Tarea S3.01. Gestió de taules, índex i vistes

# Nivel 1

Ejercicio 1 –

La teva tasca és dissenyar i crear una taula anomenada "credit\_card" que emmagatzemi detalls crucials sobre les targetes de crèdit. La nova taula ha de ser capaç d'identificar de manera única cada targeta i establir una relació adequada amb les altres dues taules ("transaction" i "company"). Després de crear la taula serà necessari que ingressis la informació del document denominat "dades\_introduir\_credit". Recorda mostrar el diagrama i realitzar una breu descripció d'aquest.

Usando la bbdd “transactions”, primero creo la tabla nueva “credit\_card” especificando sus campos correspondientes. La mayoría de los campos son puramente numéricos, pero se han registrado como VARCHAR porque actúan como códigos y su valor se debe registrar exactamente como aparece. El campo “expiring\_date” también se registró como VARCHAR para evitar problemas a la hora de cargar los datos, y posteriormente se convirtió a formato DATE.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Ejercicio 2 –

El departament de Recursos Humans ha identificat un error en el número de compte de l'usuari amb ID CcU-2938. La informació que ha de mostrar-se per a aquest registre és: R323456312213576817699999. Recorda mostrar que el canvi es va realitzar.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Ejercicio 3 –

En la taula "transaction" ingressa un nou usuari amb la següent informació:

Al intentar ingresar un nuevo registro en la tabla “transaction”, aparece un error código 1042 por “constraint”, ya que se estaría añadiendo un registro que no está en las tablas “company” y “credit\_card”, creando un conflicto. Lo correcto sería crear primero los registros correspondientes en las otras tablas y luego añadir el registro en “transaction”, pero en este caso como no disponemos de la información necesaria para completar las otras tablas, vamos a quitar la obligatoriedad de mantener la coherencia con las foreign keys.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Ejercicio 4 –

Des de recursos humans et sol·liciten eliminar la columna "pan" de la taula credit\_\*card. Recorda mostrar el canvi realitzat.

Primero muestro con un comando “DESCRIBE” la situación de la tabla antes de manipularla para demostrar que tiene 6 columnas iniciales, y luego al eliminar “pan” queda una tabla de 5 columnas:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Nivel 2

Ejercicio 1 –

Elimina de la taula transaction el registre amb ID 02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02 de la base de dades.

Inicialmente tenemos 587 registros en la tabla y después de borrar el registro indicado, tenemos 586:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Ejercicio 2 –

La secció de màrqueting desitja tenir accés a informació específica per a realitzar anàlisi i estratègies efectives. S'ha sol·licitat crear una vista que proporcioni detalls clau sobre les companyies i les seves transaccions. Serà necessària que creïs una vista anomenada VistaMarketing que contingui la següent informació: Nom de la companyia. Telèfon de contacte. País de residència. Mitjana de compra realitzat per cada companyia. Presenta la vista creada, ordenant les dades de major a menor mitjana de compra.

Se ha creado una nueva vista:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Ejercicio 3 –

Filtra la vista VistaMarketing per a mostrar només les companyies que tenen el seu país de residència en "Germany".

Son 8 las empresas que tienen sede en Alemania:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Nivel 3

Ejercicio 1 –

La setmana vinent tindràs una nova reunió amb els gerents de màrqueting. Un company del teu equip va realitzar modificacions en la base de dades, però no recorda com les va realitzar. Et demana que l'ajudis a deixar els comandos executats per a obtenir el següent diagrama:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Observamos una a una cada tabla:

* Transaction:
  + Sin cambios significativos.
* Credit\_card:
  + Crear campo fecha\_actual.
* Company:
  + Eliminar campo website.
* User:
  + Cambiar nombres: tabla user, campo email.

Observamos las relaciones entre las tablas:

* La estructura de la tabla user que presenta el ejercicio, existe una relación inversa a la esperada, ya que indica que la columna user.id es una clave foránea que hace referencia a la columna transaction.user\_id.

Por tanto, para corregir los errores del compañero, se debería hacer lo siguiente:

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

Nota: no se cambió el tipo de dato credit\_card.cvv a INT, ya que sería más correcto mantenerlo como VARCHART.

El modelo final queda así:  
A screenshot of a computer

Description automatically generated

Ejercicio 2 –

L 'empresa també et sol·licita crear una vista anomenada "InformeTecnico" que contingui la següent informació:

* ID de la transacció
* Nom de l'usuari/ària
* Cognom de l'usuari/ària
* IBAN de la targeta de crèdit usada.
* Nom de la companyia de la transacció realitzada.
* Assegura't d'incloure informació rellevant de totes dues taules i utilitza àlies per a canviar de nom columnes segons sigui necessari.

Mostra els resultats de la vista, ordena els resultats de manera descendent en funció de la variable ID de transaction.

Se creó la vista InformeTecnico:

A screenshot of a computer

Description automatically generated