

## 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 4, lección 1, ejercicio: Oracle SQL Developer Data Modeler

### Creación de un modelo de datos lógico (objetivo 1 de S4L1)

Oracle SQL Developer Data Modeler permite crear entidades, atributos y UID con los valores correctos de opcionalidad y cardinalidad, entidades de supertipo y subtipo, así como relaciones de arco, jerárquicas, de bloqueo y recursivas.

1. El primer paso para crear un modelo lógico (ERD) en Oracle SQL Developer Data Modeler consiste en hacer clic en el separador Logical.
  - a. Si no ve el separador Logical, realice los siguientes pasos:
  - b. Haga clic con el botón derecho en Logical Model en el explorador.
  - c. Seleccione Show.
2. Cree las entidades.
3. Cree los UID para cada entidad.
  - a. Haga clic en la entidad para la que desee definir el UID.
  - b. Con los atributos seleccionados en el navegador situado a la izquierda de la ventana Entity Properties, seleccione el atributo que desee asignar como el UID.
  - c. Active la casilla de control Primary UID.
4. Cree los atributos obligatorios u opcionales para cada entidad (en esta etapa, no se aplican tipos de dato a los atributos). Agregue comentarios para explicar el atributo donde sea necesario. No incluya atributos de clave ajena, ya que estos se agregan a través de las relaciones.
5. Cree la relación entre las entidades. Puede crear una relación M:N (varios a varios), una relación 1:N (uno a varios), una identificación de relación 1:N (uno a varios de bloqueo) o una relación 1:1 (uno a uno).
  - a. Defina la entidad de origen y la entidad de destino para la relación.
  - b. Siguiendo las reglas de nomenclatura, asigne un nombre a la entidad del primer lado seguido de dos puntos y de un nombre para la segunda entidad de la relación (cliente:dirección del cliente).
  - c. Utilice el nombre de origen y destino para agregar las etiquetas a las relaciones. Estos no se mostrarán en el modelo lógico, pero se mostrarán en el modelo físico.
6. La entidad de subtipo hereda las propiedades del supertipo.
  - a. Para definir una entidad como un subtipo en Oracle SQL Developer Data Modeler, debe asegurarse de que el supertipo existe.
  - b. Al crear la entidad, elija la lista desplegable de supertipos e identifique la entidad de supertipo.
7. Guarde su trabajo.

### Punto de partida sugerido de la tarea

Vuelva a crear el ERD en Oracle SQL Developer Data Modeler.

