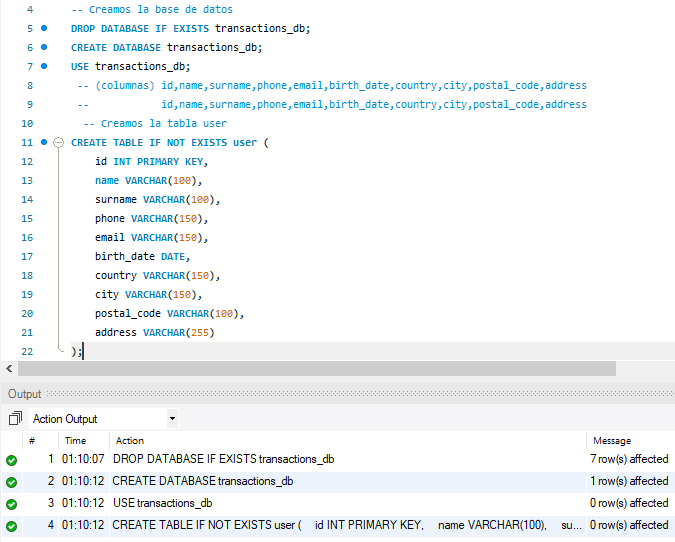
# S4.01. Creación de Base de Datos

### Nivel 1

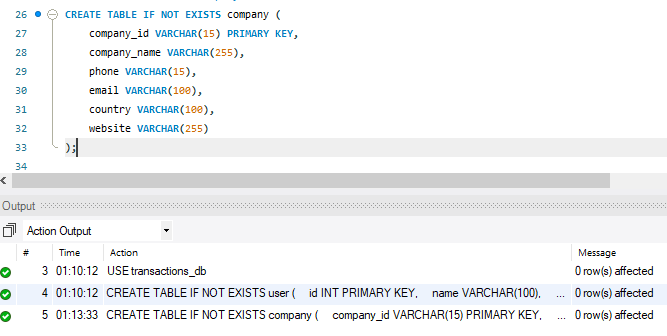
Descarga los archivos CSV, estúdialos y diseña una base de datos con un esquema en estrella que contenga al menos 4 tablas de las cuales puedas realizar las siguientes consultas:

-- Creamos la base de datos y tablas



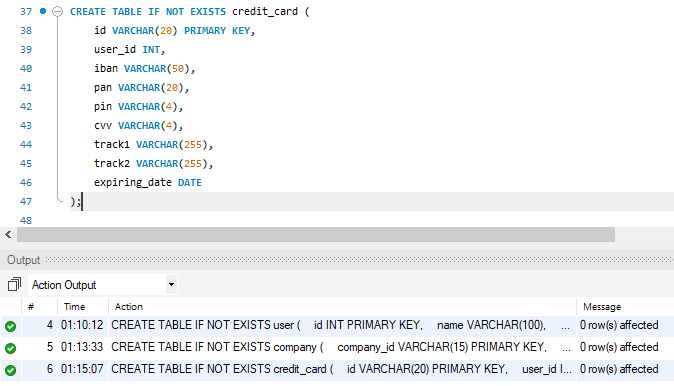
-- company\_id,company\_name,phone,email,country,website

  -- Creamos la tabla company



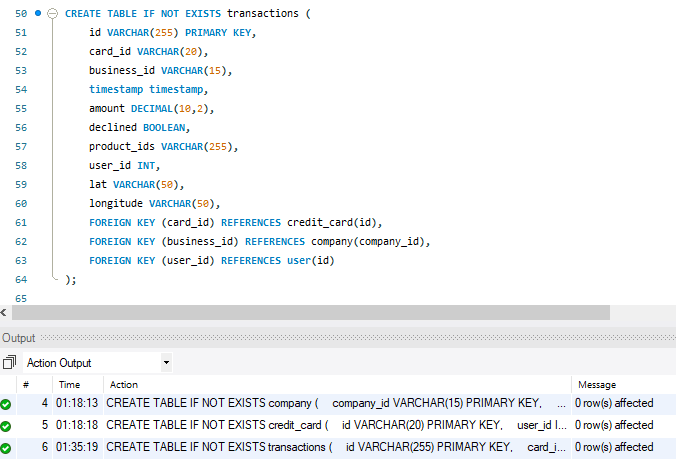
-- id,user\_id,iban,pan,pin,cvv,track1,track2,expiring\_date

  -- Creamos la tabla credit\_card



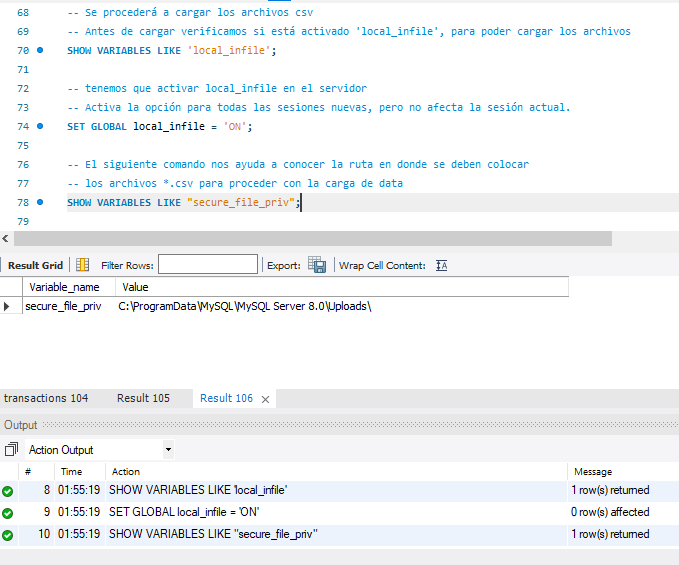
-- id   card\_id business\_id timestamp   amount  declined    product\_ids user\_id lat longitude

  -- Creamos la tabla transactions



-- Se procederá a cargar los archivos csv

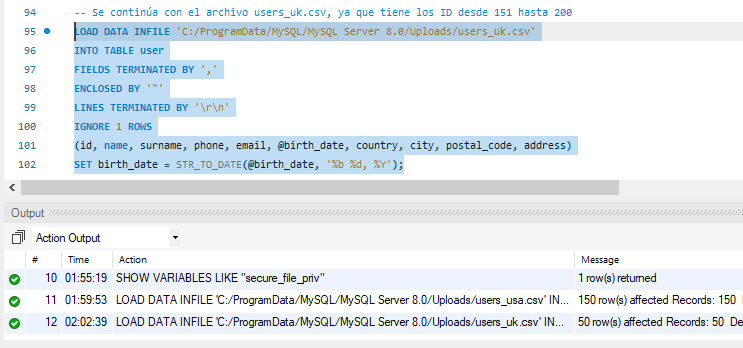
-- Antes de cargar verificamos si está activado 'local\_infile', para poder cargar los archivos



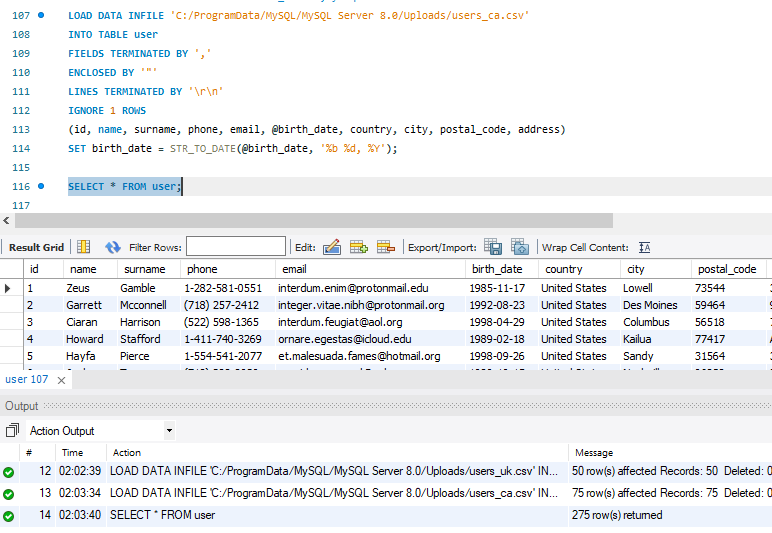
Se comienza a cargar el archivo de los usuarios comenzando por users\_usa.csv, ya que tiene los ID desde 1 hasta 150



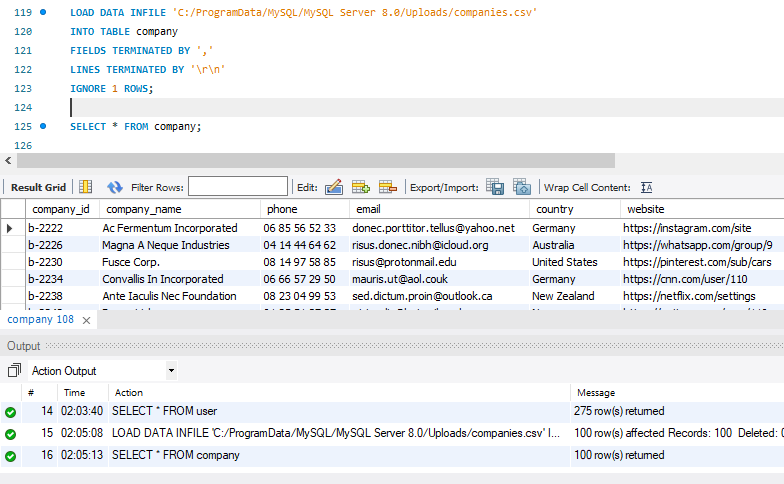
Se continúa con el archivo users\_uk.csv, ya que tiene los ID desde 151 hasta 200



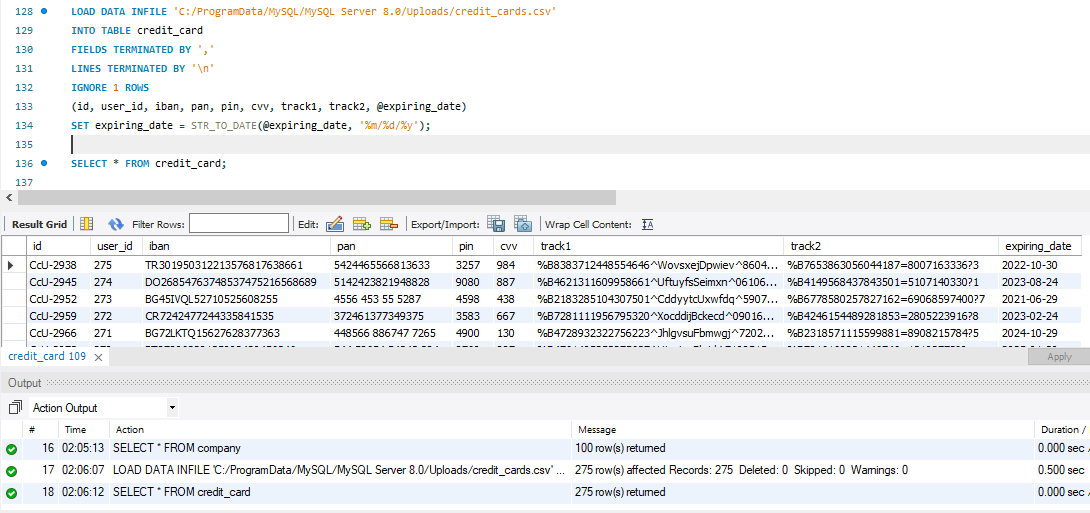
Se continúa con el archivo users\_ca.csv, ya que tiene los ID desde 201 hasta 275



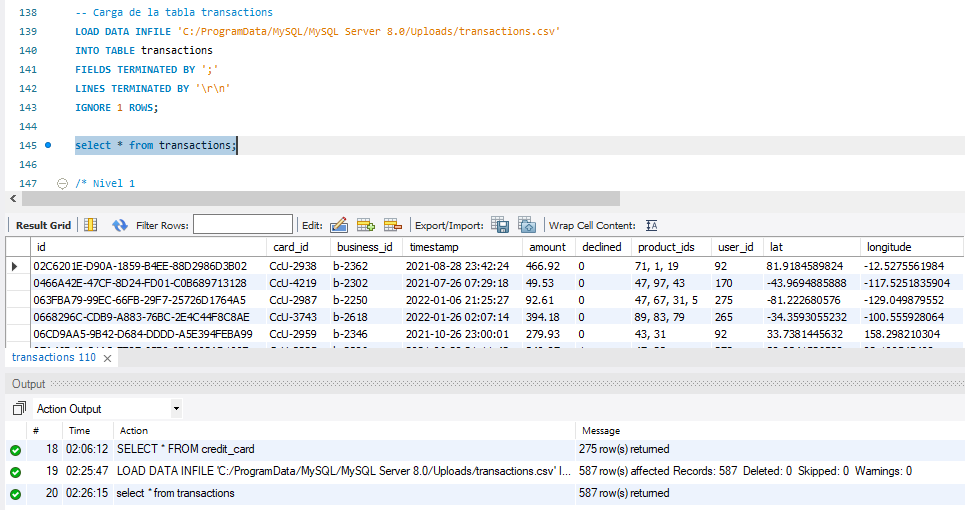
**-- Se continúa con la carga en la tabla company**



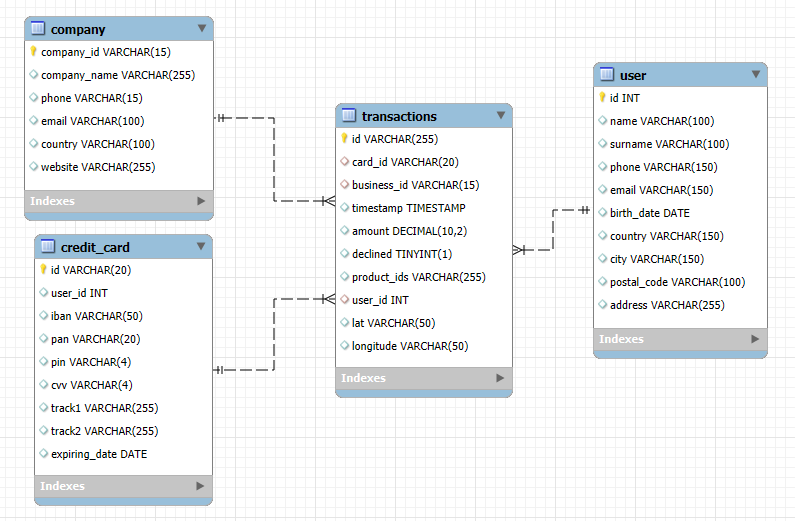
**-- Se carga la tabla credit\_card**



**-- Carga de la tabla transactions**

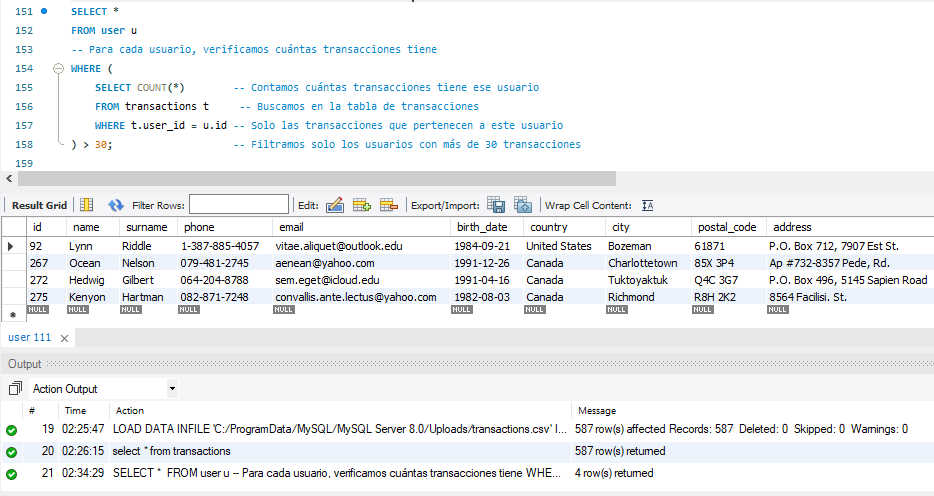


**Diagrama de la base de datos transactions\_db con las 4 tablas creadas**

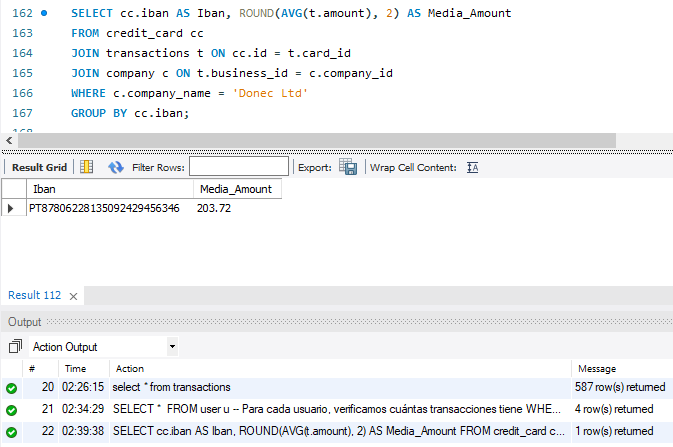


## Nivel 1

* **Ejercicio 1**  
  Realiza una subconsulta que muestre todos los usuarios con más de 30 transacciones utilizando al menos 2 tablas.

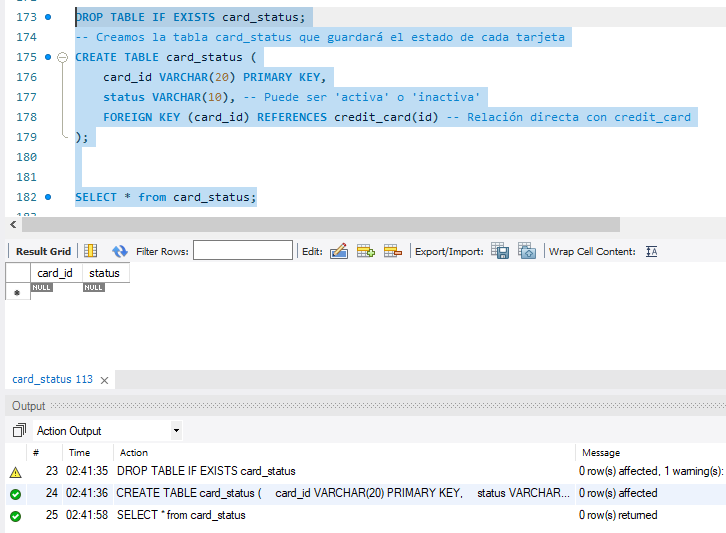


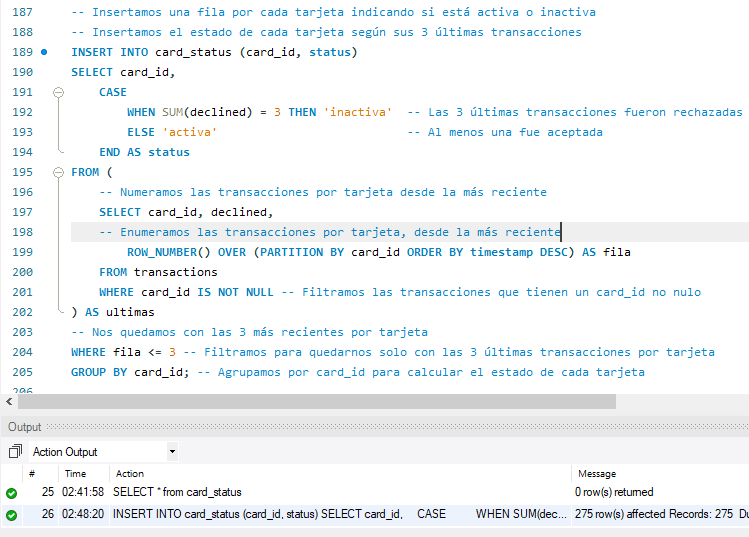
* **Ejercicio 2**  
  Muestra la media de amount por IBAN de las tarjetas de crédito en la compañía **Donec Ltd**, utilizando al menos 2 tablas.

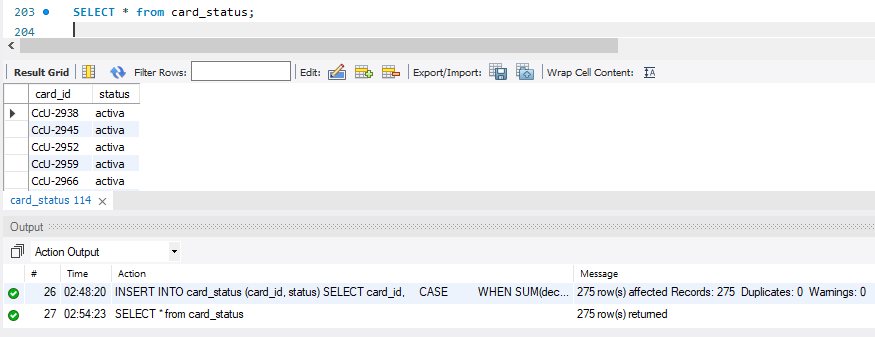


### Nivel 2

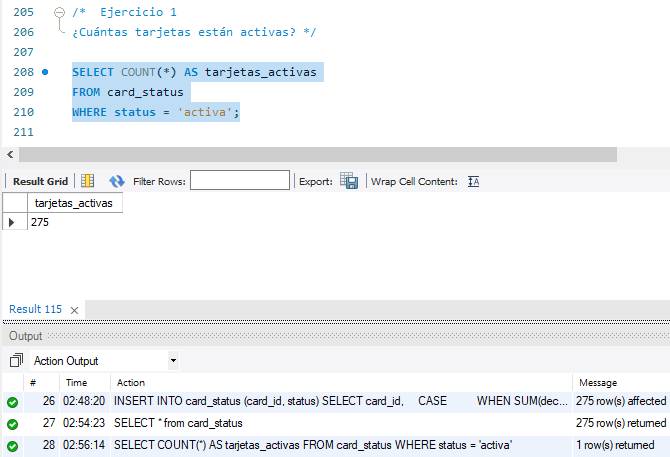
Crea una nueva tabla que refleje el estado de las tarjetas de crédito basándote en si las últimas tres transacciones fueron rechazadas y genera la siguiente consulta:



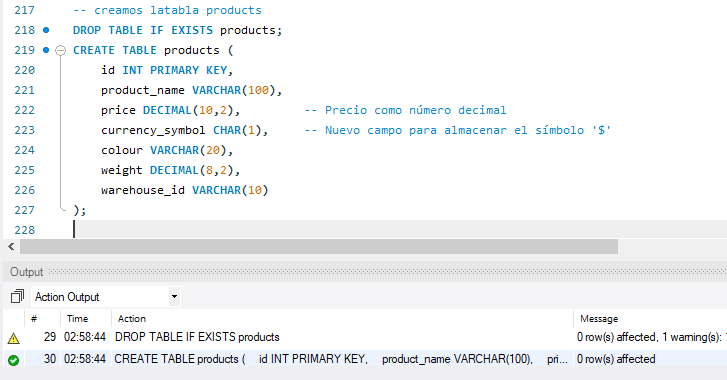




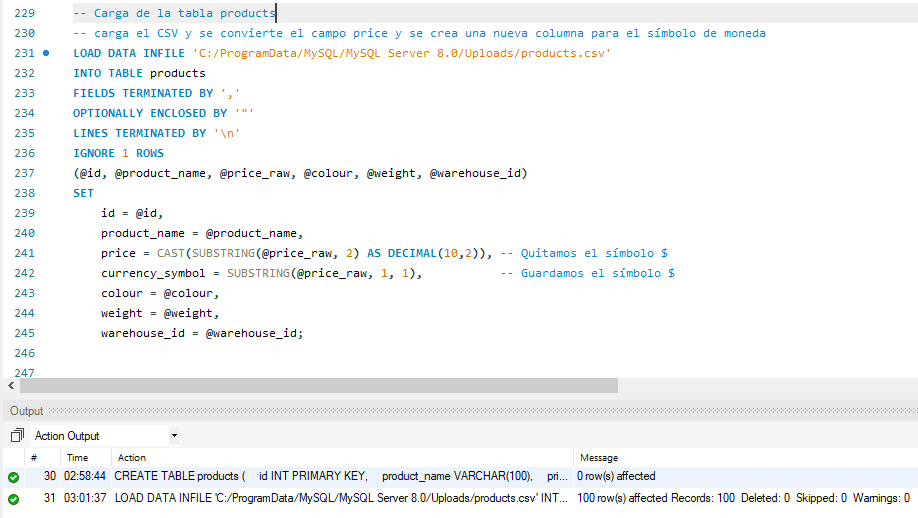
* **Ejercicio 1**  
  ¿Cuántas tarjetas están activas?

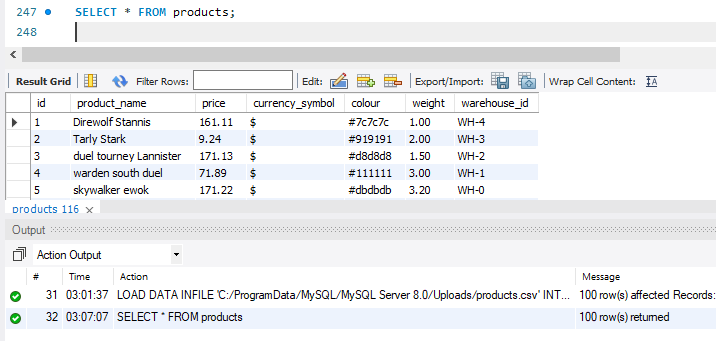


### Nivel 3

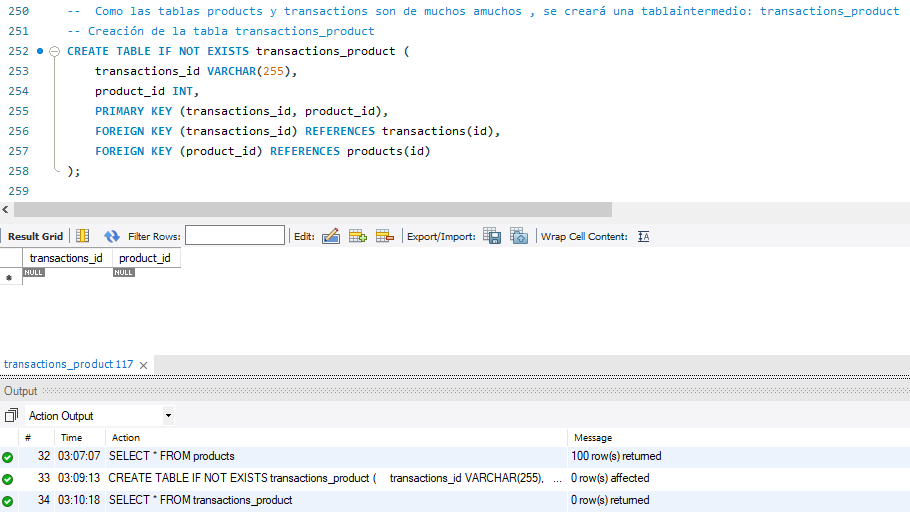
Crea una tabla con la que podamos unir los datos del nuevo archivo **products**.csv con la base de datos creada, teniendo en cuenta que desde la tabla transactions tienes product\_ids. Genera la siguiente consulta:

**-- Carga de la tabla products**



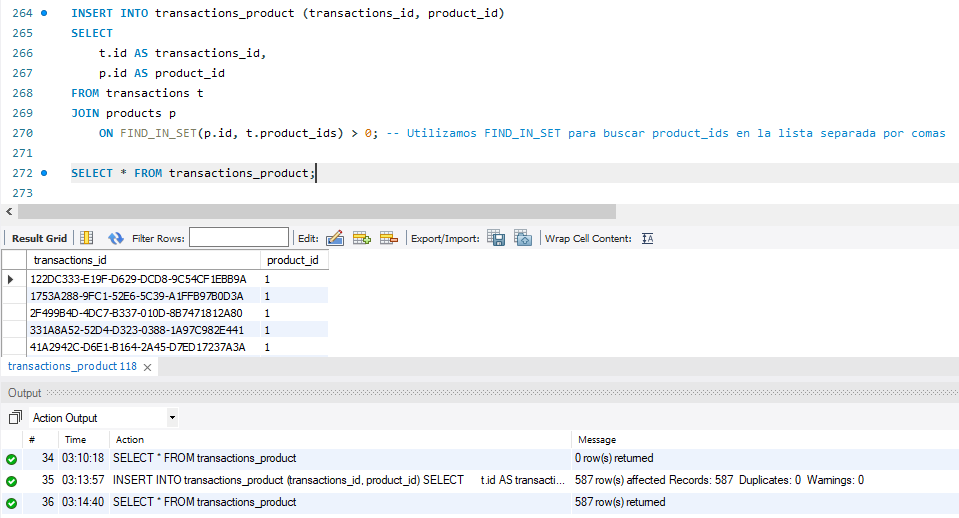


**Como las tablas products y transaction son de muchos a muchos, se creará una tabla intermedio: “transactions\_product”**



-- Carga de la tabla intermedia transactions\_product:

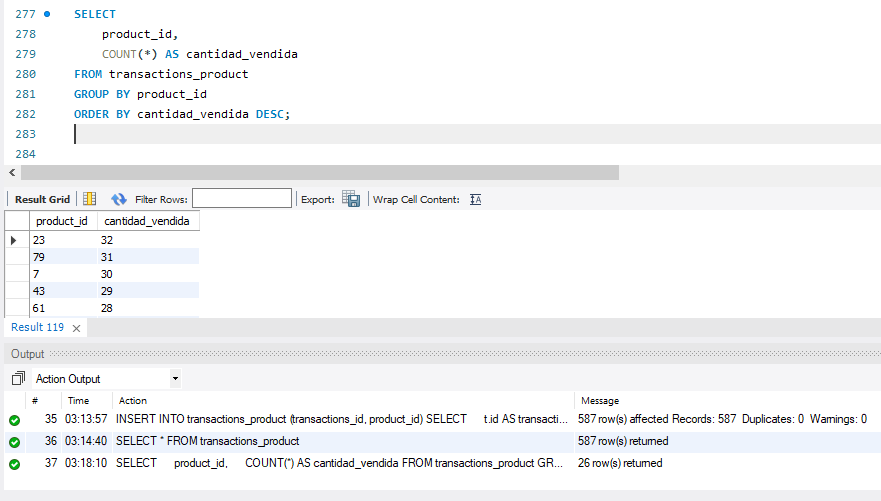
-- Insertamos transactions\_id - product\_id en la tabla intermedia



**-- Nivel 3, Ejercicio 1**

**-- Necesitamos conocer el número de veces que se ha vendido cada producto.**

**-- Número de veces que se ha vendido cada producto**



**DIAGRAMA FINAL DE LA BASE DE DATOS TRANSACTIONS\_DB**

