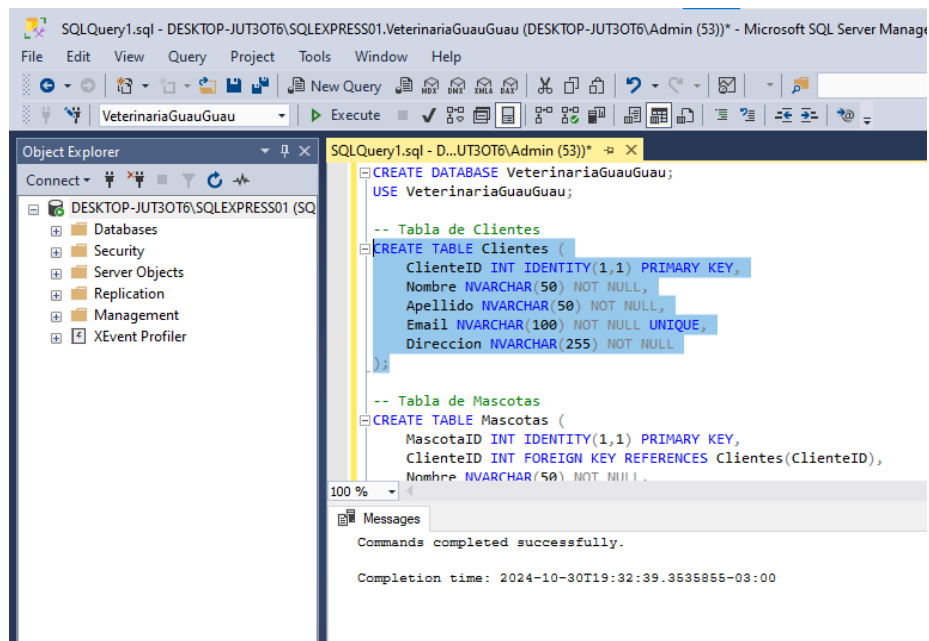
Para iniciar la etapa de pruebas, se accede al sistema Microsoft SQL Server, donde se ejecutarán las sentencias previamente definidas, las cuales se detallan a continuación. En primer lugar, se creará la base de datos, lo que permitirá la creación de las tablas y el desarrollo de los casos de prueba



(Figura 1 - Creando en SQL server la BBDD)

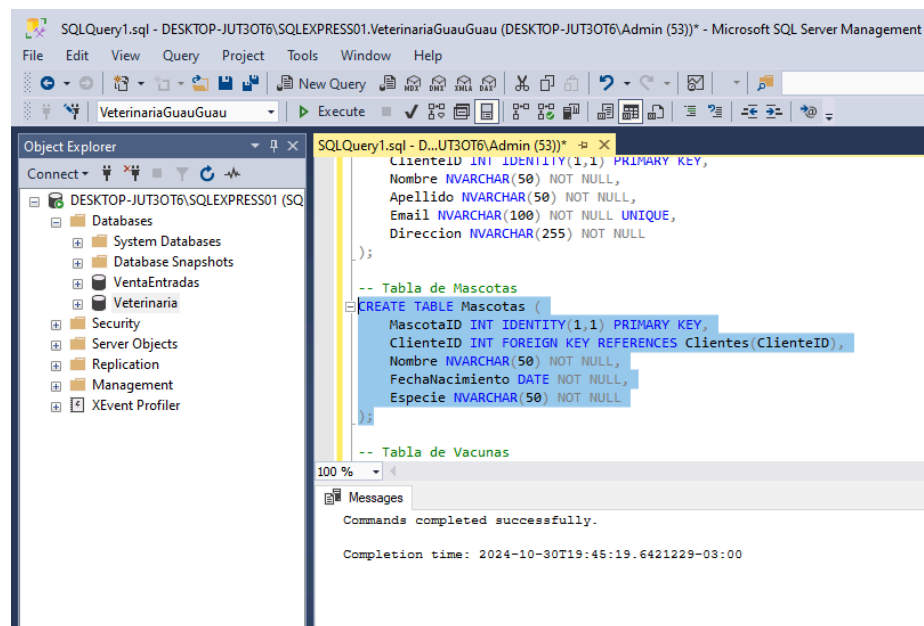
Una vez creada la base de datos, procederemos a la creación de las siguientes tablas, con el fin de cumplir con las precondiciones de los casos de prueba:

Tabla clientes:



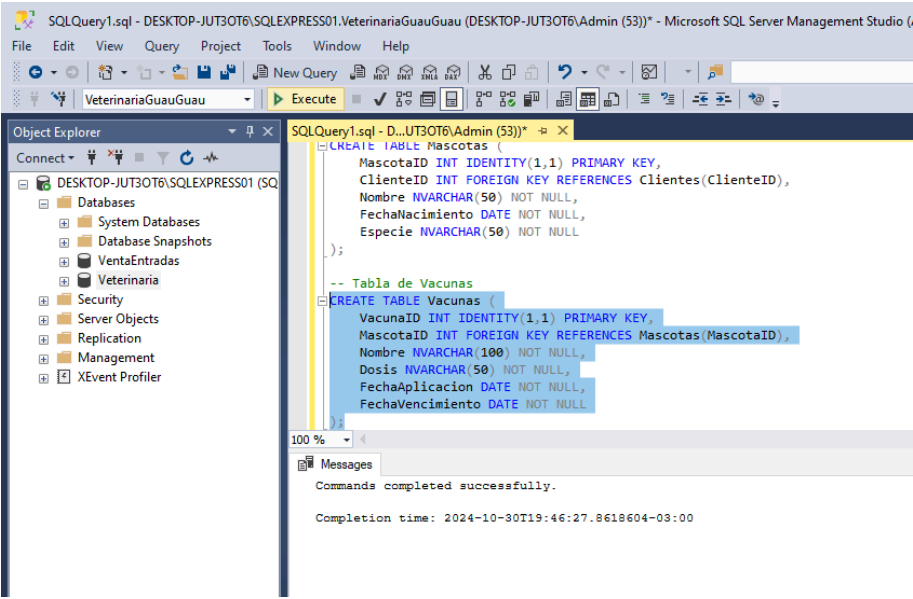
(Figura 2 - Tabla Clientes)

Tabla Mascota:



(Figura 3 - Tabla Mascota)

Tabla Vacunas:



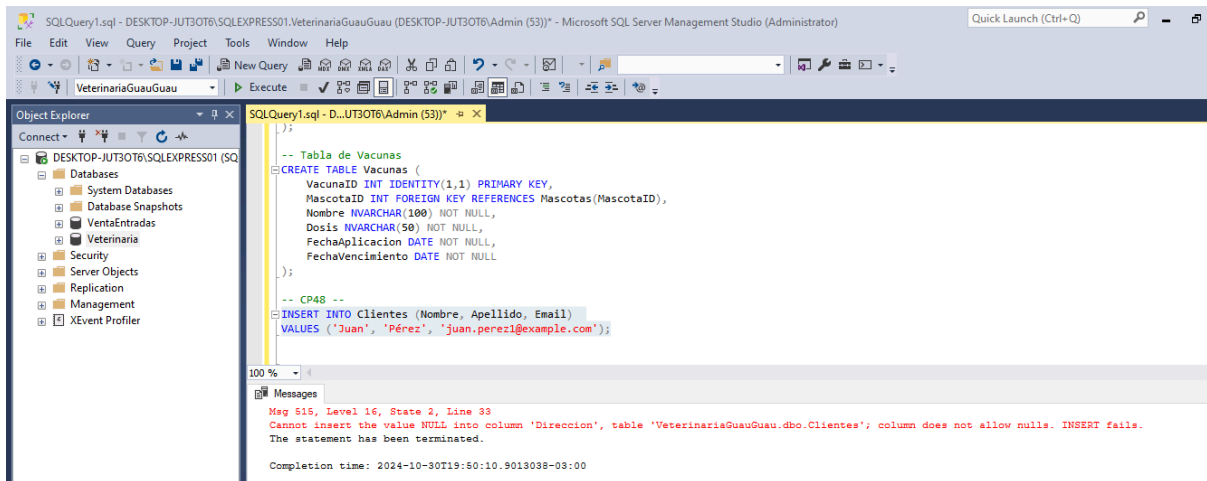
(Figura 4 -Tabla Vacunas)

Etapa de pruebas:

CP48:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP48	Intentar insertar cliente sin el campo Dirección	INSERT INTO Clientes (Nombre, Apellido, Email) VALUES ('Juan', 'Pérez', 'juan.perez1@example.com');	Error de restricción NOT NULL.

Para este caso de prueba las precondiciones son que la tabla Clientes ya esté creada en la BBDD (Figura 2). Se procede a insertar la sentencia para observar el resultado:



(Figura 5 - CP48)

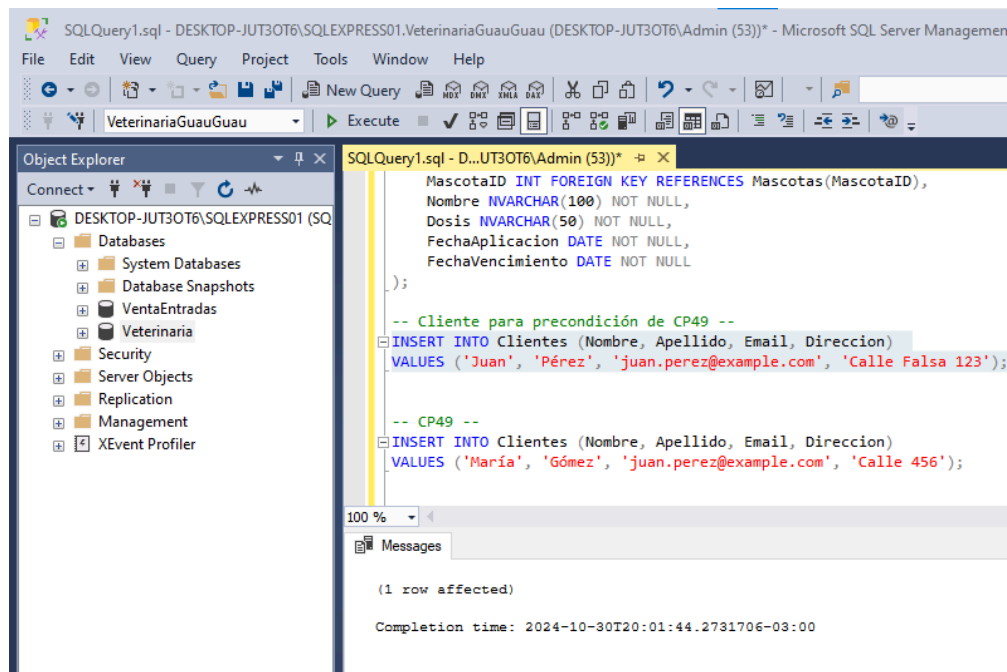
Resultado:

Como se puede observar en la Figura 6, al ejecutar la sentencia en SQL se obtiene la siguiente mensaje: "Msg 515, Nivel 16, Estado 2, Línea 33, No se puede insertar el valor NULL en la columna 'Direccion', de la tabla 'VeterinariaGuauGuau.dbo.Clientes'; la columna no permite valores nulos. La inserción falla coincidiendo con el resultado esperado, Se cambia estado a aprobado en tabla de control de casos de prueba (Ver anexo).

CP49:

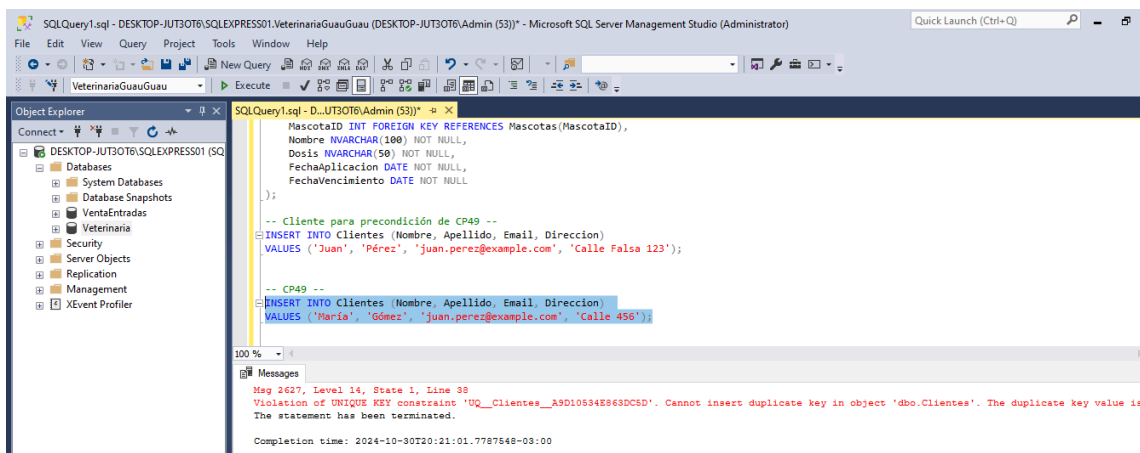
ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP49	Intentar insertar cliente con un email que ya existe.	INSERT INTO Clientes (Nombre, Apellido, Email, Direccion) VALUES ('María', 'Gómez', 'juan.perez@example.com', 'Calle 456');	Error de restricción UNIQUE.

Para este caso de prueba las precondiciones son que la tabla Clientes ya esté creada en la BBDD (Figura 2) y que exista un cliente registrado y validado con el email que intentamos validar, se procede a cargar en la BBDD dicho cliente para que se cumplan las precondiciones:



(Figura 6 - Carga de cliente para CP49)

Se procede a insertar la sentencia para verificar el resultado:



(Figura 7 - CP49)

Resultado:

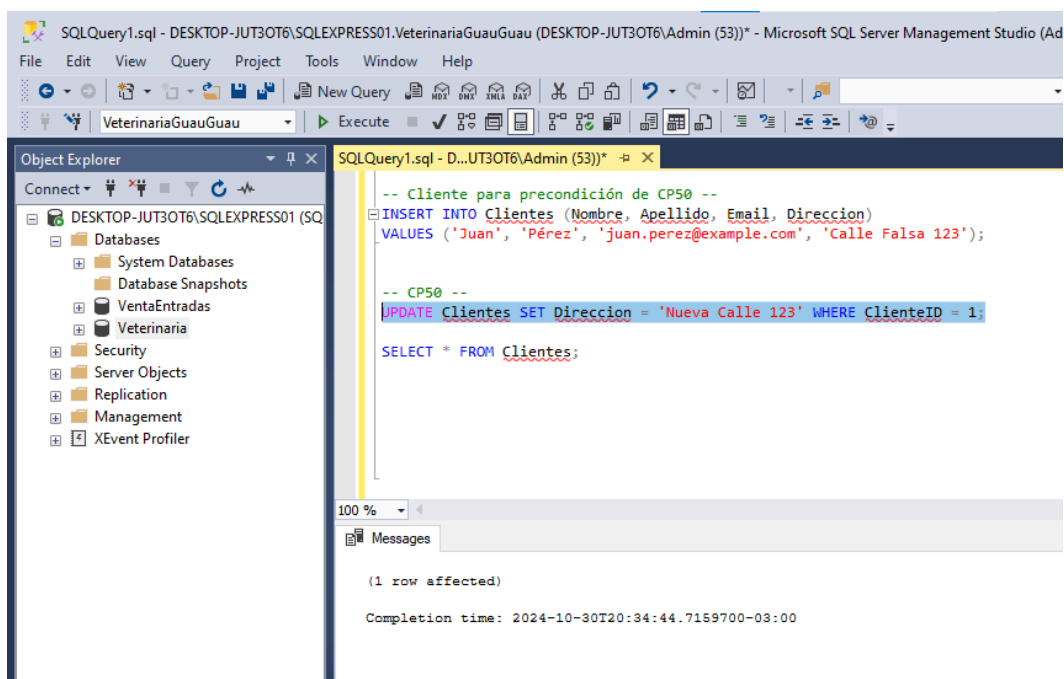
Como se puede observar en la Figura 8, al ejecutar la sentencia en SQL se obtiene la siguiente mensaje: "Violación de la restricción de clave única 'UQ__Clientes__A9D10534E863DC5D'. No se puede insertar una clave duplicada en el objeto 'dbo.Clientes'. El valor de clave duplicado es (juan.perez@example.com). La instrucción ha sido terminada;". La inserción falla coincidiendo con el resultado esperado, Se cambia estado a aprobado en tabla de control de casos de prueba.

CP50:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP50	Actualizar la dirección de un cliente existente en la BBDD.	UPDATE Clientes SET Direccion = 'Nueva Calle 123' WHERE ClienteID = 1;	Se actualiza correctamente la dirección del cliente.

Para este caso de prueba las precondiciones son que la tabla Clientes ya esté creada en la BBDD (Figura 2) y que exista un cliente registrado y validado con ClienteID = 1, por Figura 6 y precondición de CP49, ya se encuentran las precondiciones cumplidas para este caso de prueba en la BBDD.

Se procede a insertar la sentencia para verificar el resultado:



```
SQLQuery1.sql - DESKTOP-JUT3OT6\SQLEXPRESS01.VeterinariaGuauGuau (DESKTOP-JUT3OT6\Admin (53))* - Microsoft SQL Server Management Studio (Ad
File Edit View Query Project Tools Window Help
VeterinariaGuauGuau Execute
Object Explorer
DESKTOP-JUT3OT6\SQLEXPRESS01 (SQ
  Databases
    System Databases
    Database Snapshots
    VentaEntradas
    Veterinaria
  Security
  Server Objects
  Replication
  Management
  XEvent Profiler
SQLQuery1.sql - D...UT3OT6\Admin (53))*
-- Cliente para precondición de CP50 --
INSERT INTO Clientes (Nombre, Apellido, Email, Direccion)
VALUES ('Juan', 'Pérez', 'juan.perez@example.com', 'Calle Falsa 123');

-- CP50 --
UPDATE Clientes SET Direccion = 'Nueva Calle 123' WHERE ClienteID = 1;

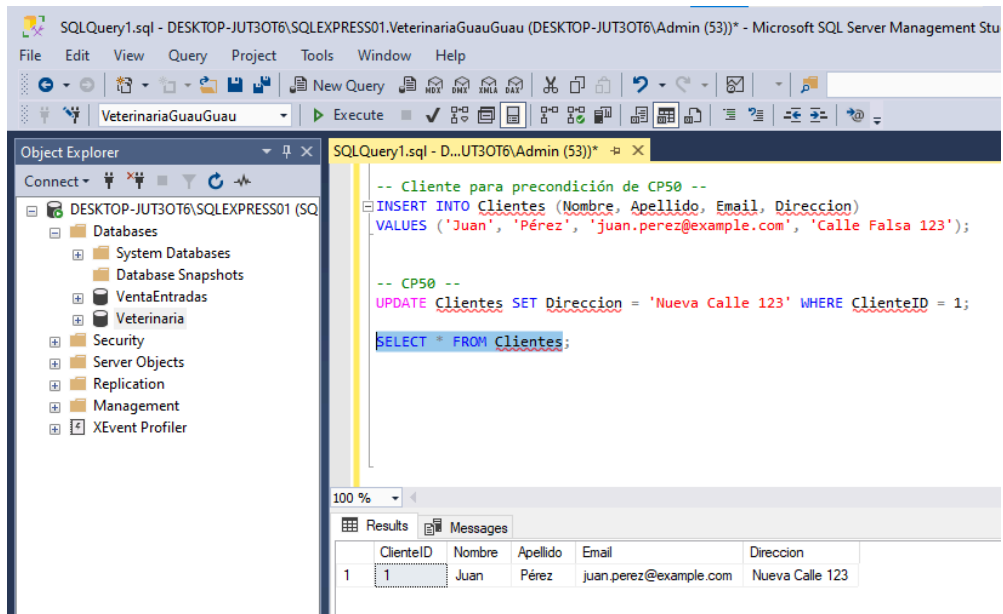
SELECT * FROM Clientes;

100 %
Messages
(1 row affected)
Completion time: 2024-10-30T20:34:44.7159700-03:00
```

(Figura 8 - CP50)

Resultado:

Como se puede observar en la Figura 8 se obtiene: "1 row affected" indicando que la operación realizada afectó a una fila de la tabla. Al verificar la tabla con la sentencia "SELECT * FROM Clientes;" se observa la modificación (Figura 9).

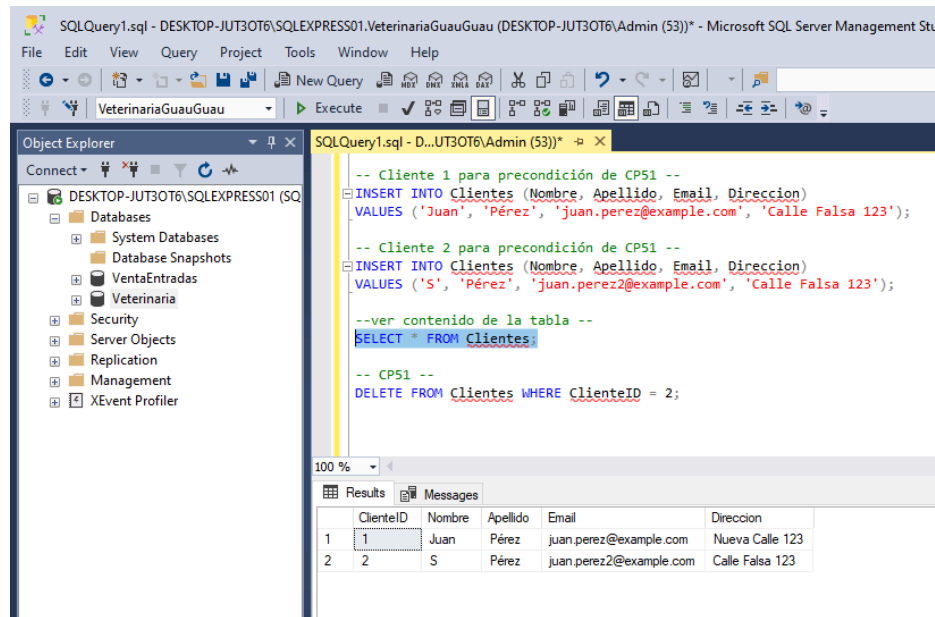


(Figura 9 - Verificación CP50)

CP51:

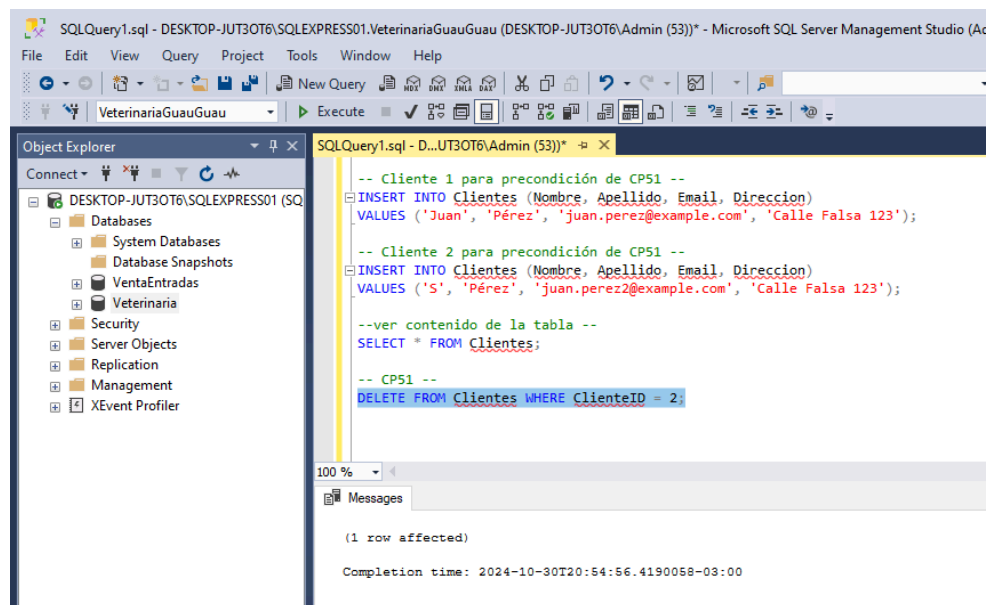
ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP51	Eliminar un cliente que no tiene mascotas asociadas en la base de datos	DELETE FROM Clientes WHERE ClienteID = 2;	El cliente se elimina correctamente.

Para este caso de prueba las precondiciones son que la tabla Clientes ya esté creada en la BBDD (Figura 2) y que exista un cliente registrado y validado con ClienteID = 2, se procede a cargar en la BBDD dicho cliente para que se cumplan las precondiciones:



(Figura 10 - Carga de cliente para CP51)

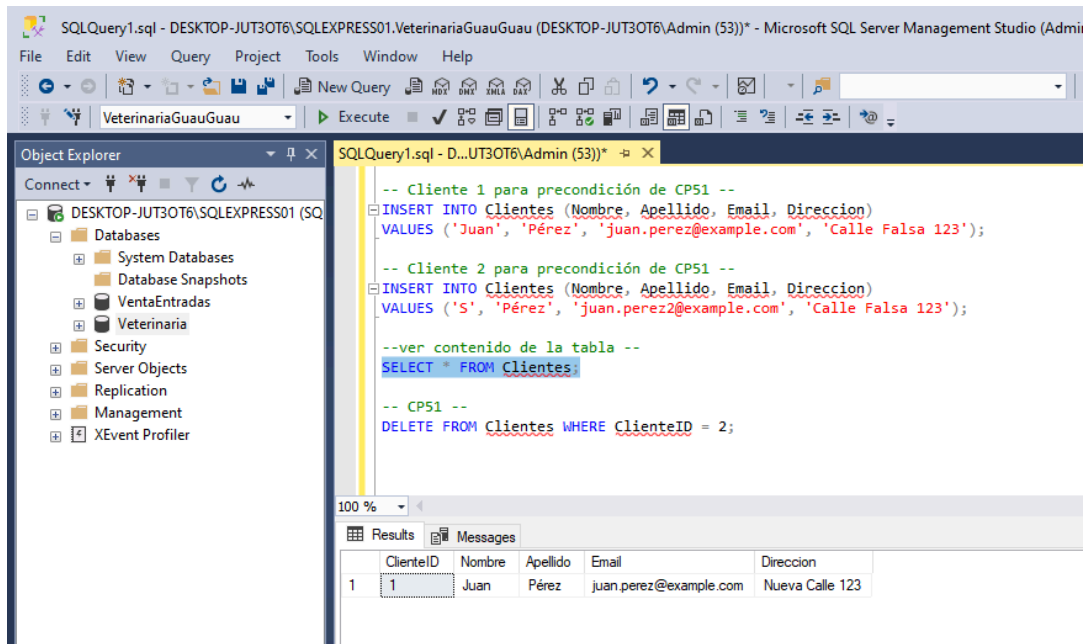
Se procede a insertar la sentencia para verificar el resultado:



(Figura 11 - CP51)

Resultado:

Como se puede observar en la Figura 11 se obtiene: "1 row affected" indicando que la operación realizada afectó a una fila de la tabla. Al verificar la tabla con la sentencia "SELECT * FROM Clientes;" se observa la modificación (Figura 12).



(Figura 12 - verificación CP51)

CP52:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP52	Inserción de usuario con todos los datos válidos.	INSERT INTO Usuarios (NombreUsuario, Contraseña, Rol) VALUES ('admin', 'segura123', 'Administrador');	Inserción exitosa, se genera UsuarioID.

Para este caso de prueba las condiciones son que la tabla Usuarios ya esté creada en la BBDD, como se observa en la imagen a continuación no está dentro del código proporcionado la misma:

```

CREATE DATABASE VeterinariaGuauGuau;
USE VeterinariaGuauGuau;

-- Tabla de Clientes
CREATE TABLE Clientes (
  ClienteID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
  Nombre NVARCHAR(50) NOT NULL,
  Apellido NVARCHAR(50) NOT NULL,
  Email NVARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,
  Direccion NVARCHAR(255) NOT NULL
);

-- Tabla de Mascotas
CREATE TABLE Mascotas (
  MascotaID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
  ClienteID INT FOREIGN KEY REFERENCES Clientes(ClienteID),
  Nombre NVARCHAR(50) NOT NULL,
  FechaNacimiento DATE NOT NULL,
  Especie NVARCHAR(50) NOT NULL
);

-- Tabla de Vacunas
CREATE TABLE Vacunas (
  VacunaID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
  MascotaID INT FOREIGN KEY REFERENCES Mascotas(MascotaID),
  Nombre NVARCHAR(100) NOT NULL,
  Dosis NVARCHAR(50) NOT NULL,
  FechaAplicacion DATE NOT NULL,
  FechaVencimiento DATE NOT NULL
);

```

(Figura 13 - Código de BBDD proporcionado para Re-testing.)

Resultado:

Como se puede observar en la Figura 13 no se cuenta con una tabla para poder ejecutar el caso de prueba lo que genera un incidente grave debido a que elimina la capacidad de manejar autenticación y control de acceso, lo cual es crítico si se necesita gestionar diferentes niveles de permisos y acceso para los usuarios del sistema. Incidente que se repite para los casos CP53, CP54, CP55, CP56, CP57

CP53:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP53	Intentar insertar usuario sin el campo NombreUsuario.	INSERT INTO Usuarios (Contrasenia, Rol) VALUES ('segura123', 'Administrador');	Error de restricción NOT NULL.

CP54:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP54	Intentar insertar usuario sin el campo Contraseña	INSERT INTO Usuarios (NombreUsuario, Rol) VALUES ('admin', 'Administrador');	Error de restricción NOT NULL.

CP55:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP55	Intentar insertar un usuario con un nombre de usuario que ya existe en la BBDD	INSERT INTO Usuarios (NombreUsuario, Contraseña, Rol) VALUES ('admin', 'otra123', 'Empleado');	Error de restricción UNIQUE.

CP56:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP56	Intentar insertar usuario con un rol no permitido	INSERT INTO Usuarios (NombreUsuario, Contraseña, Rol) VALUES ('admin1', 'segura123', 'Gerente');	Error de restricción CHECK.

CP57:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP57	Eliminar un usuario existente de la BBDD	DELETE FROM Usuarios WHERE UsuarioID = 1;	El usuario se elimina correctamente de la tabla Usuarios.

Añadir epic / PT2-203

Resultado inesperado CP52 al CP57

Descripción

Falta en la definición de la BBDD la Tabla de autenticación de Usuarios. por tal no se pueden ejecutar los casos de prueba.

Incidencias vinculadas +

blocks

PF2-149	CP52	== FH FINALIZADA
PF2-150	CP53	== FH FINALIZADA
PF2-151	CP54	== FH FINALIZADA
PF2-152	CP55	== FH FINALIZADA
PF2-153	CP56	== FH FINALIZADA
PF2-154	CP57	== FH FINALIZADA

FH

Añadir un comentario...

¡Tiene buena pinta!
 ¿Necesitas ayuda?
 Esto e >

Consejo de expertos: pulsa para comentar

(Figura 14 - Incidente informado en la Herramienta de Gestión (Ver anexo))

ID Defecto	PT2-203
Título:	Resultado inesperado CP52 al CP57
Descripción:	No se cuenta con una tabla para poder ejecutar el caso de prueba lo que genera un incidente grave debido a que elimina la capacidad de manejar autenticación y control de acceso, lo cual es crítico si se necesita gestionar diferentes niveles de permisos y acceso para los usuarios del sistema
Prioridad:	Crítica
Categoría:	Incidente de Acceso
Pasos para Reproducir:	Ambiente: Entorno de Pruebas (QA) No se puede reproducir falta en tabla BBDD.
Reproducibilidad:	No reproducible.
Severidad:	1 - Crítica:Impide la ejecución de pruebas necesarias para validar el software, retrasa el proceso de desarrollo y podría afectar el lanzamiento del producto.
Evidencia:	Figura 13 - Código de BBDD proporcionado para Re-testing.

CP58:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP58	Intentar eliminar un cliente que tiene mascotas registradas.	DELETE FROM Clientes WHERE ClienteID = 1;	Error de restricción FOREIGN KEY (no se permite eliminar).

Para este caso de prueba las precondiciones son que la tabla Clientes y la tabla Mascotas ya estén creadas en la BBDD (Figura 2 y 3), que exista un Cliente registrado y validado con el ClienteID requerido para este caso, y una mascota asociada al mismo como se observa en la Figura 15:

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left displays the database structure, including the 'Veterinaria' database. The SQL Query window in the center contains the following SQL script:

```
-- Cliente 1 para precondición de CP51 --
INSERT INTO Clientes (Nombre, Apellido, Email, Direccion)
VALUES ('Juan', 'Pérez', 'juan.perez@example.com', 'Nueva Calle 123');

-- Mascota Cliente ID =1 --
INSERT INTO Mascotas (ClienteID, Nombre, FechaNacimiento, Especie)
VALUES (1, 'Fido', '10-05-2020', 'Perro');

--ver contenido de la tabla --
SELECT * FROM Mascotas;

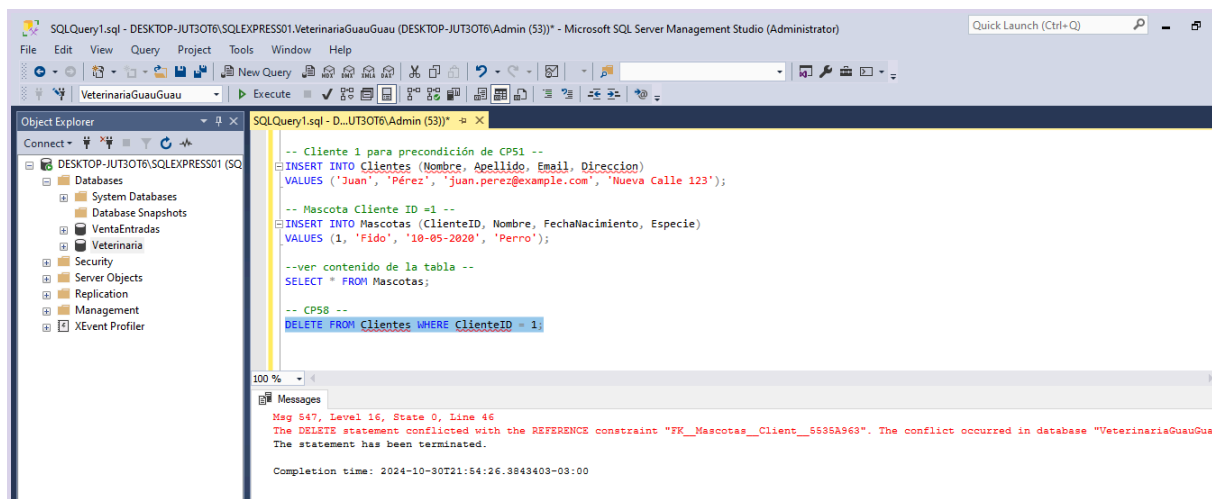
-- CP58 --
DELETE FROM Clientes WHERE ClienteID = 1;
```

The Results window at the bottom shows the output of the SELECT statement, displaying a single row with the following data:

MascotaID	ClienteID	Nombre	FechaNacimiento	Especie
1	1	Fido	2020-10-05	Perro

(Figura 15 - Verificación de precondiciones CP58)

Se procede a insertar la sentencia para observar el resultado:



(Figura 16 - CP58)

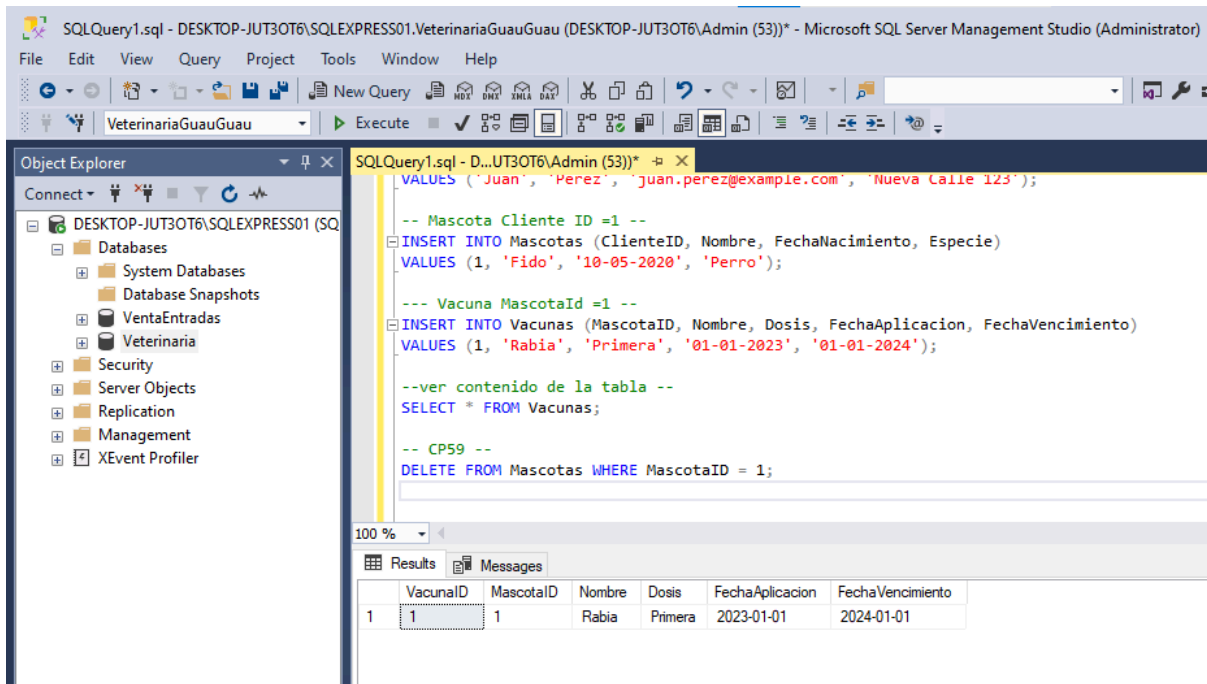
Resultado:

Como se puede observar en la Figura 16, se obtiene el mensaje: "Msg 547, Level 16, State 0, Line 46: The DELETE statement conflicted with the REFERENCE constraint 'FK__Mascotas__Client__5535A963'. The conflict occurred in database 'VeterinariaGuauGuau', table 'dbo.Mascotas', column 'ClienteID'. The statement has been terminated." Esto indica que la operación de eliminación ha fallado porque se intentó eliminar un registro de la tabla Clientes que está siendo referenciado por la columna ClienteID en la tabla Mascotas. Es decir, no se puede eliminar un cliente que todavía tiene registros asociados en la tabla Mascotas.

CP59:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP59	Intentar eliminar una mascota que tiene vacunas registradas.	DELETE FROM Mascotas WHERE MascotaID = 1;	Error de restricción FOREIGN KEY (no se permite eliminar).

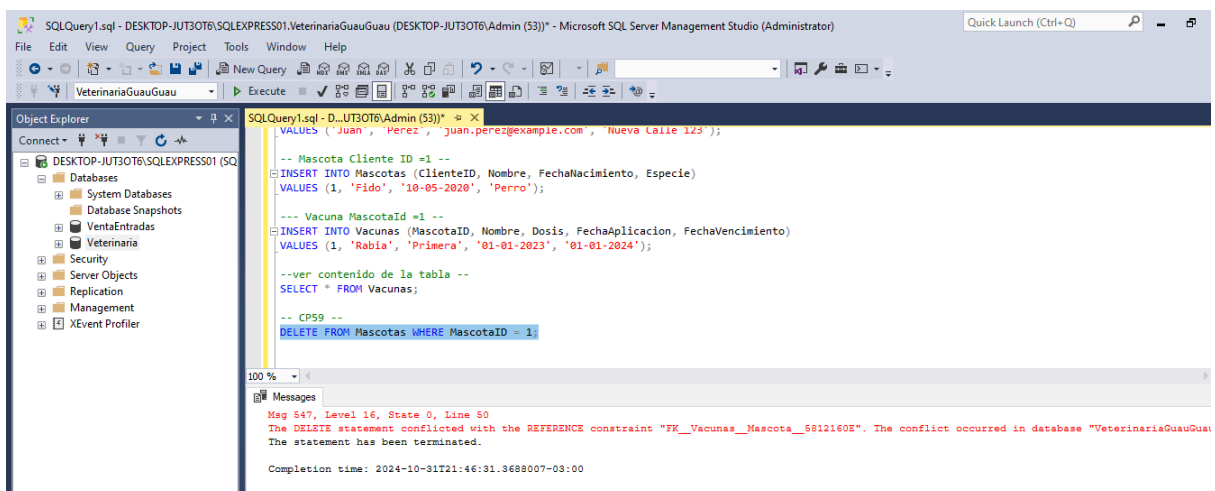
Para este caso de prueba las precondiciones son que la tabla Mascotas y la tabla Vacunas ya estén creadas en la BBDD (Figura 3 y 4). que exista una Vacuna registrada y validada asociada a MascotaID requerido para este caso, como se observa en la Figura 17:



(Figura 17 - Verificación de precondiciones para CP59)

Resultado:

Como se puede observar en el mensaje de error, "Msg 547, Level 16, State 0, Line 50: The DELETE statement conflicted with the REFERENCE constraint 'FK__Vacunas__Mascota__5812160E'. The conflict occurred in database 'VeterinariaGuauGuau', table 'dbo.Vacunas', column 'MascotaID'." Esto indica que la operación de eliminación ha fallado porque se intentó eliminar un registro de la tabla Mascotas que está siendo referenciado por la columna MascotaID en la tabla Vacunas. En otras palabras, no se puede eliminar una mascota que todavía tiene registros asociados en la tabla Vacunas.

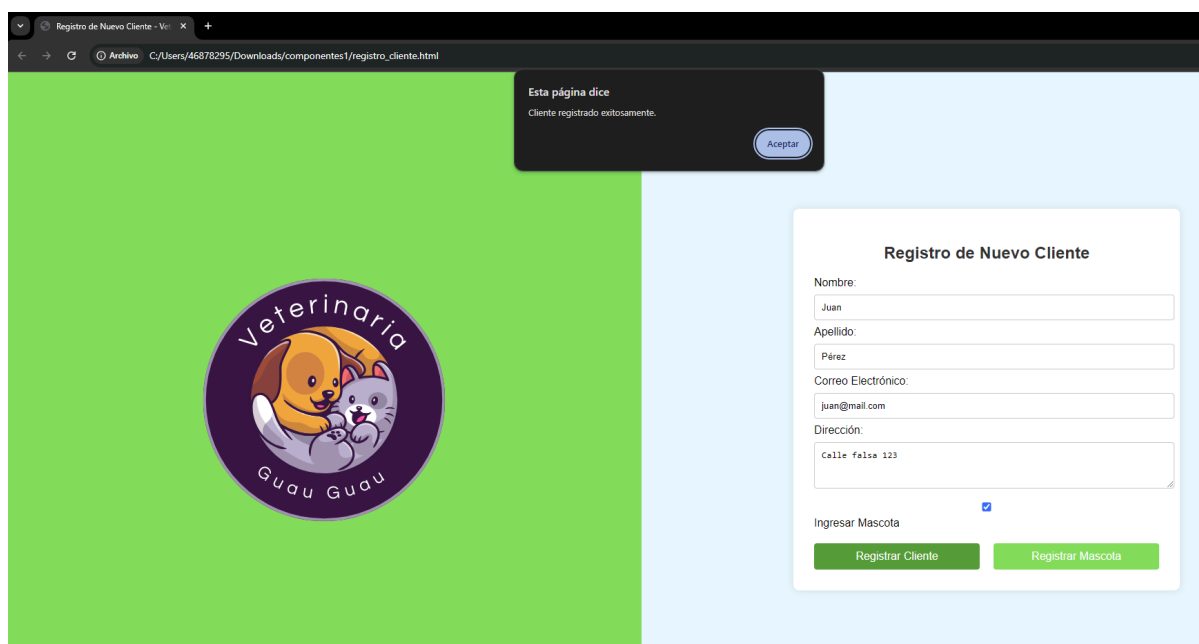


(Figura 18 - CP59)

CP61:

ID	DESCRIPCIÓN	PASOS A SEGUIR	RESULTADOS ESPERADOS
CP61	Registrar un cliente seleccionando botón de ingresar la mascota, luego de validados los datos del cliente pasa a ingresar mascota.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceder a la página de registro. 2. Ingresar "Juan" en el campo Nombre. 3. Ingresar "Pérez" en el campo Apellido. 4. Ingresar "juan@mail.com" en el campo Email. 5. Ingresar "Calle Falsa 123" en el campo Dirección. 6. Hacer clic en el botón de Ingresar Mascota. 7. Hacer clic en Registrar Cliente. 8. Hacer clic en botón aceptar de ventana emergente de registro exitoso 9. Se abre registro de mascotas 	Registro exitoso de cliente, mensaje de confirmación, apertura de página de Registro de mascotas.

Para este caso de prueba las precondiciones Cliente no registrado en el sistema. Se ejecuta el mismo obteniendo los siguientes resultados:

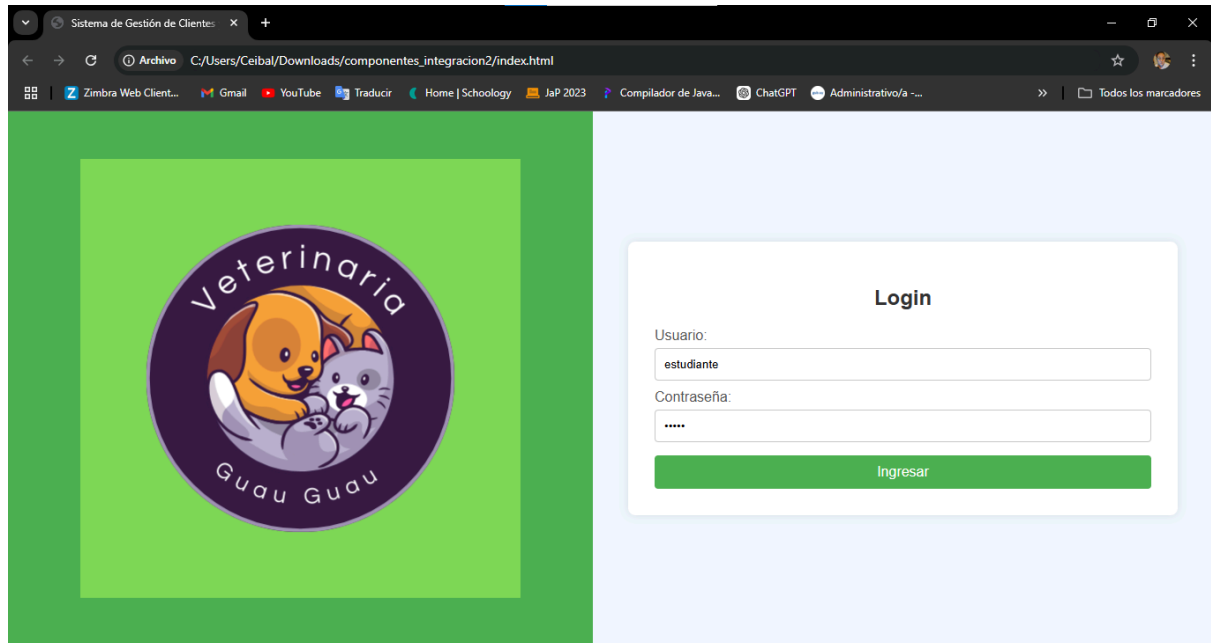


(Figura 19 - CP61 en index.html)

Resultado:

El resultado obtenido en este caso de prueba sugiere un problema relacionado con la redirección de navegación, dado que como se puede observar en la imagen a continuación (Figura 20) la página tiene configurada como ruta de navegación después de un registro exitoso enviar al usuario a la página de Login, en

lugar de los pasos para continuar el registro de la mascota como sería es lo esperado.



(Figura 20 - Resultado CP61)

Se deberá verificar cómo está definida la ruta en el código. Se observa que en línea 373 del código oculta el registro del cliente y en la línea 374 Muestra el formulario de login. (Figura 21).

```

*index: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda

});
}

// Registro de Cliente Form Submission
document.getElementById('clienteForm').addEventListener('submit', function(e) {
    e.preventDefault();
    const nombre = document.getElementById('nombre').value.trim();
    const apellido = document.getElementById('apellido').value.trim();
    const email = document.getElementById('email').value.trim();
    const direccion = document.getElementById('direccion').value.trim();

    if(nombre && apellido && email && direccion){
        // Guardar Cliente en localStorage
        let clientes = JSON.parse(localStorage.getItem('clientes')) || [];
        const clienteID = clientes.length > 0 ? clientes[clientes.length - 1].id + 1 : 1;
        clientes.push({
            id: clienteID,
            nombre: nombre,
            apellido: apellido,
            email: email,
            direccion: direccion
        });
        localStorage.setItem('clientes', JSON.stringify(clientes));

        alert("Cliente registrado exitosamente.");
        // Opcionalmente, redirigir o resetear el formulario
        registroClienteSection.classList.add('hidden'); //Oculta el registro de cliente
        loginFormSection.classList.remove('hidden'); // Muestra el formulario de login
        document.getElementById('clienteForm').reset();
        document.getElementById('ingresarMascota').checked = false;
        irRegistroMascotaBtn.classList.add('hidden');
    } else {
        document.getElementById('clienteError').innerText = "Por favor, complete todos los campos.";
    }
});
});

```

(Figura 21 - Código de BBDD proporcionado para Re-testing)

Se crea incidente en herramienta de gestión Jira para el reporte del mismo, con código: PT2-205.

Proyectos / Proyecto Testing 202... / Añadir epic /

PT2-205

Resultado Inesperado CP61 retesting

+ Añadir
© Aplicaciones

Descripción

Inconsistencia relacionada con la redirección de navegación, la página tiene configurada como ruta de navegación después de un registro exitoso enviar al usuario a la página de Login, en lugar de los pasos para continuar el registro de la mascota como sería lo esperado.

Incidencias vinculadas

+

blocks

PT2-202 CP61 FH FINALIZADA

(Figura 22 - Incidente informado en la Herramienta de Gestión (Ver anexo))

ID Defecto	PT2-205
Título:	Resultado inesperado CP61
Descripción:	Incidente relacionado con la redirección de navegación, dado que, la página tiene configurada como ruta de navegación que luego de un registro exitoso debe de enviar al usuario a la página de Login, en lugar de los pasos para continuar el registro de la mascota como sería es lo esperado.
Prioridad:	Alta
Categoría:	Funcionalidad de navegación
Pasos para Reproducir:	<p>Ambiente: Entorno de Pruebas (QA) Dispositivo: PC-Laptop (ceibalita) con procesador Intel(R) Celeron(R) CPU N3160 1.60GHz y 4.00GB de RAM Sistema Operativo: Windows 10 Pro Education 22H2 Navegador: Google Chrome, Versión 130.0.6723.58 (Build oficial) (64 bits)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se procede a ejecutar el acceso Index.html con el navegador especificado. 2. Se ingresa en el login las credenciales válidas, usuario:"estudiante" contraseña:"12345". 3. Se accede a la página de registro de Cliente. 4. Ingresar "Juan" en el campo Nombre. 5. Ingresar "Pérez" en el campo Apellido. 6. Ingresar "juan@mail.com" en el campo Email. 7. Ingresar "Calle Falsa 123" en el campo Dirección. 8. Hacer clic en el botón de Ingresar Mascota 9. Hacer clic en el botón Registrar Cliente.. 10. Hacer clic en botón aceptar de ventana emergente de registro exitoso 11. Se abre Registro de Mascotas
Reproducibilidad:	No reproducible.
Severidad:	3 - Media: Este error tiene un impacto considerable en la funcionalidad, ya que desvía al usuario hacia una ruta inesperada. Sin embargo, no es crítico (como un bloqueo total o pérdida de datos), ya que el usuario aún puede continuar desde la página de Login aunque no sea lo ideal.
Evidencia:	Figura 21 - Código de BBDD proporcionado para Re-testing

Conclusión:

El presente informe se ha centrado en evaluar las pruebas realizadas para asegurar la correcta implementación de las tablas y sus restricciones asociadas en la base de datos, verificando que todos los datos se almacenen conforme a las reglas definidas por el cliente.

- **Integridad de Datos:** Las pruebas han confirmado que las restricciones implementadas (como NOT NULL, UNIQUE y FOREIGN KEY) son efectivas para garantizar la integridad de la información. Gracias a estas restricciones, las operaciones de inserción, actualización y eliminación se ajustan a las normas establecidas, protegiendo la consistencia de los datos en el sistema.
- **Gestión de Errores:** La identificación de mensajes de error específicos durante las pruebas muestra que el sistema está bien diseñado para manejar adecuadamente las violaciones de restricciones. Esto no solo mejora la experiencia del usuario al proporcionar mensajes claros y específicos, sino que también previene posibles corrupciones de datos.
- **Tabla de Usuarios (Eliminada en la Segunda Versión):** En la primera versión de pruebas se incluyó una tabla para gestionar usuarios con roles específicos (Administrador y Empleado). Sin embargo, en la segunda versión, esta tabla fue eliminada, lo que ha resultado en la pérdida de la capacidad de autenticación y control de acceso. Esta ausencia limita significativamente la seguridad y control de usuarios en esta versión, lo cual es crítico en sistemas que requieren diferentes niveles de permisos y acceso.
- **Consistencia en las Relaciones:** Las pruebas de consistencia han verificado que las relaciones entre las tablas se mantienen correctamente. Las restricciones FOREIGN KEY evitaron la eliminación de registros en tablas referenciadas, asegurando la integridad referencial y manteniendo la estructura y consistencia de la base de datos.

Por último, se evaluó el flujo de registro de clientes, el cual debería redirigir, tras un registro exitoso, a la página de registro de mascotas. No obstante, se detectó una falla en la navegación que impide completar este proceso de manera adecuada, destacando una área de mejora en la definición de rutas de navegación del sistema.

Anexos:

1. **Planilla de casos de prueba** [Acceder a planilla.](#)
2. **Proyecto en Jira:** [Acceder al proyecto](#)