



# SQL SERVER IMPLEMENTACIÓN

**Eric Gustavo Coronel Castillo**

[www.desarrollasoftware.com](http://www.desarrollasoftware.com)

[gcoronelc@gmail.com](mailto:gcoronelc@gmail.com)



**CORONEL**  
DESARROLLA SOFTWARE

# MICROSOFT SQL SERVER

## NIVEL I - IMPLEMENTACIÓN

### Mantenimiento de Datos

**Eric Gustavo Coronel Castillo**

[www.desarrollasoftware.com](http://www.desarrollasoftware.com)

[gcoronelc@gmail.com](mailto:gcoronelc@gmail.com)



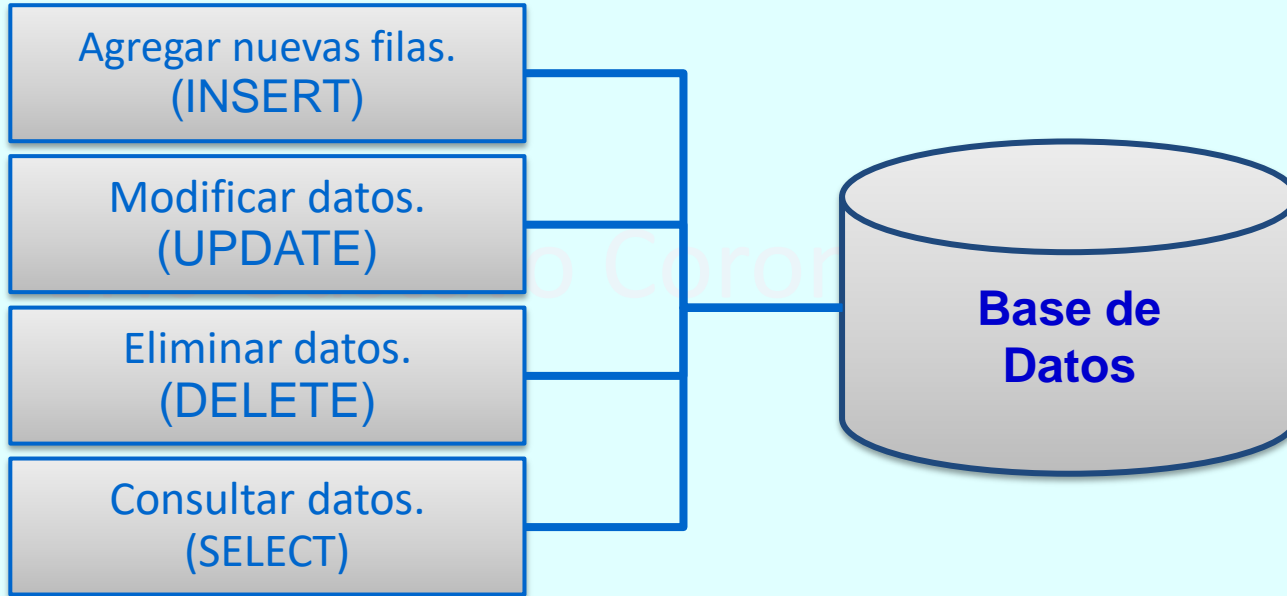


# LOGRO ESPERADO

Se espera que al finalizar la presente clase el participante se encuentre capacitado para hacer mantenimiento de datos.



# Lenguaje DML



# Instrucción SELECT

- **SINTAXIS**

SELECT columnas

FROM nombre\_tabla

WHERE condición

- **EJEMPLO**

USE RH

GO

SELECT \* FROM dbo.empleado

WHERE idcargo = 'C02';

GO

Eric Gustavo Coronel Castillo



# Instrucción INSERT

- **SINTAXIS**

```
INSERT INTO nombre_tabla [ ( columnas ) ]  
VALUES ( valores ) | Instrucción_SELECT
```

- **EJEMPLO**

```
USE RH  
GO  
  
INSERT INTO dbo.cargo VALUES('C15','Jefe',7500.0,9000.0)  
  
GO  
  
SELECT * FROM dbo.cargo  
  
GO
```

# Instrucción TRUNCATE TABLE

- **SINTAXIS**

TRUNCATE TABLE nombre\_tabla

- **EJEMPLO**

```
SELECT * INTO dbo.emp_c02 FROM dbo.empleado WHERE idcargo = 'C02'
```

```
GO
```

```
TRUNCATE TABLE dbo.emp_c02
```

```
GO
```

```
SELECT * FROM dbo.emp_c02
```

```
GO
```

Eric Gustavo Coronel Castillo

# Instrucción DELETE

- **SINTAXIS**

DELETE FROM nombre\_tabla

WHERE condición

- **EJEMPLO**

USE RH

GO

DELETE FROM dbo.cargo WHERE idcargo = 'C15'

GO

Eric Gustavo Coronel Castillo



# Instrucción UPDATE

- **SINTAXIS**

UPDATE nombre\_tabla

SET < columna > = < valor > [, ... ]

WHERE < condición >

- **EJEMPLO**

USE RH

GO

UPDATE dbo.cargo SET sueldo\_min = 7000.0

WHERE idcargo = 'C15'

GO

Eric Gustavo Coronel Castillo

## Casos de Integridad Referencial

- No se puede modificar una valor de clave primaria si tiene registros relacionados en una tabla hija.

```
USE RH
```

```
GO
```

```
UPDATE dbo.cargo SET idcargo = 'C99' WHERE idcargo = 'C02'
```

```
GO
```

Msg 547, Level 16, State 0, Line 1

The UPDATE statement conflicted with the REFERENCE constraint "fk\_empleado\_cargo".  
The conflict occurred in database "RH", table "dbo.empleado", column 'idcargo'.

The statement has been terminated.

# Casos de Integridad Referencial

- No se puede eliminar una fila cuya clave primaria tiene registros relacionados en una tabla hija.

USE RH

GO

DELETE FROM dbo.cargo WHERE idcargo = 'C02'

GO

Msg 547, Level 16, State 0, Line 1

The DELETE statement conflicted with the REFERENCE constraint "fk\_empleado\_cargo".  
The conflict occurred in database "RH", table "dbo.empleado", column 'idcargo'.

The statement has been terminated.

# Casos de Integridad Referencial

- No se puede insertar una valor de clave foránea que no existe como clave primaria en la tabla padre.

USE RH

GO

SET DATEFORMAT DMY

INSERT INTO dbo.empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, idcargo, iddepartamento, sueldo ) VALUES ( 'E8888', 'Ramos', 'Enrique', '30-05-2011', 'C77', 104, 4000.0 )

GO

Msg 547, Level 16, State 0, Line 2

The INSERT statement conflicted with the FOREIGN KEY constraint "fk\_empleado\_cargo". The conflict occurred in database "RH", table "dbo.cargo", column 'idcargo'.

The statement has been terminated.

# Transacciones

- Una transacción es una unidad única de trabajo y está conformada por una ó varias instrucciones que modifican el estado de la base de datos.
- Si una transacción tiene éxito, todas las modificaciones de los datos realizadas durante la transacción se confirman y se convierten en una parte permanente de la base de datos.
- Si una transacción encuentra errores y debe cancelarse o revertirse, se borran todas las modificaciones de los datos.



```
BEGIN TRANSACTION
INSERT INTO ...
INSERT INTO ...
UPDATE ...
UPDATE ...
DELETE ..
DELETE ..
COMMIT TRANSACTION
GO
```

## TRANSACCIONES DE CONFIRMACIÓN AUTOMÁTICA

- El modo de confirmación automática es el modo de administración de transacciones predeterminado de SQL Server.
- Cada instrucción se confirma o se revierte cuando finaliza. Si una instrucción termina correctamente, se confirma; si encuentra un error, se revierte.
- **Ejemplo**

```
UPDATE dbo.empleado
```

```
SET sueldo = 26000.0
```

```
WHERE idempleado = 'E0001'
```

```
GO
```

# Transacciones

## TRANSACCIONES EXPLICITAS

Una transacción explícita es aquella en que se define explícitamente el inicio y el final de la transacción.

- **BEGIN TRANSACTION**

Marca el punto de inicio de una transacción explicit.

- **COMMIT TRANSACTION o COMMIT WORK**

Se utiliza para finalizar una transacción correctamente si no hubo errores. Todas las modificaciones de datos realizadas en la transacción se convierten en parte permanente de la base de datos. Se liberan los recursos ocupados por la transacción.

- **ROLLBACK TRANSACTION o ROLLBACK WORK**

Se utiliza para eliminar una transacción en la que se encontraron errores. Todos los datos modificados por la transacción vuelven al estado en el que estaban al inicio de la transacción. Se liberan los recursos ocupados por la transacción.

GRACIAS  
**TOTALES**





## **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN CON JAVA**

Inicia tu aprendizaje, utilizando las mejores prácticas de programación



## **PROGRAMACIÓN DE BASE DE DATOS ORACLE CON PL/SQL**

Aprende a obtener el mejor rendimiento de tú base de datos



## **CURSO PROFESIONAL DE JAVA ORIENTADA A OBJETOS**

Aprende programación en capas, patrones y buenas prácticas

**JDBC**



## **PROGRAMACIÓN DE BASE DE DATOS ORACLE CON JDBC**

Aprende a programar correctamente con JDBC