

Bases de Datos I
05/10/2020
Apuntes de la clase 05/10
IS-501
José Inestroza

Temas: Sentencias SQL, uso de cláusulas, alias con las tablas, limit para paginación de registros

Sentencias de manipulación de datos en SQL

Aliasing en tablas: Se aplica mediante la palabra reservada AS es atributos o relaciones para generar un alias temporal para mostrar un dato con un nombre distinto o para aplicar nomenclatura específica.

Limite: Se aplica mediante la palabra reservada **LIMIT**, si solo se necesita un número específico de filas de un conjunto de resultados, utilizar una cláusula LIMIT en la consulta, en lugar de recuperar todo el conjunto de resultados. Mediante el LIMIT también es posible generar la visualización de resultados mediante “páginas de datos”, limitando la cantidad de filas y la cantidad de filas que se muestran en pantalla.

Otras Sentencias SQL para manipulación de datos

SHOW DATABASES

SHOW TABLES

DESCRIBE

SHOW CREATE DATABASE → Se utiliza mediante SHOW CREATE DATABASE dbName; y permite visualizar el código DDL para la creación de la base de datos.

SHOW CREATE TABLE → Se utiliza mediante SHOW CREATE TABLE tableName; y permite visualizar el código DDL para la creación de la tabla de base de datos.

DROP DATABASE IF EXISTS → Permite eliminar una base de datos únicamente si esta existe, y se utiliza antes de la creación de la tabla de datos para su aplicación.

Ejemplo

DDL_DMS.sql

DROP DATABASE IF EXISTS SQLTesting;

CREATE DATABASE SQLTesting CHARACTER SET utf8;

-- Se utiliza UNSIGNED para determinar que no se utilicen los negativos --

-- Tamaño de los números decimales, diferencias entre float, double, decimal.

```
CREATE TABLE DataType(  
    id AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    bit_active BIT NOT NULL,  
    big_population BIGINT NOT NULL,  
    tin_students TINYINT UNSIGNED NOT NULL,  
    json_graph JSON NOT NULL,  
    dec_salary DECIMAL(8,1) NOT NULL,  
    flo_bigNumberA FLOAT NOT NULL,
```

```

        dou_bigNumberB DOUBLE NOT NULL
    );

USE SQLTesting;

INSERT INTO DataType(
    bit_active,
    big_population,
    tin_students,
    jso_graph,
    dec_salary ,
    flo_bigNumberA,
    dou_bigNumberB
) VALUES
    (0,8000000000, 60, '{"vertex1": {"w":12.1, "edges": ["vertex2"]}, "vertex2": {"w":1, edges:[]}}', 0.7, 0.7, 0.7),
    (0,8000000000, 60, '{"vertex1": {"w":12.1, "edges": ["vertex2"]}, "vertex2": {"w":1, edges:[]}}', 0.8, 0.8, 0.8),
    (0,8000000000, 60, '{"vertex1": {"w":12.1, "edges": ["vertex2"]}, "vertex2": {"w":1, edges:[]}}', 0.9, 0.9, 0.9),
    (0,8000000000, 60, '{"vertex1": {"w":12.1, "edges": ["vertex2"]}, "vertex2": {"w":1, edges:[]}}', 0.71, 0.71, 0.71),
    (0,8000000000, 60, '{"vertex1": {"w":12.1, "edges": ["vertex2"]}, "vertex2": {"w":1, edges:[]}}', 0.7, 0.7, 0.7),
    (0,8000000000, 60, '{"vertex1": {"w":12.1, "edges": ["vertex2"]}, "vertex2": {"w":1, edges:[]}}', 0.8, 0.8, 0.8),
    (0,8000000000, 60, '{"vertex1": {"w":12.1, "edges": ["vertex2"]}, "vertex2": {"w":1, edges:[]}}', 0.9, 0.9, 0.9),
    (0,8000000000, 60, '{"vertex1": {"w":12.1, "edges": ["vertex2"]}, "vertex2": {"w":1, edges:[]}}', 0.71, 0.71, 0.71)
;

SELECT
    source.id AS id,
    source.dec_salary AS salary,
    source.dou_bigNumberA AS bigA,
    source.dou_bigNumberB AS bigB,

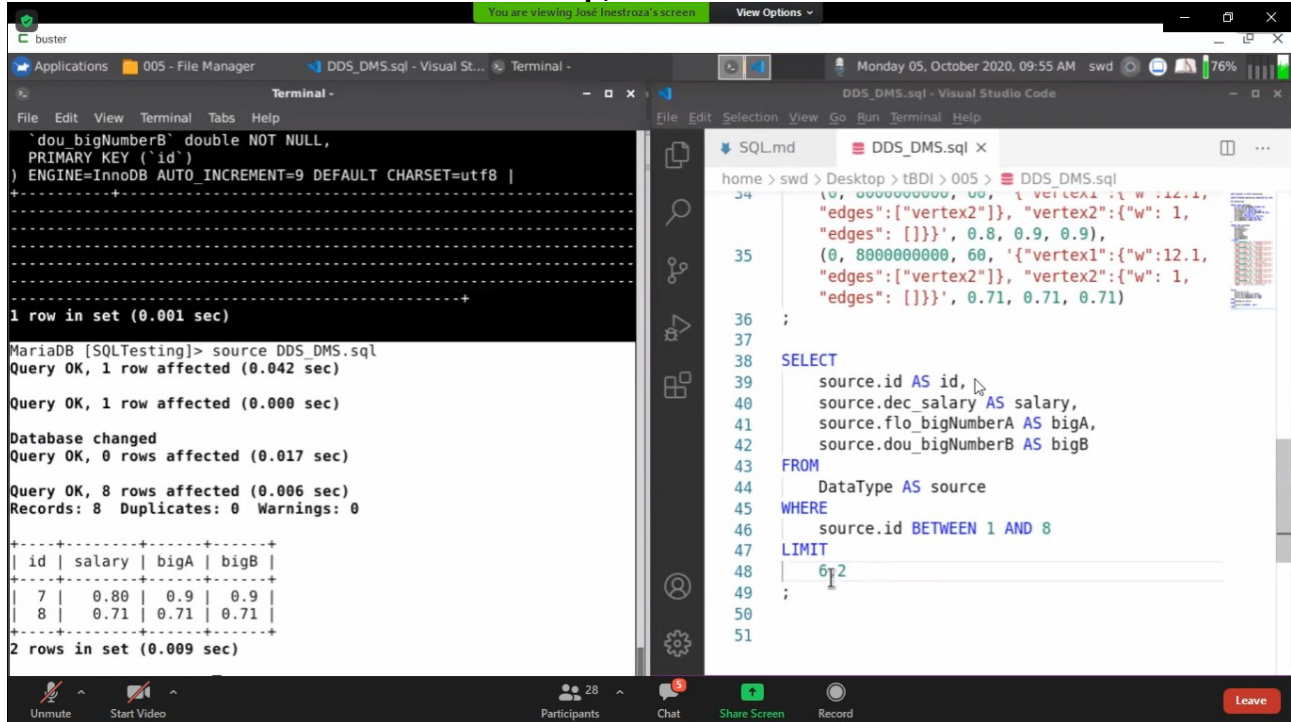
FROM
    DataType AS source
WHERE
    source.id BETWEEN 1 AND 4
LIMIT
    0, 2
;

```

Como llamar un archivo estando en la consola de SQL.

mariadb.org → comando para ver los comandos permitidos en la consola de mysql. Debe ser donde se inicio sesión con el usuario admin. El **BETWEEN** Incluye a los extremos. El **LIMIT** se usa al final de la instrucción que limita la cantidad de registros a mostrar. El **LIMIT** se puede delimitar por **donde_empieza, cuantos_mostrara** también conocida como paginación.

Comando: **\$ source NombreArchivo.sql;**



The screenshot shows a terminal window on the left and a code editor on the right. The terminal window displays the output of the `source DDS_DMS.sql` command, showing that the database was changed and 8 rows were affected. The output also includes a table with 4 columns: `id`, `salary`, `bigA`, and `bigB`. The table contains two rows of data. The code editor on the right shows a SQL script with a `SELECT` statement that filters records by `source.id` between 1 and 8, and a `LIMIT 2` clause.

```
Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
\dou_bigNumberB` double NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=9 DEFAULT CHARSET=utf8 |
-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)

MariaDB [SQLTesting]> source DDS_DMS.sql
Query OK, 1 row affected (0.042 sec)

Query OK, 1 row affected (0.000 sec)

Database changed
Query OK, 0 rows affected (0.017 sec)

Query OK, 8 rows affected (0.006 sec)
Records: 8 Duplicates: 0 Warnings: 0

+----+-----+-----+-----+
| id | salary | bigA | bigB |
+----+-----+-----+-----+
| 7  | 0.80   | 0.9  | 0.9  |
| 8  | 0.71   | 0.71 | 0.71 |
+----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.009 sec)

SQL.md
DDS_DMS.sql x
home > swd > Desktop > tBDI > 005 > DDS_DMS.sql
34 {0, 0000000000, 00, {{"vertex1":{"w":12.1,
"edges":{"vertex2":{}}}, "vertex2":{"w": 1,
"edges": {}}}', 0.8, 0.9, 0.9),
35 {0, 8000000000, 60, {{"vertex1":{"w":12.1,
"edges":{"vertex2":{}}}, "vertex2":{"w": 1,
"edges": {}}}', 0.71, 0.71, 0.71)
36 ;
37
38 SELECT
39 source.id AS id,
40 source.dec_salary AS salary,
41 source.flo_bigNumberA AS bigA,
42 source.dou_bigNumberB AS bigB
43 FROM
44 DataType AS source
45 WHERE
46 source.id BETWEEN 1 AND 8
47 LIMIT
48 6 2
49 ;
50
51
```

Mostrar el contenido de un script de un archivo SQL.

Comando: **\$ SHOW CREATE TABLE DataType;**