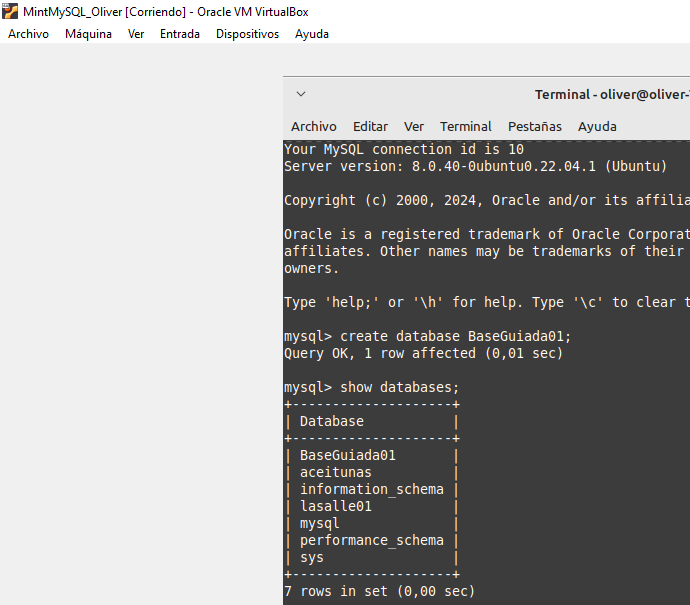
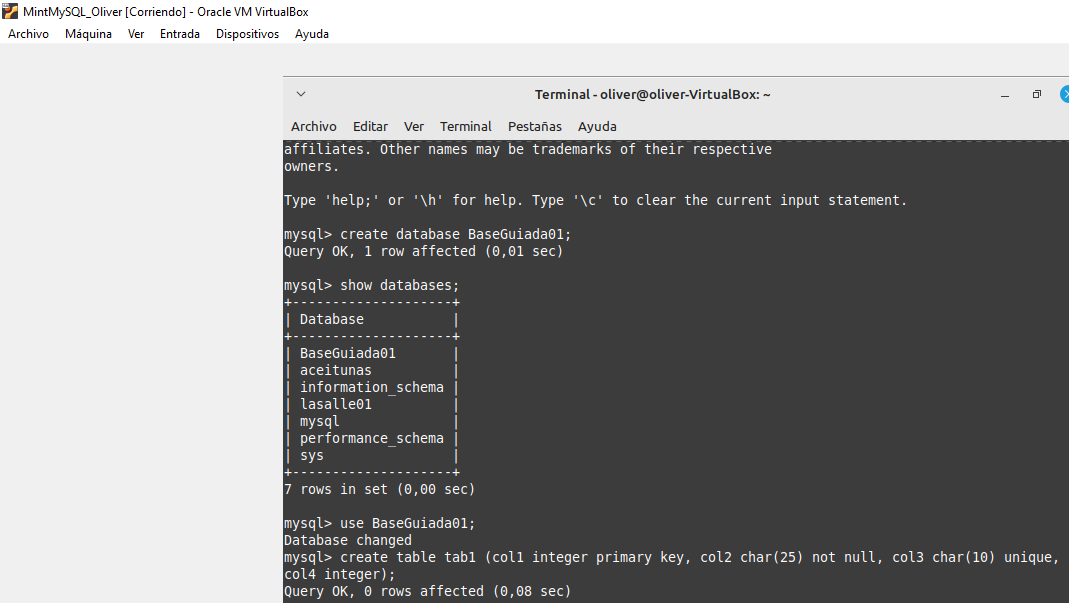
### Realiza este ejercicio guiado y haz pantallazos de tus resultados más relevantes.

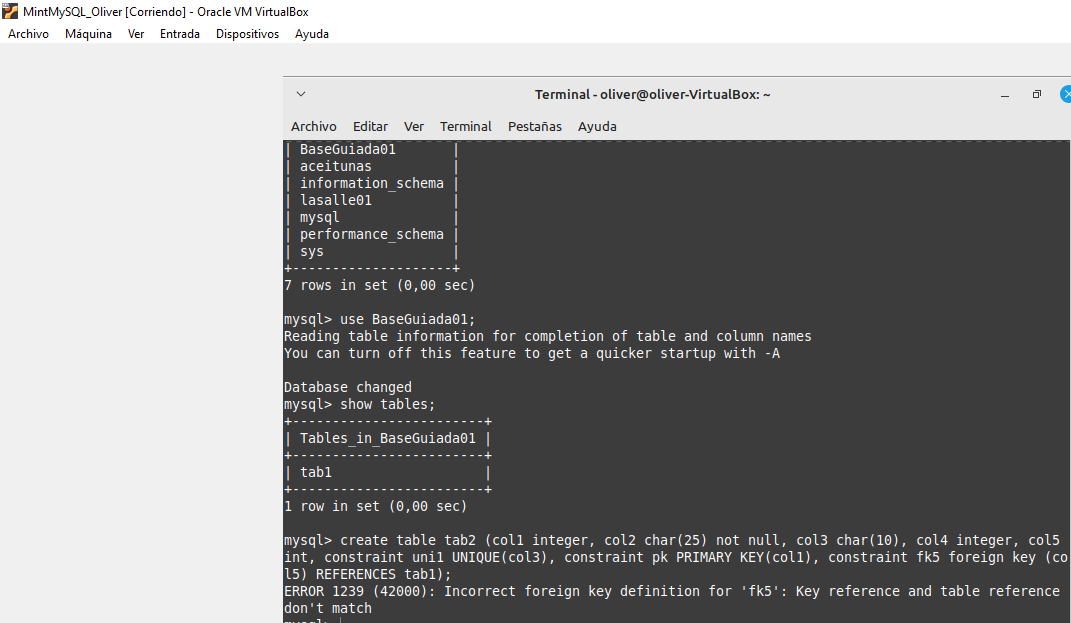
1. Crea una base de datos con el nombre BaseGuiada01 y desde el cliente mysql, introduce la siguiente sentencia y observa el resultado de la misma con el comando show tables:

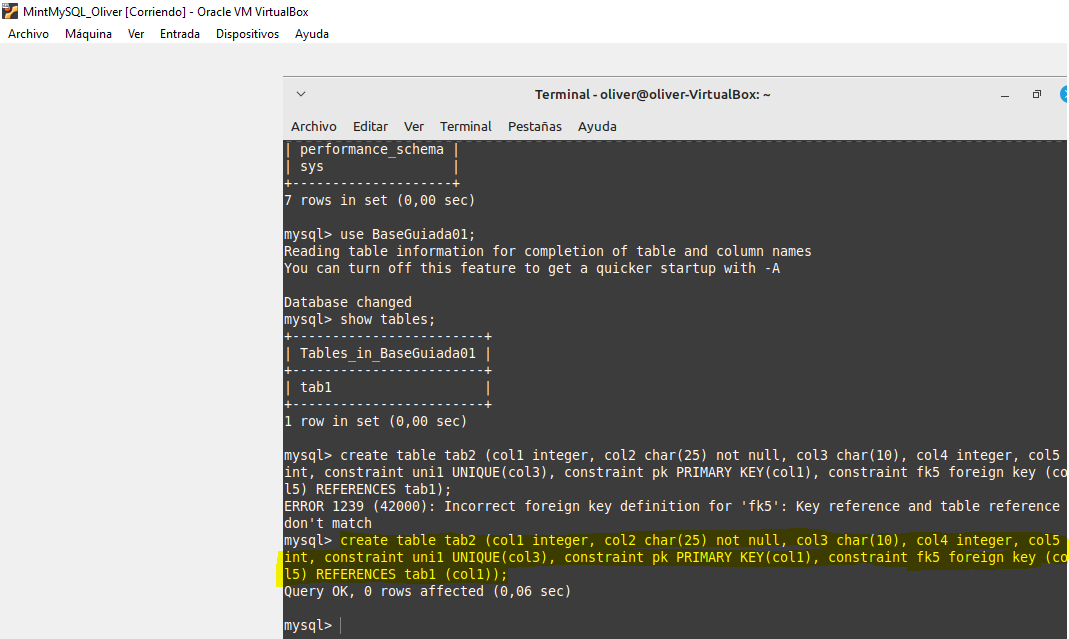


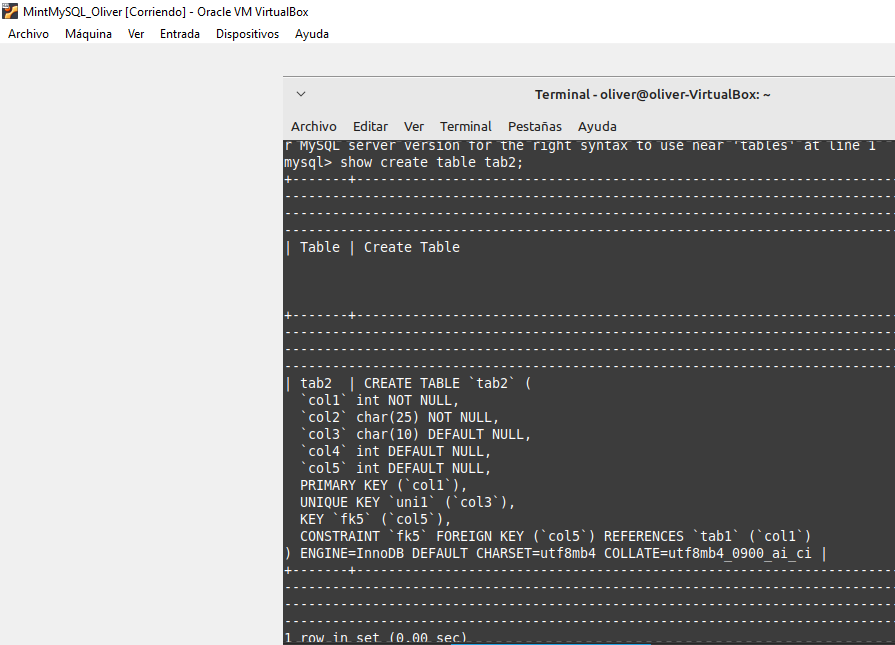
1. CREATE TABLE tab1 (  
   Col1 INTEGER PRIMARY KEY,  
   Col2 CHAR(25) NOT NULL,  
   Col3 CHAR(10) UNIQUE,  
   Col4 INTEGER  
   );Crea ahora otra tabla tab2, relacionada con tab1 a través de una clave ajena, usando la siguiente sentencia:



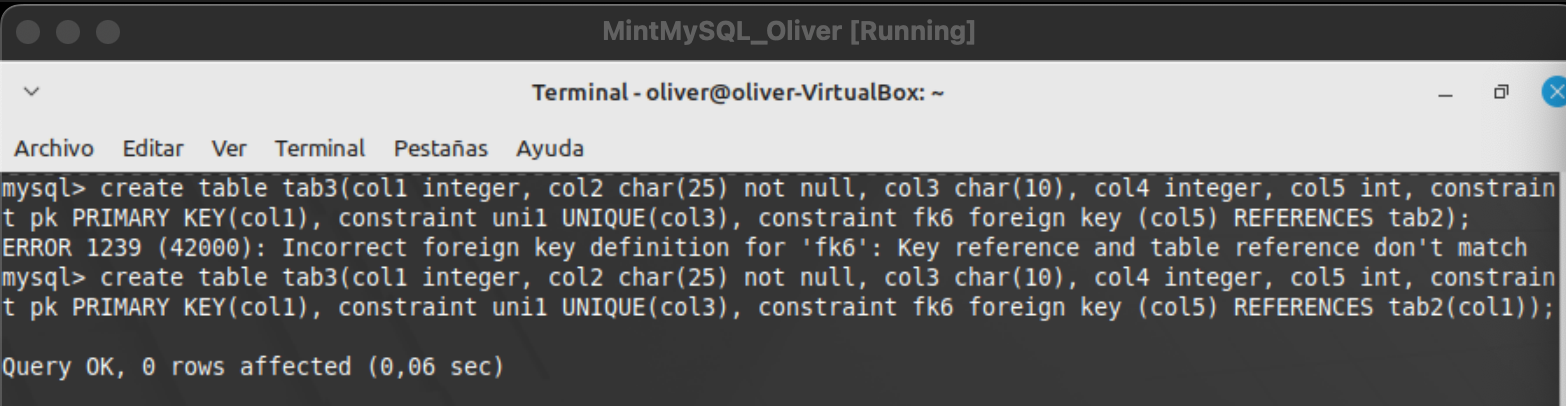
1. CREATE TABLE tab2 (  
   Col1 INTEGER,  
   Col2 CHAR(25) NOT NULL,  
   Col3 CHAR(10),  
   Col4 INTEGER,  
   Col5 INT,  
   CONSTRAINT uni1 UNIQUE(Col3),  
   CONSTRAINT pk PRIMARY KEY(Col1),  
   CONSTRAINT fk5 foreign key (Col5) REFERENCES tab1  
   );Después de ejecutar estas consultas, comprobar que efectivamente se han creado las dos tablas así como la relación entre ambas (utilizando los comandos show tables; y show create table nomTabla;).



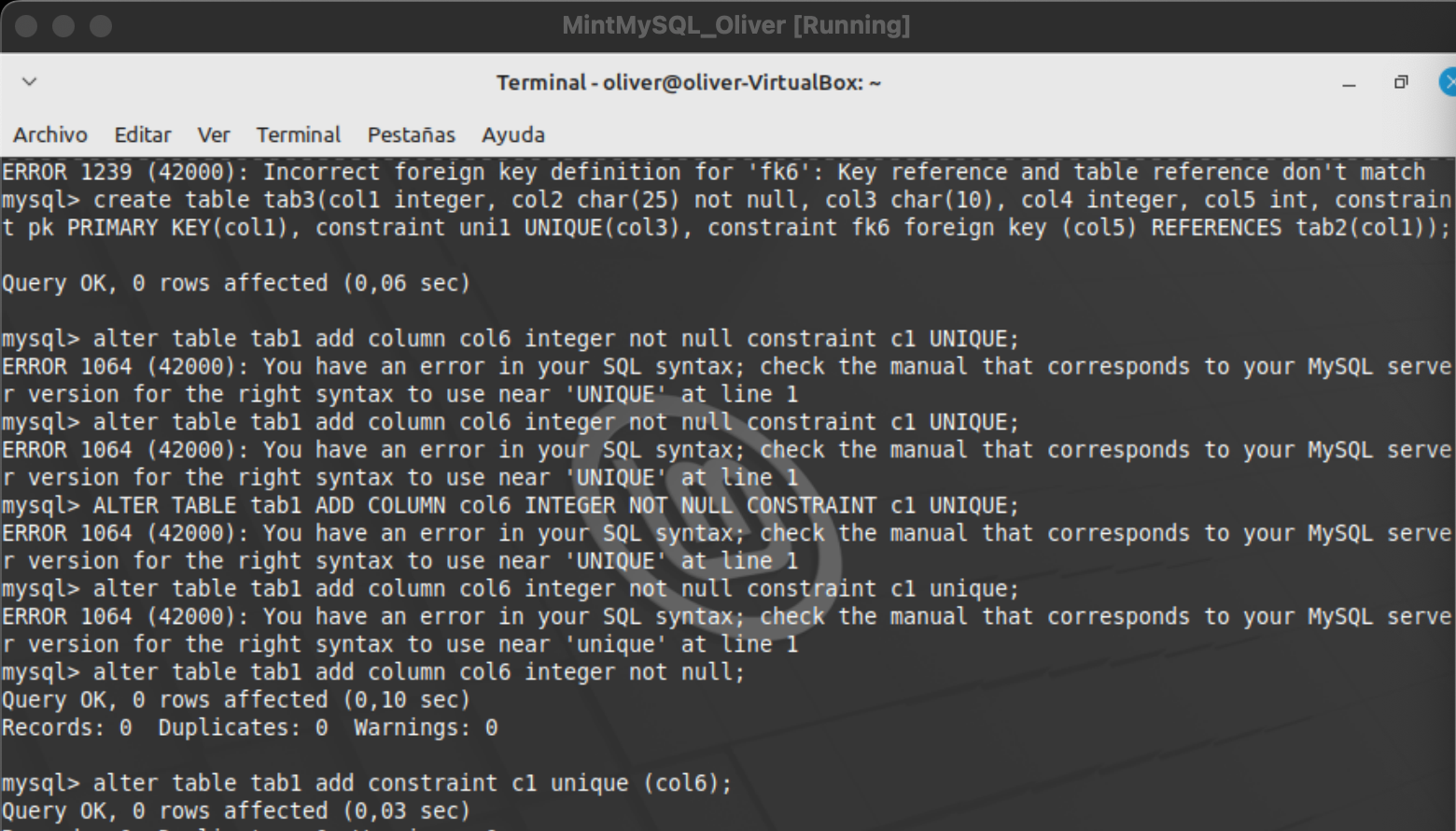




1. Por último, creamos una tercera tabla tab3 que estará relacionada, a través de una clave ajena, con la segunda tabla tab2 con esta sentencia:
2. CREATE TABLE tab3 (  
   Col1 INTEGER,  
   Col2 CHAR(25) NOT NULL,  
   Col3 CHAR(10),  
   Col4 INTEGER,  
   Col5 INT,  
   CONSTRAINT pk PRIMARY KEY (Col1),  
   CONSTRAINT uni1 UNIQUE (Col3),  
   CONSTRAINT fk6 FOREIGN KEY (Col5) REFERENCES tab2  
   );  
   Fíjate en la distinta manera de expresar las restricciones.Después de ejecutar esta consulta, comprobar que efectivamente se ha creado la tercera tabla así como la relación entre ésta y las anteriores.



1. Ahora ejecuta la siguiente sentencia:
2. ALTER TABLE tab1 ADD COLUMN col6 integer NOT NULL CONSTRAINT c1 UNIQUE;

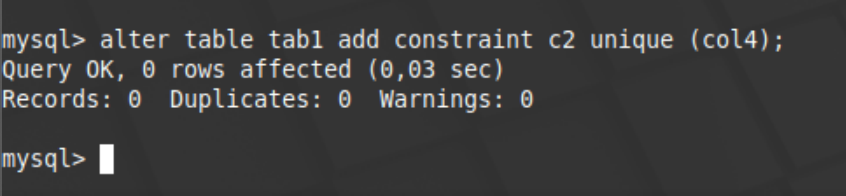
~~~~  
¿Qué le ha sucedido al diseño de la tabla tab1?

**Ahora tiene otra columna cuyo valor no se puede repetir, y es obligatoria.**

A continuación ejecuta la siguiente sentencia:

1. ALTER TABLE tab1 ADD CONSTRAINT c2 UNIQUE (col4);  
   ¿Qué le ha sucedido al diseño de la tabla tab1?

La columna 4, ha sido modificada de modo que sólo puede tener valor único.

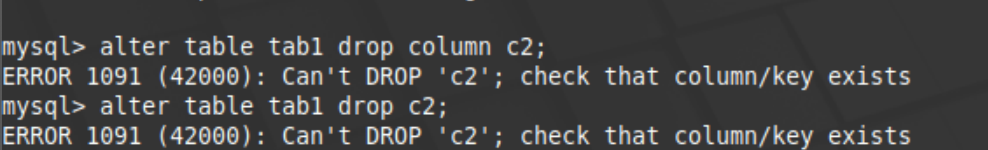


Explica qué supone este cambio a la hora de introducir nuevos datos.

Implicada que no se pueden añadir valores duplicados, si hay un dato que se repita en dicha columna mysql lo detectará como error.

Ejecuta la siguiente sentencia:

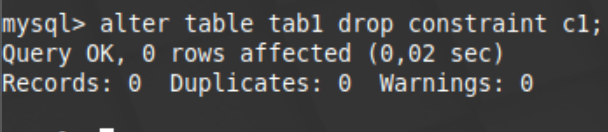
1. ALTER TABLE tab1 DROP COLUMN c2;  
   o, equivalentemente,  
   ALTER TABLE tab1 DROP c2;

  
¿Qué le ha sucedido al diseño de la tabla tab1?

No cambia y da error ya que c2 es una restricción no una columna

Introduce y ejecuta la siguiente sentencia:

1. ALTER TABLE tab1 DROP CONSTRAINT c1;  
   ¿Qué le ha sucedido al diseño de la tabla tab1?

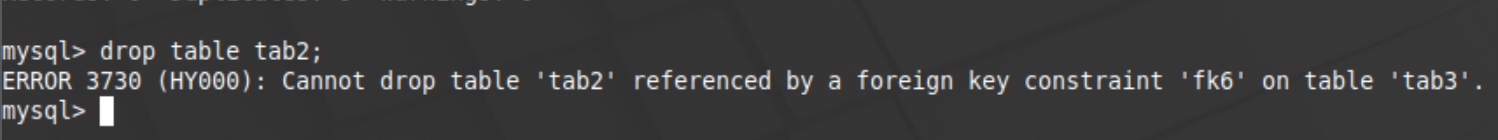


Explica qué supone este cambio a la hora de introducir nuevos datos.

A partir de ahora se pueden añadir valores repetidos.

Desde el cliente mysql, introduce y ejecuta la siguiente sentencia:

1. DROP TABLE tab2;  
   ¿Qué ha sucedido?



No se ha podido borrar ya que tiene un foreign key en la tabla 3

### **Desafío Compradores**

No se pueden crear tablas con el mismo nombre que otras ya existentes en la misma base de datos. Si estuviesen ya creadas con ese nombre, es necesario borrarlas previamente. La base de datos se llamará TIENDA:

#### Descripción de tablas

Crear las tablas a la vez que las restricciones del punto 1 de restricciones.

Tabla COMPRADORES:

* CIF\_comprador alfanumérico de 11 caracteres.
* Nombre\_social alfanumérico de 30 caracteres.
* Domicilio\_social alfanumérico de 30 caracteres.
* Localidad alfanumérica de 30 caracteres.
* C\_postal alfanumérico de 5 caracteres.
* Teléfono alfanumérico de 9 caracteres.

Tabla ARTICULOS

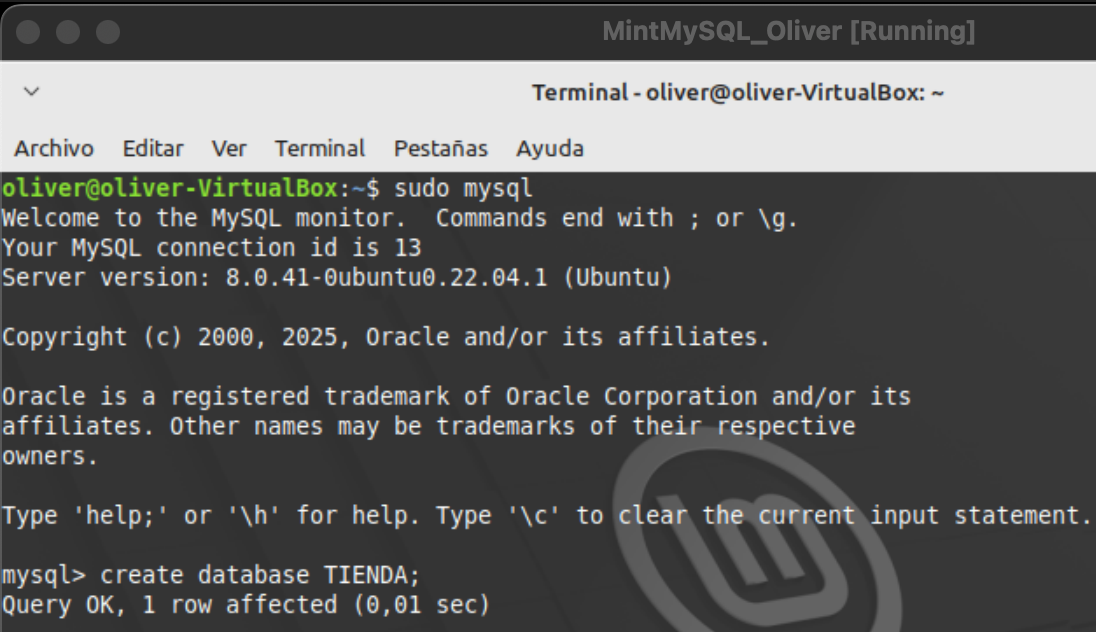
* Referencia\_articulo alfanumérico de 12 caracteres.
* Descripción\_articulo alfanumérico de 30 caracteres.
* Precio\_unidad numérico de 6 posiciones, con dos decimales
* IVA numérico de 2 posiciones.
* Existencias\_actuales numérico de 5 posiciones.

Tabla FACTURAS

* Num\_Factura numérico de 6 posiciones
* Fecha\_factura tipo fecha
* CIF\_cliente alfanumérico de 11 caracteres

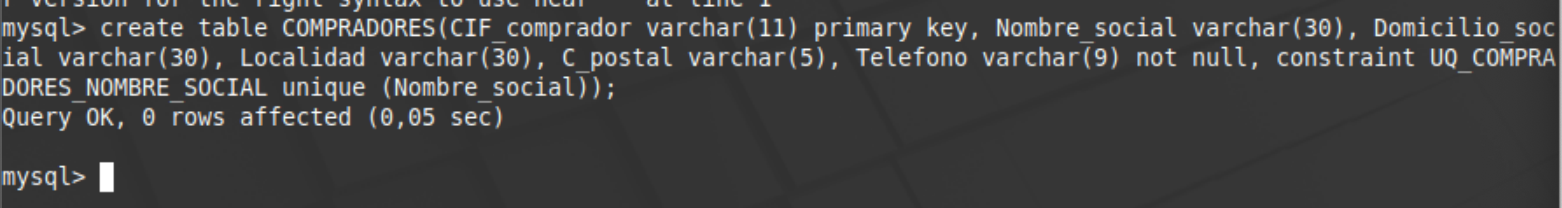
Tabla LINEAS\_FACTURA

* Num\_Factura numérico de 6 posiciones
* Referencia\_articulo alfanumérico de 12 caracteres.
* Unidades numéricas de 3 posiciones.

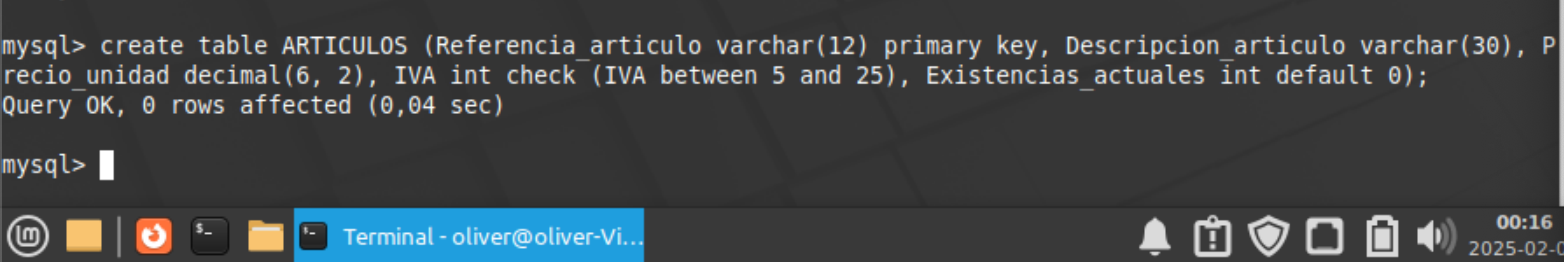


#### Restricciones

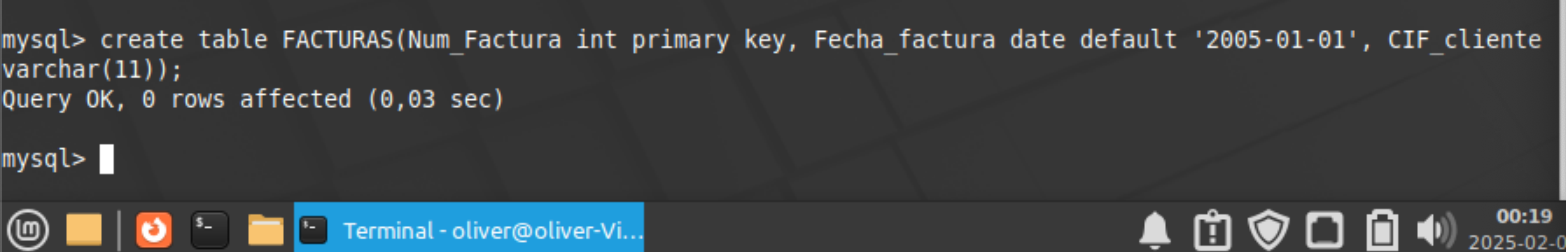
1. Crear las tablas con las restricciones:  
   1. Crear la tabla COMPRADORES con la columna cif\_comprador como clave primaria, y la columna nombre\_social tiene una restricción de única con nombre UQ\_COMPRADORES\_NOMBRE\_SOCIAL. La columna telefono debe ser obligatoria.



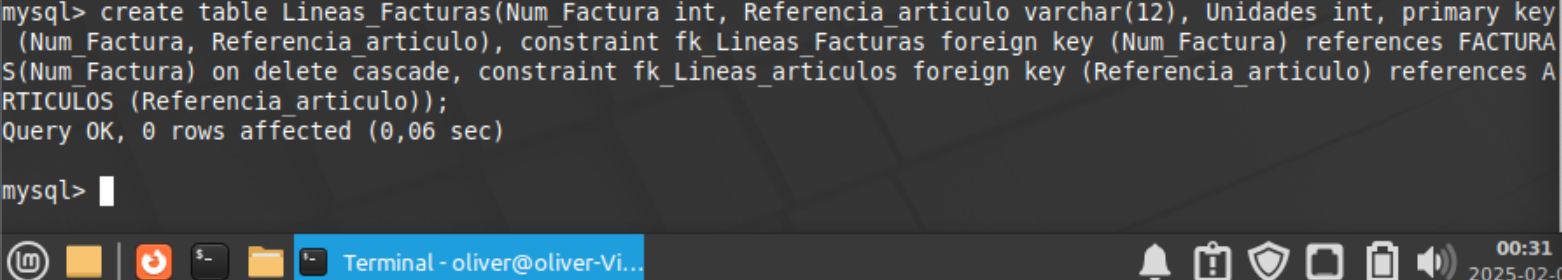
* 1. Crear la tabla ARTICULOS, con referencia\_articulo como PRIMARY KEY , la columna IVA con valores entre 5 y 25 inclusive y la columna existecias\_actuales con valor por defecto 0.



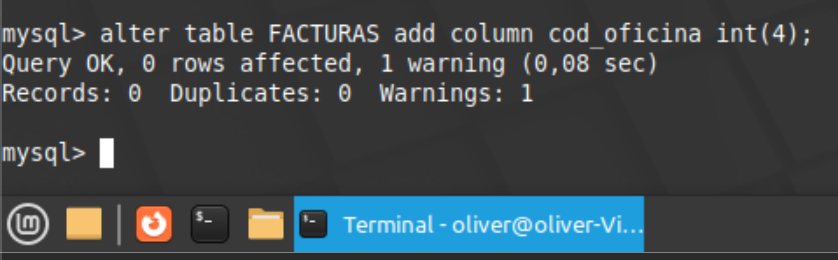
* 1. Crear la tabla FACTURAS con la columna Num\_factura como clave primaria, y la columna fecha\_factura tendrá como valor por defecto la fecha 1 de enero de 2005.



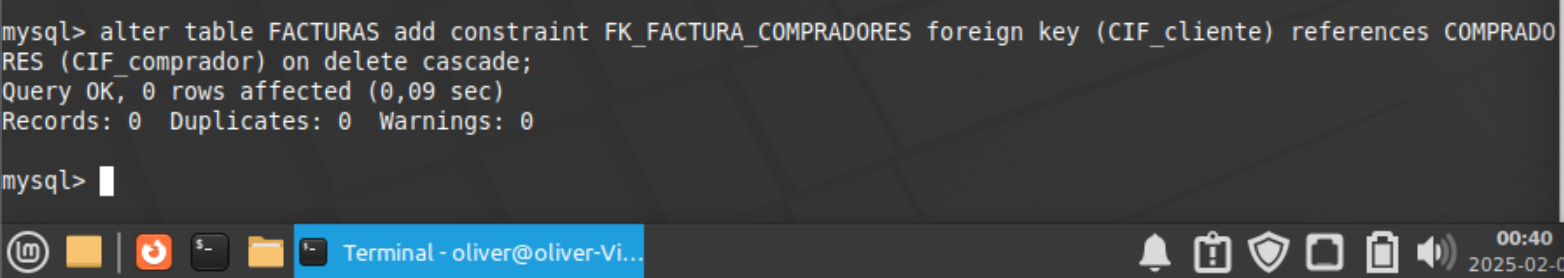
* 1. Crear la tabla LINEAS\_FACTURAS con las columnas Num\_factura y referencia\_articulo como PRIMARY KEY, la columna Num\_factura como FOREIGN KEY con nombre de restricción FK\_LINEAS\_FACTURAS referenciando la columna Num\_factura de la tabla facturas con borrado en cascada y la columna referencia\_articulo como FOREIGN KEY con nombre de restricción FK\_LINEAS\_ARTICULOS referenciando la columna referencia\_articulo de la tabla articulos.



1. Añadir a la tabla FACTURAS la columna cod\_oficina de tipo numérico de 4 posiciones.

~~~~

1. Añadir en la tabla FACTURAS la columna cif\_cliente como FORIEGN KEY con nombre FK\_FACTURA\_COMPRADORES referenciando a la columna cif\_comprador de la tabla compradores.



1. Cambiar en la tabla COMPRADORES el nombre de la columna c\_postal por codigo\_postal.

