



# EVALUACIÓN PROCESUAL HITO 4

BASE DE DATOS I

PRESENTA:  
SANTOS BRAYAN HUMIRI  
QUISPE  
SIS-12925430

# DDL (Data Definition Language)

DDL se utiliza para crear, modificar y eliminar la estructura de las tablas de una base de datos. Veamos un ejemplo:

```
CREATE TABLE empleados
(
    empleado_id INT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
    apellido VARCHAR(50) NOT NULL,
    email VARCHAR(100) NOT NULL,
    cargo VARCHAR(50) NOT NULL
);
```

```
ALTER TABLE empleados
ADD COLUMN salario DECIMAL(10,2);

DROP TABLE empleados;

TRUNCATE TABLE empleados;
```

# DML (Data Manipulation Language)

Usado para manipular los datos dentro de las tablas. A continuación, un ejemplo de cómo insertar datos:

```
INSERT INTO empleados (nombre, apellido, email, cargo)
VALUES ('maria', 'perez', 'maria.perez@example.com', 'obrero');
-----

DELETE FROM empleados
WHERE empleado_id = 1;
-----

SELECT * FROM empleados;
-----

UPDATE empleados
SET cargo = 'ingeniero'
```

# INNER JOIN

Un tipo de join utilizado para combinar filas de dos o más tablas basándose en una condición de unión. Proporciona resultados que coinciden en ambas tablas.

```
SELECT c.nombre, p.nombre_producto  
FROM clientes c  
INNER JOIN pedidos p ON c.id_cliente = p.id_cliente;
```





MAX: Devuelve el valor máximo de una columna.

## Funciones de Agregación

Una función de agregación en SQL es una función que realiza cálculos sobre un conjunto de valores y devuelve un único resultado. Estas funciones se utilizan comúnmente en consultas para obtener información resumida o calculada a partir de los datos de una tabla.

### Liste funciones de agregación

AVG: Devuelve el promedio de los valores en una columna.

COUNT: Cuenta el número de filas o valores no nulos en una columna.

MIN: Devuelve el valor mínimo de una columna.

MAX: Devuelve el valor máximo de una columna.

# Función CONCAT en SQL Server

La función CONCAT se utiliza para concatenar o combinar dos o más valores de cadena en una sola cadena. Toma un número variable de argumentos de cadena y los une en una sola cadena. Es importante tener en cuenta que la función CONCAT es segura para manejar valores nulos. Si alguno de los argumentos de la función CONCAT es nulo, se tratará como una cadena vacía en la concatenación.

```
SELECT CONCAT(nombre, ' ', apellido) AS nombre_completo FROM personas;
```

# Ejemplo del uso de COUNT

Supongamos que queremos contar el número de empleados en la tabla "empleados". Podemos usar la función COUNT de la siguiente manera:

```
SELECT COUNT(*) as total_filas FROM empleados;
```

Results		Messages	
	total_filas		
1	5		

# Ejemplo del uso de AVG

Si tenemos una tabla "reservas" con una columna "preciototal" que registra el monto de cada reservas, podemos calcular el promedio de ventas utilizando la función AVG:

```
SELECT AVG(preciototal) AS total_Promedio FROM reservas;
```

Results		Messages	
		total_Promedio	
1		3460	



# Ejemplo del uso de MIN-MAX

Supongamos que tenemos una tabla "reservas" con una columna "preciototal" y queremos encontrar el preciototal más alto y el precio más bajo:

```
SELECT MAX (preciototal) as maximo_precio FROM reservas;
```

Results		Messages	
		maximo_precio	
1		6000	

```
SELECT MIN (preciototal) as maximo_precio FROM reservas;
```

Results		Messages	
		maximo_precio	
1		2200	