

## Proyecto de diseño de base de datos

### Base de datos de la tienda Oracle Baseball League

#### Escenario del proyecto:

Usted es una pequeña empresa de consultoría especializada en el desarrollo de bases de datos. Le acaban de adjudicar un contrato para desarrollar un modelo de datos para un sistema de aplicaciones de bases de datos de una pequeña tienda denominada Oracle Baseball League (OBL).

La tienda ofrece servicios de venta de conjuntos de béisbol para toda la comunidad. OBL tiene dos tipos de cliente; hay personas que no pueden adquirir artículos como pelotas, zapatillas, guantes, camisas, camisetas serigrafiadas y pantalones. Además, los clientes pueden representar a un equipo cuando adquieren uniformes y equipación conjunta.

Los equipos y los clientes individuales son libres de comprar cualquier artículo de la lista de inventario, pero los equipos obtienen un descuento en el precio de lista según el número de jugadores. Cuando un cliente realiza un pedido, registramos los artículos de ese pedido en nuestra base de datos.

El equipo de OBL cuenta con tres representantes de ventas que oficialmente solo atienden a equipos, pero se sabe que gestionan las quejas de los clientes individuales.

## Sección 6, lección 3, ejercicio: Lenguaje de definición de datos

### Utilizar DDL para crear y actualizar tablas de base de datos (objetivo 3 de S6L3)

#### Parte 1: Lectura de la información de un script

En este ejercicio, utilizará el archivo "obl Sports.ddl" para consolidar su conocimiento de DDL.

Abra "obl Sports.ddl" en un editor de texto.

1. ¿Cuántas tablas se han creado utilizando la sentencia CREATE TABLE?
2. ¿Cuántas columnas se crean para la tabla de historial de precios?
3. ¿Qué sentencia se utiliza para aplicar la restricción que la columna Category de la tabla de artículos debe tener un valor?
4. ¿Cuál es el nombre de la restricción de clave foránea entre las tablas de clientes y direcciones de clientes?
5. ¿Cuáles son los valores mínimo y máximo que se pueden almacenar en la columna commission\_rate para la tabla sales\_representatives?
6. ¿Cuáles son los valores mínimo y máximo que se pueden almacenar en la columna Price de la tabla price\_history?
7. ¿Cuáles son las 3 columnas que forman la llave primaria de la tabla price\_history?

## Parte 2: Actualización de restricciones

Conéctese a APEX y vaya al entorno de comandos SQL.

### Modificación de columnas

1. Ejecute el comando DESCRIBE en la tabla de pedidos para ver su estructura.
2. **Tarea:** Agregue una restricción por defecto que use la fecha de hoy para asignar un valor a la columna odr\_date de la tabla de pedidos si no se proporciona la fecha.
3. Vuelva a ejecutar el comando DESCRIBE para verificar que se ha ejecutado correctamente.

### Adición de restricciones de control

1. Ejecute el comando DESCRIBE en la tabla de clientes para ver su estructura.
2. **Tarea:** Agregue una restricción de control que no permita que el saldo actual de clientes sea inferior a cero.
3. Vuelva a ejecutar el comando DESCRIBE para verificar que se ha ejecutado correctamente.
4. Las restricciones de control no se muestran en los resultados de un comando DESCRIBE.
  - a. Vaya al explorador de objetos.
  - b. Seleccione la tabla de clientes.
  - c. Haga clic en el separador CONSTRAINTS.
  - d. Verá la restricción aquí.

### Adición de columnas

El cliente ha decidido que quiere tener una columna independiente para el número de teléfono móvil del cliente. Esta es una columna opcional que deberá tener capacidad para almacenar 11 dígitos.

1. Ejecute el comando DESCRIBE en la tabla de clientes para ver su estructura.
2. **Tarea:** Agregue una columna que cumpla con los requisitos del cliente.
3. Ejecute el comando DESCRIBE en la tabla de clientes para ver su estructura.

### Borrado de columnas

El cliente ha decidido que no necesita la columna de números de teléfono móvil porque la mayoría de los clientes solo tienen un número de contacto que ya se encuentra en la columna phone\_number existente.

1. Ejecute el comando DESCRIBE en la tabla de clientes para ver su estructura.
2. **Tarea:** Borre la columna que se creó para almacenar el teléfono móvil.
3. Ejecute el comando DESCRIBE en la tabla de clientes para ver su estructura.