**Ejercicio de evaluación Módulo 2 día 5 semana 7**

Pensar en una problemática para la cual se deba diseñar una base de datos, y en base a eso realizar lo siguiente:

* Elaborar el modelo entidad – relación (incluir en el documento)
* Elaborar el modelo relacional en workbench (incluir en el documento)
* Copiar el Script generado (incluir en el documento)
* Crear registros en la base de datos y hacer consultas utilizando todo lo visto en clases y lo que ustedes buscaron por su cuenta (mínimo 2 consultas por cada operador o cláusula o comando), dichas consultas deben tener la descripción, query asociada a ella y el resultado mostrado (incluir en el documento).
* Crear vistas.

**Base de datos de inventario**

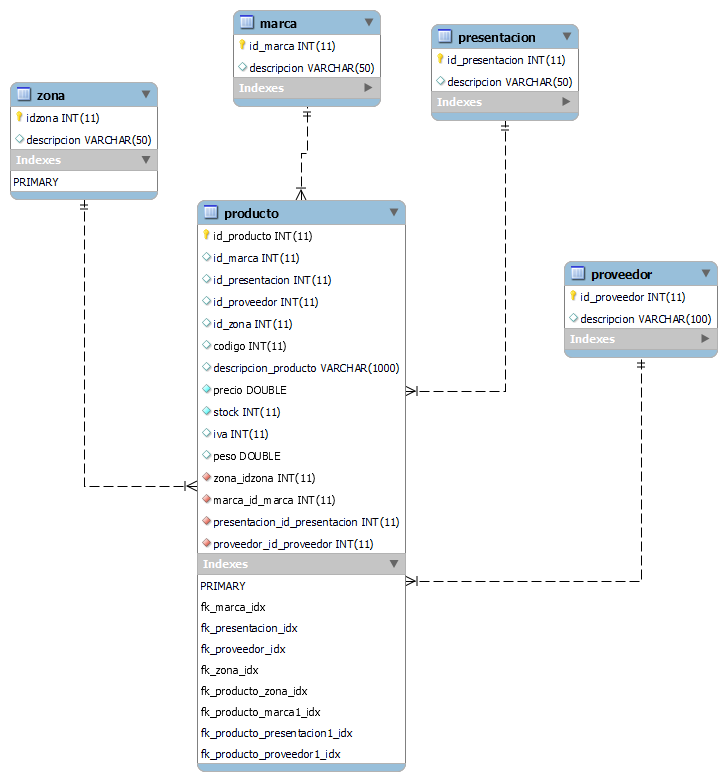
Crear una base de datos para una empresa que distribuye alimentos, donde se puedan guardar los productos de la siguiente manera:

Se deben guardar el producto con su respectiva marca, proveedor, presentación y zona de ubicación del producto en el almacén (ya sea en bodega vitrinas, etc). Además su precio, stock, código interno, descripción, IVA y peso del producto.

**Tablas que utilizare a continuación:**

* Producto
* Marca
* Proveedor
* Presentación
* Zona

**Modelo entidad - relación**



**Script del Ejercicio**

-- MySQL Workbench Forward Engineering

SET @OLD\_UNIQUE\_CHECKS=@@UNIQUE\_CHECKS, UNIQUE\_CHECKS=0;

SET @OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@@FOREIGN\_KEY\_CHECKS, FOREIGN\_KEY\_CHECKS=0;

SET @OLD\_SQL\_MODE=@@SQL\_MODE, SQL\_MODE='ONLY\_FULL\_GROUP\_BY,STRICT\_TRANS\_TABLES,NO\_ZERO\_IN\_DATE,NO\_ZERO\_DATE,ERROR\_FOR\_DIVISION\_BY\_ZERO,NO\_ENGINE\_SUBSTITUTION';

-- -----------------------------------------------------

-- Schema mydb

-- -----------------------------------------------------

-- -----------------------------------------------------

-- Schema inventario

-- -----------------------------------------------------

-- -----------------------------------------------------

-- Schema inventario

-- -----------------------------------------------------

CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `inventario` DEFAULT CHARACTER SET latin1 ;

USE `inventario` ;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `inventario`.`marca`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `inventario`.`marca` (

`id\_marca` INT(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`descripcion` VARCHAR(50) NULL DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`id\_marca`))

ENGINE = MyISAM

AUTO\_INCREMENT = 11

DEFAULT CHARACTER SET = latin1;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `inventario`.`presentacion`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `inventario`.`presentacion` (

`id\_presentacion` INT(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`descripcion` VARCHAR(50) NULL DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`id\_presentacion`))

ENGINE = MyISAM

AUTO\_INCREMENT = 11

DEFAULT CHARACTER SET = latin1;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `inventario`.`zona`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `inventario`.`zona` (

`idzona` INT(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`descripcion` VARCHAR(50) NULL DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`idzona`))

ENGINE = MyISAM

AUTO\_INCREMENT = 11

DEFAULT CHARACTER SET = latin1;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `inventario`.`proveedor`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `inventario`.`proveedor` (

`id\_proveedor` INT(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`descripcion` VARCHAR(100) NULL DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`id\_proveedor`))

ENGINE = MyISAM

AUTO\_INCREMENT = 11

DEFAULT CHARACTER SET = latin1;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `inventario`.`producto`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `inventario`.`producto` (

`id\_producto` INT(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`id\_marca` INT(11) NULL DEFAULT NULL,

`id\_presentacion` INT(11) NULL DEFAULT NULL,

`id\_proveedor` INT(11) NULL DEFAULT NULL,

`id\_zona` INT(11) NULL DEFAULT NULL,

`codigo` INT(11) NULL DEFAULT NULL,

`descripcion\_producto` VARCHAR(1000) NULL DEFAULT NULL,

`precio` DOUBLE NOT NULL,

`stock` INT(11) NOT NULL,

`iva` INT(11) NULL DEFAULT NULL,

`peso` DOUBLE NULL DEFAULT NULL,

`zona\_idzona` INT(11) NOT NULL,

`marca\_id\_marca` INT(11) NOT NULL,

`presentacion\_id\_presentacion` INT(11) NOT NULL,

`proveedor\_id\_proveedor` INT(11) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id\_producto`),

INDEX `fk\_marca\_idx` (`id\_marca` ASC),

INDEX `fk\_presentacion\_idx` (`id\_presentacion` ASC),

INDEX `fk\_proveedor\_idx` (`id\_proveedor` ASC),

INDEX `fk\_zona\_idx` (`id\_zona` ASC),

INDEX `fk\_producto\_zona\_idx` (`zona\_idzona` ASC),

INDEX `fk\_producto\_marca1\_idx` (`marca\_id\_marca` ASC),

INDEX `fk\_producto\_presentacion1\_idx` (`presentacion\_id\_presentacion` ASC),

INDEX `fk\_producto\_proveedor1\_idx` (`proveedor\_id\_proveedor` ASC))

ENGINE = MyISAM

AUTO\_INCREMENT = 11

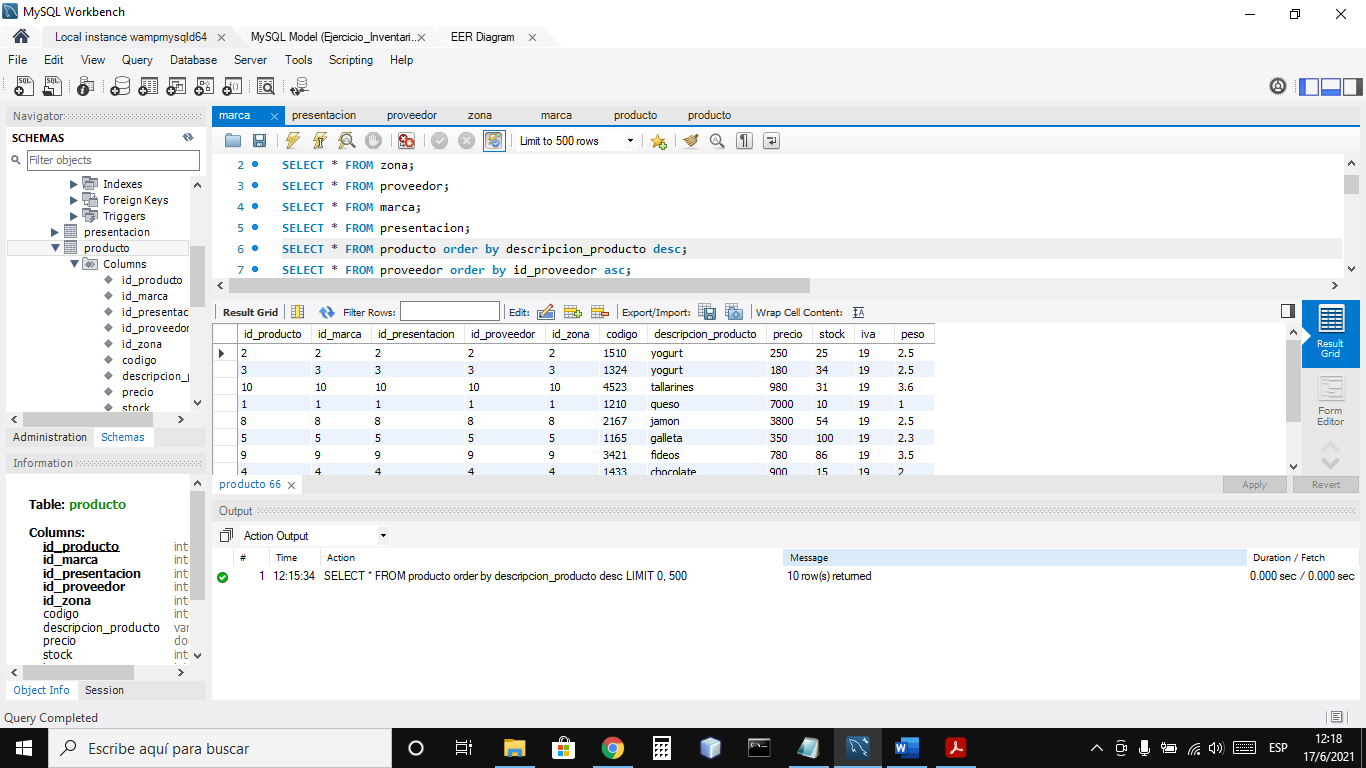
DEFAULT CHARACTER SET = latin1;

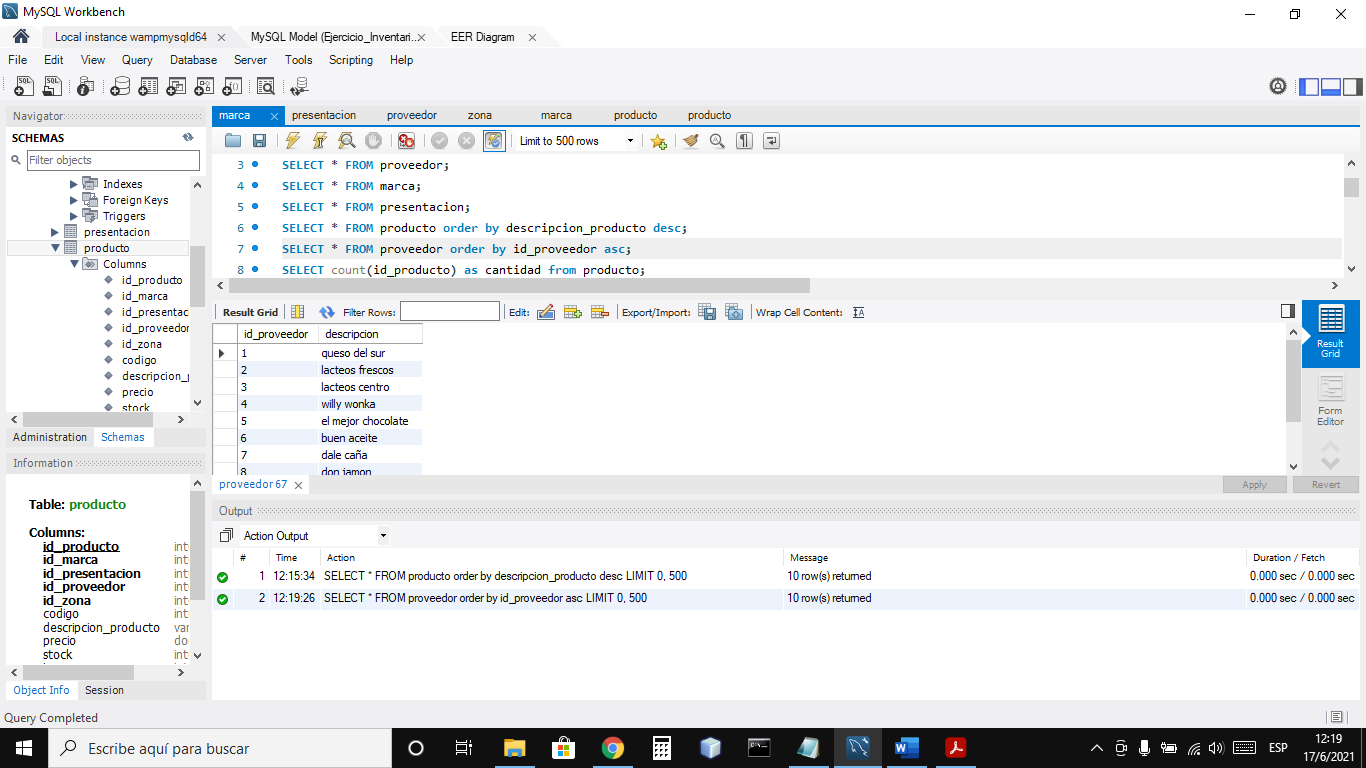
SET SQL\_MODE=@OLD\_SQL\_MODE;

SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS;

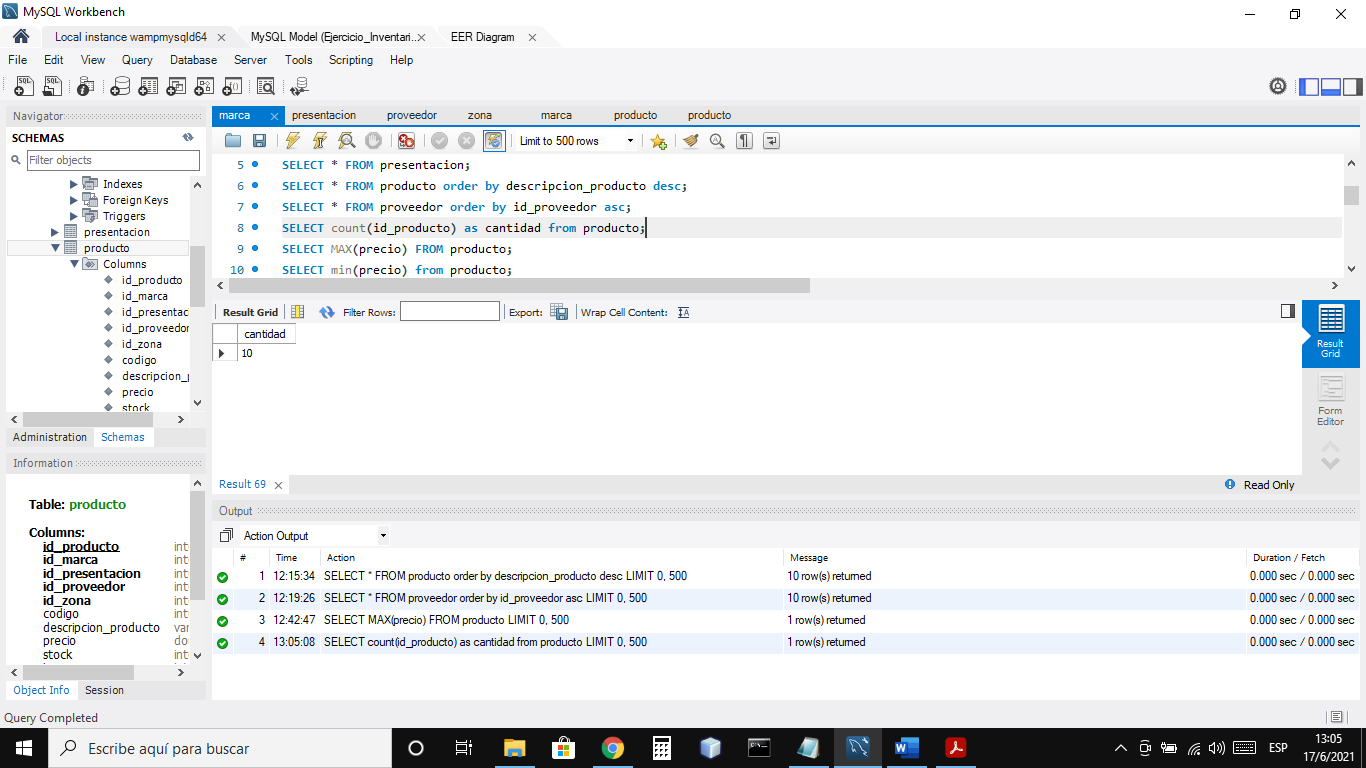
SET UNIQUE\_CHECKS=@OLD\_UNIQUE\_CHECKS;

Clausula **ORDER BY** desc: Ordena la lista de forma descendente.

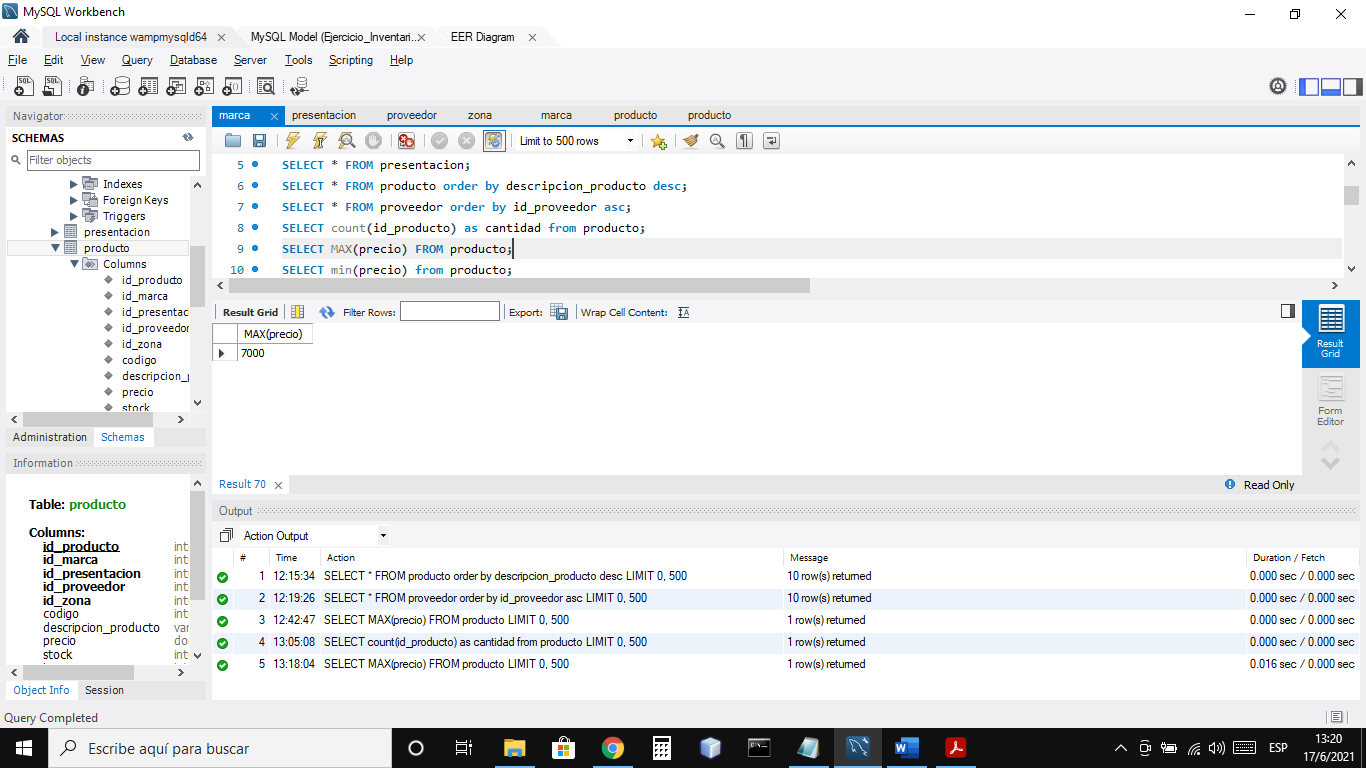


Clausula **ORDER BY** asc: Ordena la lista de forma ascendente.

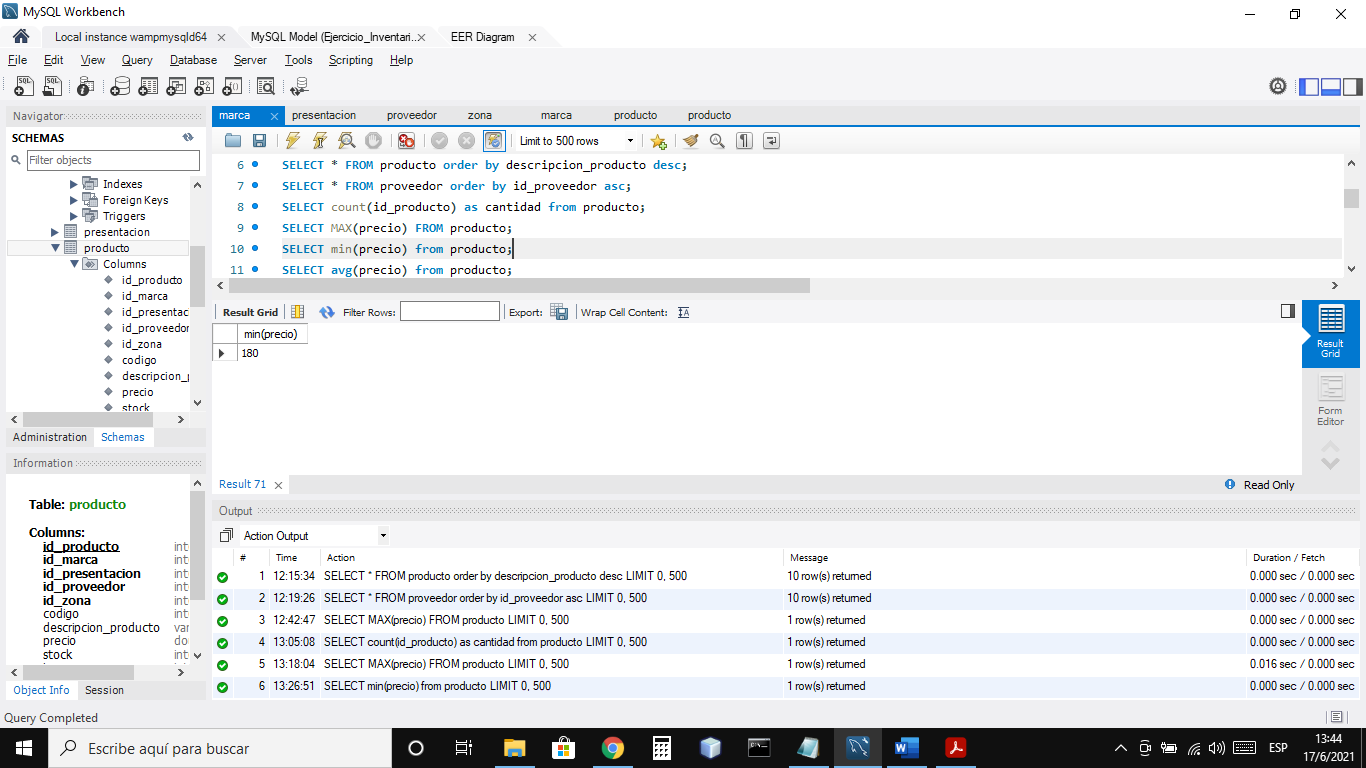
Función **count():** Cuenta los registros de una tabla.



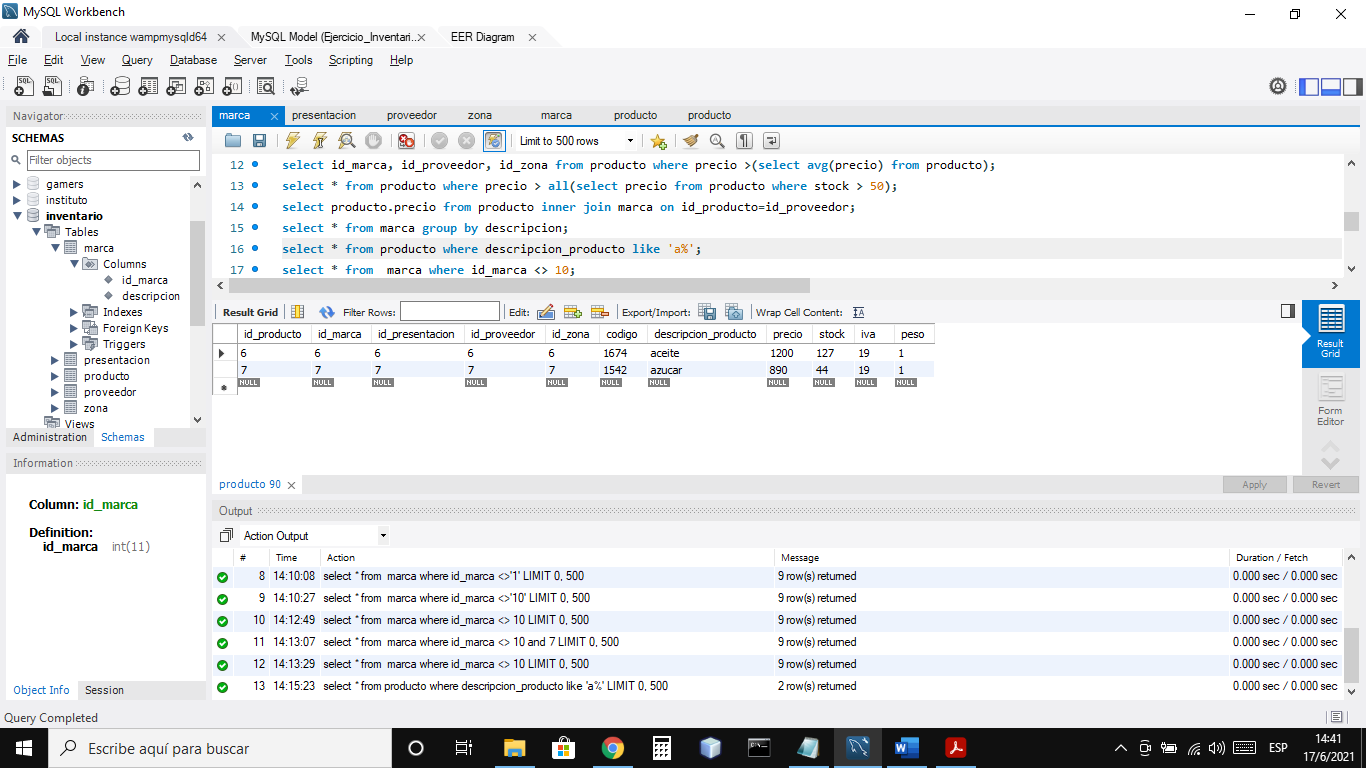
Función **max():** Determina cual es el mayor valor de un campo, en nuestros registros.

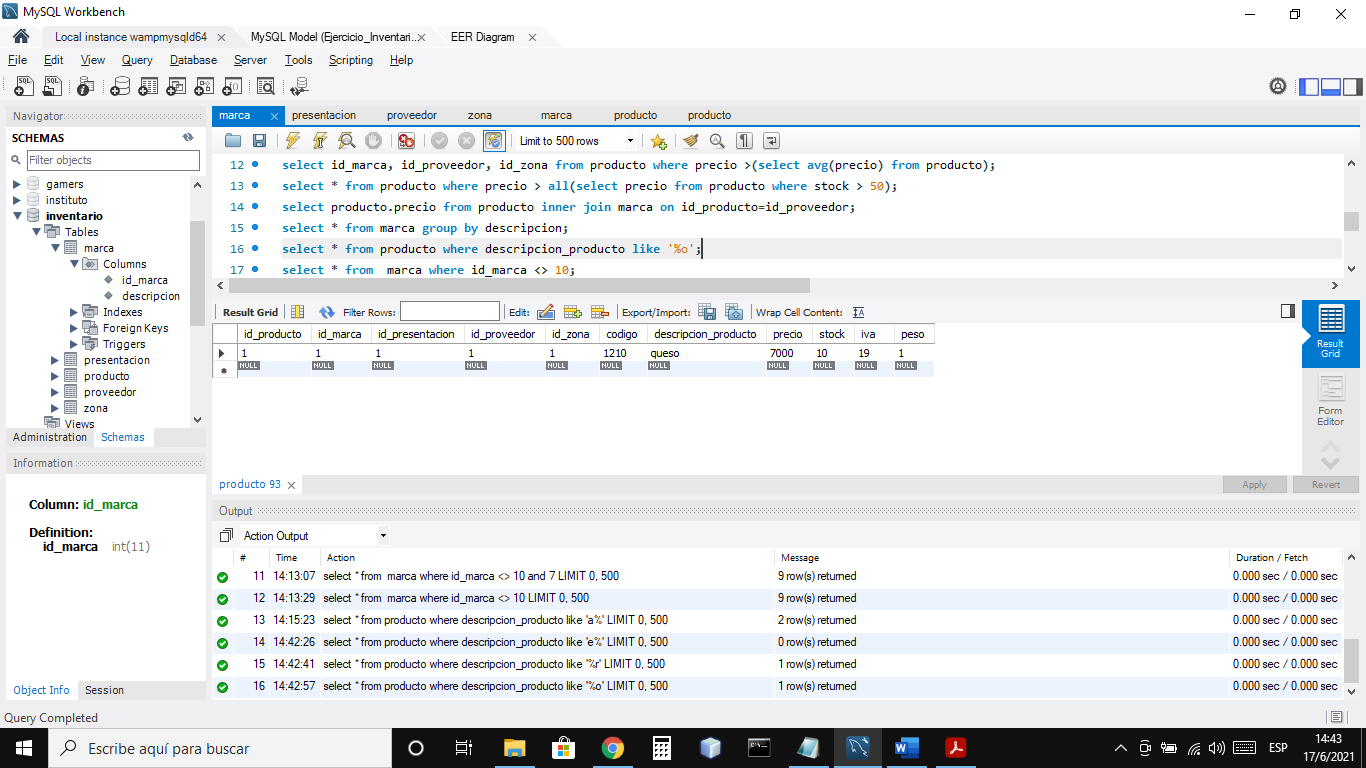


Función **min():** Determina cual es el menor valor de un campo, en nuestros registros.

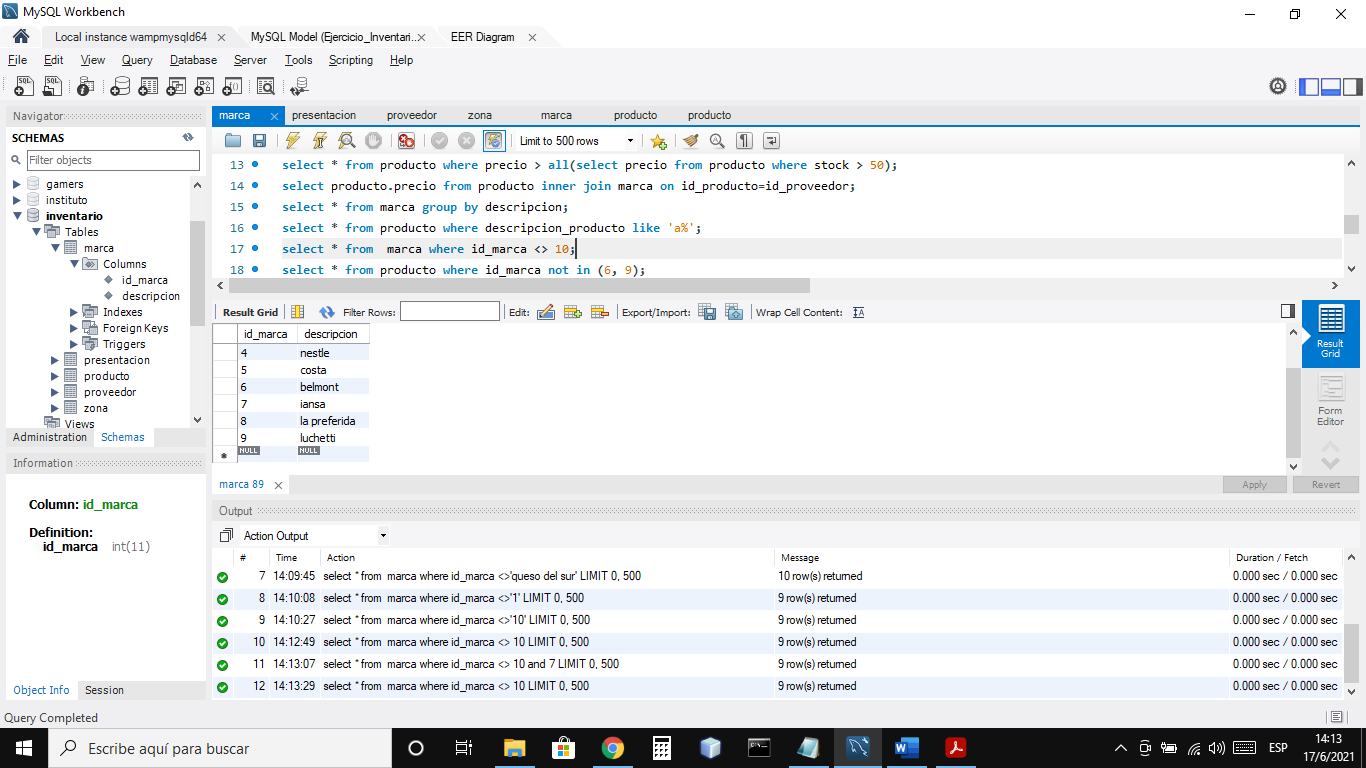


Operador **LIKE:** Selecciona registros de nuestra tabla que cumplan ciertas condiciones con la cláusula where y el operador like, se utiliza para comparar una expresión que contenga ciertos caracteres.



****

**Cláusula** **WHERE CON <>(Distinto):** Se pueden seleccionar registros de una tabla que cumplan ciertas condiciones con la cláusula y además utilizando el operador **<>(Distinto)**.



**Creación de vistas**: Crea muestras de las tablas, pero que no se pueden eliminar ni editar, se puede trabajar con ella como si de una tabla normal se tratase.

